

ANKARA MEDICAL JOURNAL

Vol. 18, Num. 1, 2018 / Cilt: 18, Sayı: 1, 2018

www.ankaramedicaljournal.com

e-ISSN: 2148-4570



Ankara Yıldırım Beyazıt University
Faculty of Medicine
Department of Family Medicine

ANKARA MEDICAL JOURNAL

Vol. 18, Num. 1, 2018 / Cilt 18, Sayı: 1, 2018

e-ISSN: 2148-4570

Managing Editor and Owner / Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve İmtiyaz Sahibi

- Mehmet UĞURLU, On behalf of Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine

Editor in Chief / Baş Editör

- Yusuf ÜSTÜ, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine

Associate Editors / Yardımcı Editörler

- Hameed AKLAN, Sana University of Science and Technology, Faculty of Medicine, Dept. of Radiology, Yemen
- La AVALIANI, Tbilisi State Medical University, Dept. of Propedeutics, Georgia
- Aylin BAYDAR ARTANTAŞ, Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine
- B. Furkan DAĞCIOĞLU, Ankara Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Eiad A. AL-FARIS, King Saud University, College of Medicine, Dept. of Family and Community Medicine, Saudi Arabia
- İrep KARATAŞ ERAY, Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine
- Abdulsattar KHAN, King Faisal University, College of Medicine, Dept. of Family and Community Medicine, Saudi Arabia
- Ahmet KESKİN, Ankara Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine

Section Editors / Bölüm Editörleri

- Ayşe Filiz YAVUZ, Obstetrics & Gynecology
- Zehra AYCAN, Pediatrics
- Bülent YALÇIN, Internal Medicine
- Abdussamed YALÇIN, General Surgery

Biostatistics Editor / Biyoistatistik Editörü

- Yavuz SANİSOĞLU, Ankara Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine, Dept. of Biostatistics

English Editing / İngilizce Editörü

- Gamze BOZCUK GÜZELDEMİRCİ, Ankara Atatürk Training and Research Hospital

Editorial Advisory Board / Editoryal Danışma Kurulu

- Ümit AYDOĞAN, Gülhane Military Medical Academy, Dept. of Family Medicine
- Okay BAŞAK, Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Uğur BİLGE, Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Işıl İrem BUDAKOĞLU, Gazi University, Faculty of Medicine, Dept. of Medical Education
- Nafiz BOZDEMİR, Çukurova University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Mehmet Fatih CEYLAN, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Pediatric Psychiatry
- Fatma Gökşin CİHAN, Konya NEÜ, Meram Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Bekir ÇAKIR, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Internal Medicine
- Ali ÇAYKÖYLÜ, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Psychiatry
- Mustafa ÇELİK, Ankara Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine
- Reşat DABAK, Lütfi Kırdar Kartal Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine
- Neziha DAĞDEVİREN, Trakya University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Serpil DEMİRAĞ AYDIN, Adnan Menderes University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Reyhan ERSOY, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Internal Medicine
- Süleyman GÖRPELİOĞLU, Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine
- Dilek GÜLDAL, Dokuz Eylül University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Rabia KAHVECİ, Ankara Numune Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine

- Nazan KARAOĞLU, Konya NE University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Ljiljana Cvejanov KEZUNOVIC, University of Montenegro, Medical Faculty Podgorica, Dept. of Family Medicine, Montenegro
- Valentina Christova MADJOVA, Medical University of Varna, Dept. of General Medicine, Bulgaria
- M. Mümtaz MAZICIOĞLU, Kayseri Erciyes University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Salih MOLLAHALİLOĞLU, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Public Health
- Kurtuluş ÖNGEL, İzmir Kâtip Çelebi University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Adem ÖZKARA, Ankara Numune Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine
- Dilek ÖZTAŞ, Ankara Yıldırım Beyazıt University Faculty of Medicine, Dept. of Public Health
- Danica Rotar PAVLIČ, University of Ljubljana, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine, Slovenia
- Richard ROBERTS, University of Wisconsin, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine, Past President of WONCA and AAFP
- Esra SAATÇI, Çukurova University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Mehmet SARGIN, İstanbul Medeniyet University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Ljubin ŠUKRIEV, President of AGP/FM SEE, Macedonia
- Oğuz TEKİN, Ankara Keçiören Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine
- Mustafa Raşit TOKSÖZ, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Plastic and Reconstructive Surgery
- Dilek TOPRAK, Tekirdağ Namık Kemal University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- İlhami ÜNLÜOĞLU, Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Medicine, Dept. of Family Medicine
- Zeynep TUZULAR VURAL, İstanbul Haydarpaşa Numune Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine
- Chris van WEEL, Radboud University Nijmegen, The Netherlands, Emeritus Professor of Family Medicine / General Practice / Australian National University, Professor of Primary Health Care Research / Past President of WONCA
- Ömer Hınç YILMAZ, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Dept. of Public Health

Editorial Secretary / Yayın Sekreteryası

- Gamze BOZCUK GÜZELDEMİRÇİ, Ankara Atatürk Training and Research Hospital

Organization, Preparation and Correspondence / Organizasyon, Hazırlık ve Yazışma Adresi

Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Department of Family Medicine
Bilkent / Ankara / TURKEY

Date of Issue / Yayın Tarihi: 29.03.2018

- Ankara Medical Journal is an international peer-reviewed journal and is published quarterly. The responsibility of the articles published belongs to the authors.

Dergimiz uluslararası hakemli bir dergi olup üç ayda bir yayımlanmaktadır.
Yayımlanan makalelerin sorumluluğu yazarlara aittir.

- **Ankara Medical Journal** is indexed / abstracted in CiteFactor, DOAJ, DRJI, EBSCOhost, GIF (Global Impact Factor), Google Scholar, HINARI, J-Gate, ROAD, Journal TOCs, SHERPA/RoMEO, TUBITAK Turkish Medical Index, Turkish Citation Index, Turkish Medline and Ulrichs Web Global Serials Directory.

Ankara Medical Journal, CiteFactor, DOAJ, DRJI, EBSCOhost, GIF (Global ImpactFactor), Google Scholar, HINARI, J-Gate, ROAD, Journal TOCs, SHERPA/RoMEO, TUBITAK Türk Tıp Dizini, Türkiye Atıf Dizini, Türk Medline ve Ulrichs Web Global Serials Directory tarafından endekslenmektedir.

Contents / İçindekiler

From the Editor / Editörden

Original Researches / Araştırmalar

- 1-13** Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran 65 Yaş ve Üstü Kişilerde Aşılama Sıklığı ve Farkındalığı
[The Incidence and Awareness of Vaccination Among People Aged 65 and over Applied to a Family Medicine Outpatient Clinic](#)
- 14-21** Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Aile Hekimliği Poliklinikleri ile Eğitim Aile Sağlığı Merkezi Polikliniklerine Başvuran Hastaların Kayıtlarının Karşılaştırılması
[The Comparison of Patient Records Admitted to the Family Medicine Polyclinics of an Education and Research Hospital and an Educational Family Medicine Center](#)
- 22-30** Türkiye’de Katastrofik Sağlık Harcamaları ve Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet Oranı ile İlişkisi
[Catastrophic Health Expenditures in Turkey and the Relationship with Satisfaction Rate for Health Services](#)
- 31-39** Sensitivities of the Gail, NSABP and NCI Risk Analysis Models for Turkish Women for Breast Cancer Risk Assessment
[Türk Kadınlarında Meme Kanseri Risk Değerlendirmesi için Gail, NSABP ve NCI Risk Analiz Modellerinin Duyarlılıkları](#)
- 40-51** Hemşirelerin Boş Zaman Etkinliklerine Katılma Durumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi
[The Status of Nurses' Participation in Leisure Activities and the Determination of Affecting Factors](#)
- 52-60** Clinical and Demographic Analysis of Patients with Hand, Foot and Mouth Disease Diagnosis
[El, Ayak, Ağız Hastalığı Tanısı Alan Hastaların Klinik ve Demografik Olarak Analizi](#)
- 61-67** Kansere Hastalarının ve Onlara Bakım Veren Kişilerin Depresyon ve Anksiyete Durumlarının Değerlendirilmesi
[Assessment of Depression and Anxiety States of Cancer Patients and Their Caregivers](#)

- 68-75** Moral Problems Experienced by Nurses
[Hemşirelerin Deneyimledikleri Ahlaki Sorunlar](#)
- 76-83** Bilinmeyen Ateş Etiyolojisinde Girişimsel Hematolojik Tetkiklerin Yeri
[The Place of Interventional Hematologic Investigations in Unknown Fever Etiology](#)
- 84-93** Depresyon Hastalarında Nörodavranışsal Kognitif Durum Değerlendirme Testi Sonuçları
[The Neurobehavioral Cognitive Status Examination Test Results in Patients with Depression](#)
- 94-102** Effect of Illness Perception on the Quality of Life in Ankylosing Spondylitis
[Ankilozan Spondilitte Hastalık Algısının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi](#)
- 103-116** Hastalar ve Yakınlarının Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddetin Nedenleri Konusunda Görüş ve Tutumlarının Değerlendirilmesi
[Evaluation of Patients' and Their Relatives' Opinions and Attitudes About Violence Against Health Care Workers](#)
- 117-122** Relationship Between Night Eating Disorders and Obesity
[Gece Yeme Bozuklukları ile Obezite Arasındaki İlişki](#)

Reviews / Derlemeler

- 123-128** Türkiye’de Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Süreci ve Geliştirilmesi Gereken Noktalar
[The Process of Family Medicine Specialty Training and Points to be Improved](#)
- 129-136** An Overview of Preventive Dental Services
[Koruyucu Diş Hekimliği Hizmetlerine Genel Bir Bakış](#)
- 137-140** Fitoterapide Bitkisel Çaylar
[Herbal Teas in Phytotherapy](#)
- 141-148** Tıbbi Sülük Tedavisi: Hirudoterapi
[Medicinal Leech Therapy: Hirudotherapy](#)

Case Reports / Olgular

- 149-152** Kosta Köprüleşmesi: Olgu Sunumu
[Bridging Ribs: A Case Report](#)

Letter to Editor/ Editöre Mektup

- 153-154** Misophonia: a disorder for social world
[Mizofoni: sosyal dünyada bir bozukluk](#)

From the Editor / Editörden

Dear colleagues,

We are proud of presenting you the very first issue of 2018. We wanted to keep the content of this issue broader and we hope that our selected 13 original research articles together with 4 invited review articles, 1 case-report and a letter to the editor would draw your attention for this issue.

Our aim to reach higher goals and further destinations for our journal with the aid of your kind support and feedback is keeping its priority.

Please stay tuned for the next years' issues.

Prof. Dr. Yusuf Üstü

Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran 65 Yaş ve Üstü Kişilerde Aşılama Sıklığı ve Farkındalığı

The Incidence and Awareness of Vaccination Among People Aged 65 and over Applied to a Family Medicine Outpatient Clinic

Hacer Hicran Mutlu¹, Fatma Olcay Coşkun¹, Mehmet Sargın¹

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı

Öz

Amaç: Yaşlılarda enfeksiyon hastalıkları, mortalite sebeplerinin başında gelmektedir. Bu çalışmada Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne 31.01.2017-01.06.2017 tarihleri arasında başvuran, 65 yaş ve üstü kişilerde aşılama oranının ve aşılama olmayı olumlu ve olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Çalışma, Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran, 65 yaş ve üstünde olan 303 kişiyle yürütülen tanımlayıcı bir çalışmadır. Katılımcılara yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, öğrenim durumu, sosyal güvence ve kronik hastalıklarını sorgulayan 13 soruluk anketler uygulandı. Altmış beş yaş ve sonrasında influenza, pnömokok ve tetanoz aşısı yaptıran ve yaptırmadıkları soruldu. Son olarak aşı yaptıranlara aşıyı yaptırmaları için teşvik eden faktörler, aşı yaptırmayanlara ise aşı yaptırmama sebepleri soruldu.

Bulgular: Çalışmaya katılanların %56,42'si kadın olup, katılımcıların yaş ortalamaları 71,36 ±5,3 yıldır. Katılımcıların %35,62'si 65 yaş ve üstünde en az bir aşılama yaptırmış olup, %64,42'si çocukluk dönemi aşılı dışında hiç aşı yaptırmamıştır. Katılımcıların %33,94'ü influenza, %9,91'i pnömokok, %1,34'ü tetanoz, %0,70'i Hepatit B aşısı yaptırmıştır. Aşı yaptıran katılımcıların %94,42'sinin influenza aşısı yaptırdığı görülmektedir. Katılımcılara aşı yaptırmaları gerektiği bilgisini nasıl edindikleri ve aşı yapılması için motive eden faktörler sorulduğunda; sırasıyla %76,93'ü ve %70,41'i doktorlarının etkili olduğunu söyledi. Sosyodemografik özellikler açısından, aşılanan ve aşılanmayan gruplar arasında anlamlı fark görülmezken, öğrenim durumları açısından fark görüldü. Kronik akciğer, kalp ve böbrek hastalığı olanlarda aşılama oranlarının daha yüksek olduğu görüldü. Hipertansiyon ve kronik karaciğer hastalığı olanlarda gruplar arasında anlamlı farklılık görülmedi.

Sonuç: Ülkemizdeki bebek ve çocuklardaki aşı takibinin, 65 yaş ve üzerindeki geriatric popülasyonda da uygulanması, aşılama oranlarının artırılması için düzenli takip sistemlerinin kurulması, aşıların hatırlatılması, hasta ve doktorların farkındalığının artırılması yerinde olacaktır.

Anahtar kelimeler: Aşılama, yaşlı, farkındalık

Abstract

Objectives: Deaths due to infectious diseases in the elderly are the leading cause of mortality. In this study, it was aimed to determine the vaccination rates and the factors affecting the vaccination rates among the old people aged 65 and over admitted to Göztepe Education and Research Hospital's Family Medicine outpatient clinics.

Materials and Methods: Our study is a descriptive cross-sectional study conducted with 303 people over 65 years admitted to Family Medicine outpatient clinic. Questionnaires on age, gender, occupation, marital and educational status, having social insurance and having chronic diseases were applied to the participants. It was asked whether they were vaccinated with influenza, pneumococcal and tetanus vaccines. Finally, the encouraging factors were asked to those who were vaccinated and the reasons for avoidance were asked to those who were not vaccinated.

Results: The 56.42% of the participants were female and the average age was 71.36 ± 5.3. The 35.62% of the participants had any vaccination over 65 years, while the 64.42% of them were not vaccinated at all except childhood time. Respectively 33.94%, 9.91% and 0.70% had influenza, pneumococcal, hepatitis B vaccines. 94.42% had influenza vaccination. When the source of information and motivation factors about getting vaccinated were asked, the physician was the answer for respectively 76.9% and 70.41% of the participants. There was no significant difference realized in terms of gender, marital status, occupation and social security, but a difference was determined between the vaccinated and non-vaccinated groups in terms of educational status. The participants with chronic pulmonary, heart and

kidney disease had more tendency to be vaccinated, no difference was observed between vaccinated and non-vaccinated groups in terms of hypertension and chronic liver disease.

Conclusion: To apply the vaccination follow-up system that is implemented for the infant and children in the primary care to the geriatric population, to establish regular follow-up systems and to remind vaccinations and to increase the awareness for both the patients and doctors are all suitable to increase vaccination rates over the age of 65.

Key words: Vaccination, elderly, awareness

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Hacer Hicran Mutlu

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, İstanbul

e-posta: hicranbeyca@hotmail.com

Geliş Tarihi: 06.10.2017

Kabul Tarihi: 12.01.2018

Giriş

Yaşlılık; insanın doğumuyla birlikte başlayan yaşam sürecinde, gün geçtikçe, organ, doku, hücre ve gen düzeyinde, yaşam fonksiyonlarının azalması sonucunda kişinin beklenen yaşam süresinin sonuna gelme sürecidir.¹ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre yaşlanma süreci 65 yaşında başlar.

DSÖ verilerine göre 2015-2050 yılları arasında tüm dünyada 65 yaş ve üstü nüfusunun artarak %12'den %22'ye çıkacağı tahmin edilmektedir. 2015 yılında 900 milyon olan 65 yaş ve üstü nüfusun 2050 yılında 2 milyara ulaşacağı beklenmektedir.² Tüm dünyada olduğu gibi gelişmekte olan ülkemizde de yaşlı nüfusta bir artış görülmektedir.³

DSÖ'nün 'XXI. Yüzyılda Herkese Sağlık' politikasının hedeflerinden beşincisi yaşlı sağlığı ile ilgilidir ve '2020 yılında, yaşlı kimselerin, daha sağlıklı bir yaşlanmaya ve toplumsal üretkenliğe daha fazla katılmalarına olanak sağlanabilmelidir' şeklindedir. Artık günümüzde çok sayıda insan 70'li, hatta daha ileri yaşlarda sağlıklı ve bağımsız bir hayat yaşamaktadır. Bunu sağlayabilmek için adolesan ve erişkin yaş grubundan itibaren sunulacak koruyucu sağlık hizmetleri önem kazanmaktadır. Ülkemiz nüfusunun da giderek yaşlandığı düşünülürse, yaşlı sağlığı ile ilgili korunma hizmetlerinin planlanması gereklidir. Yaşlı sağlığını korumada en önemli koruyucu sağlık hizmeti aşılamadır. Ülkemizde yapılan sağlık reformu sonrasında, birinci basamakta yapılan çocukluk dönemi aşılmasının %98'e ulaştığı bildirilmiştir. Fakat aynı başarı henüz erişkin aşılama ile ilgili gösterilememiştir.⁴ Bireyler yaşlandıkça, ko-morbidite, kırılabilirlik, malnutrisyon nedeniyle bağışıklık sisteminin baskılanması ve buna bağlı olarak birçok enfeksiyon hastalığına yatkınlık söz konusu olmaktadır. Yaşlılarda enfeksiyon hastalıkları, mortalite sebeplerinin başında gelmektedir. Özellikle pnömoni, yaşlılarda görülen en sık 5. ölüm nedenidir.⁵ İnfluenza nedeniyle ise yıllık ortalama 250.000-500.000 arasında bireyin yaşamını kaybettiği tahmin edilmektedir.⁶

ABD'de 65 yaş ve üstü bireylere aşılama programına istinaden yıllık influenza, pnömokok (polisakkarit) aşısı, 10 yılda bir rapel doz şeklinde tetanoz aşısı, 2 doz suçiçeği aşısı uygulanmaktadır.⁷ Türkiye'de ise 65 yaş ve üstü herkese her yıl influenza ve pnömokok aşısı, 10 yılda bir rapel doz şeklinde tetanoz aşısı önerilmektedir.^{8,9}

Bu çalışmada Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniğine başvuran 65 yaş ve üstü kişilerde aşılama oranının ve aşılama olmayı olumlu ve olumsuz etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot

Çalışmamız, tanımlayıcı bir çalışma olarak planlandı. 31.01.2017-01.06.2017 tarihleri arasında Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği polikliniği'ne ardışık başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden, 65 yaş ve üstü 303 kişiyle yüz yüze görüşülerek yürütüldü. Çalışma öncesi İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurul'undan (Etik kurul no: 2017/0063) onay alındı. Katılımcılara araştırmanın amacı ve yöntemi anlatıldıktan sonra katılımcıların yazılı ve sözlü onamları alındı.

Çalışmanın Dizaynı

Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran 65 yaş ve üstü bireylere 13 sorudan oluşan anketler yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı. Anket formunda kişilere yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, öğrenim durumu ve sosyal güvencesinin olup olmadığı gibi sosyodemografik özellikleri sorulduktan sonra, herhangi bir kronik hastalık varlığı ve varsa hangi hastalıklarının olduğu soruldu. Altmış beş yaş ve üstü dönemde influenza, pnömokok ve tetanoz aşısı yaptıran yaptırmadıkları soruldu. Son olarak, aşı yaptırmış olanlara aşısı yaptırmaları için teşvik eden faktörlerin neler olduğu, aşı yaptırmayanlara ise neden aşı yaptırmadıkları soruldu.

İstatistiksel Analiz

Çalışmamız sonucu elde ettiğimiz verilerin tanımlayıcı değerleri sayı ve yüzde frekanslar, ortalama ve standard sapma olarak hesaplandı ve tablolar halinde hazırlandı. Niceliksel tipteki verilerin dağılımının normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak incelendi. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi için, $p < 0,05$ kabul edildi. Veri analizlerinde SPSS (ver.18) programı kullanıldı.

Bulgular

Çalışmaya katılmayı kabul eden 303 kişinin %56,42'si kadın, %43,61'si erkektir. Yaş ortalamaları $71,36 \pm 5,30$ yıldır. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Çalışmamıza katılan kişilerin %64,42'si, çocukluk dönemi aşılama dışında herhangi bir aşı yaptırmamıştı. Bu kişilerin aşılama incelenenlerinde, %33,94'ünün influenza, %9,91'inin pnömokok, %1,34'ünün tetanoz, %0,70'inin hepatit B aşısı yaptırdığı görüldü. Aşı yaptıran katılımcıların aşı dağılımlarına bakıldığında %94,42'sinin influenza aşısı yaptırdığı görüldü. İnfluenza aşısı yaptıranların %47,16'sı düzenli her sene yaptırırken, %12,78'i düzensiz birkaç defa, % 40,25'i ömründe bir defa yaptırmıştı.

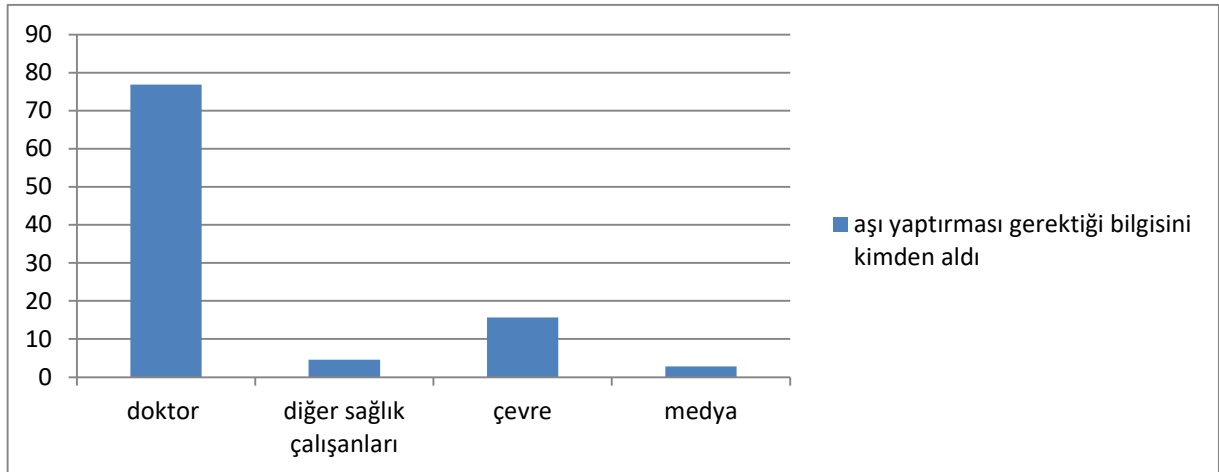
Çalışmaya katılan 65 yaş ve üstü bireylerin kronik hastalıkları sorgulandığında %64,44'ünde hipertansiyon (HT), %42,22'sinde diabet mellitus (DM), %27,43'ünde kronik kalp hastalığı, % 5,92'sinde kronik obstruktif akciğer hastalığı (KOA), %5,92'sinde kronik böbrek hastalığı, % 1,35'inde kronik karaciğer hastalığı mevcuttu.

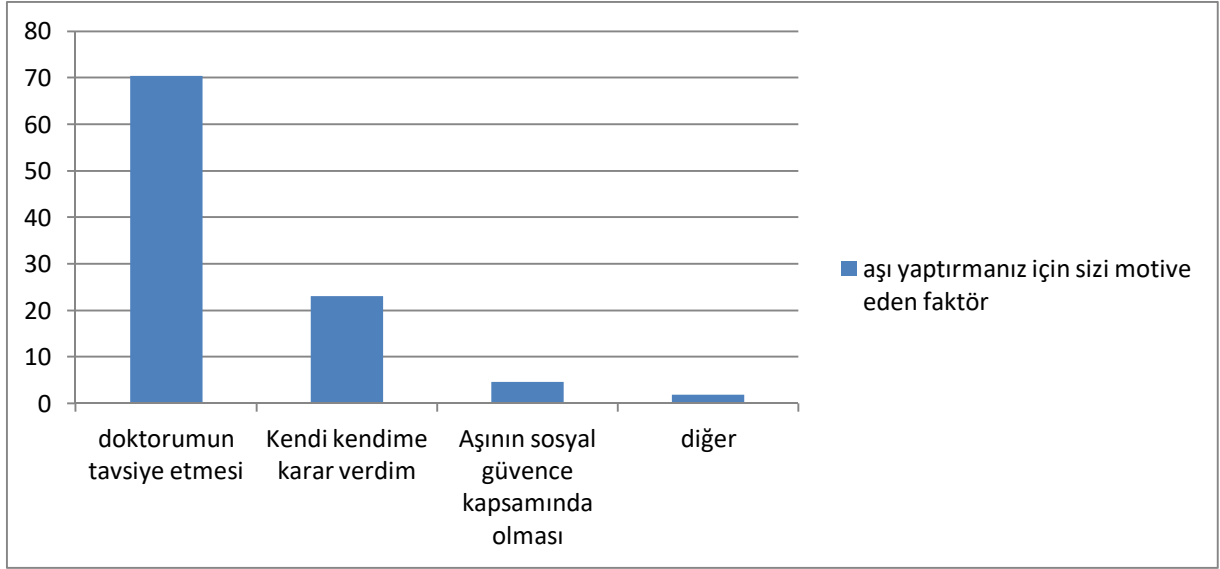
Tablo 1. Araştırmaya katılan katılımcıların tanımlayıcı özellikleri

	n	%
Medeni durum		
Evli	264	87,10
Bekar	13	4,30
Boşanmış/dul	26	8,60
Meslek		
Memur	60	19,80
İşçi	60	19,80
Özel sektör	28	9,20
Ev hanımı	125	41,30
Diğer	30	9,90
Öğrenim durumu		
Okuryazar değil	60	19,80
İlkokul	103	33,97
Ortaokul	30	9,96
Lise	53	17,46
Üniversite	57	18,81
Sosyal güvence		
Var	300	99,00
Yok	3	1,00

Katılımcılara aşı yapılması ile ilgili nasıl bilgilendirildikleri sorgulandığında; %76,93'ü bir hekimden, %4,62'si bir sağlık çalışanından, %15,77'si çevreden, %2,85'i ise medyadan öğrendiklerini söyledi (Grafik 1).

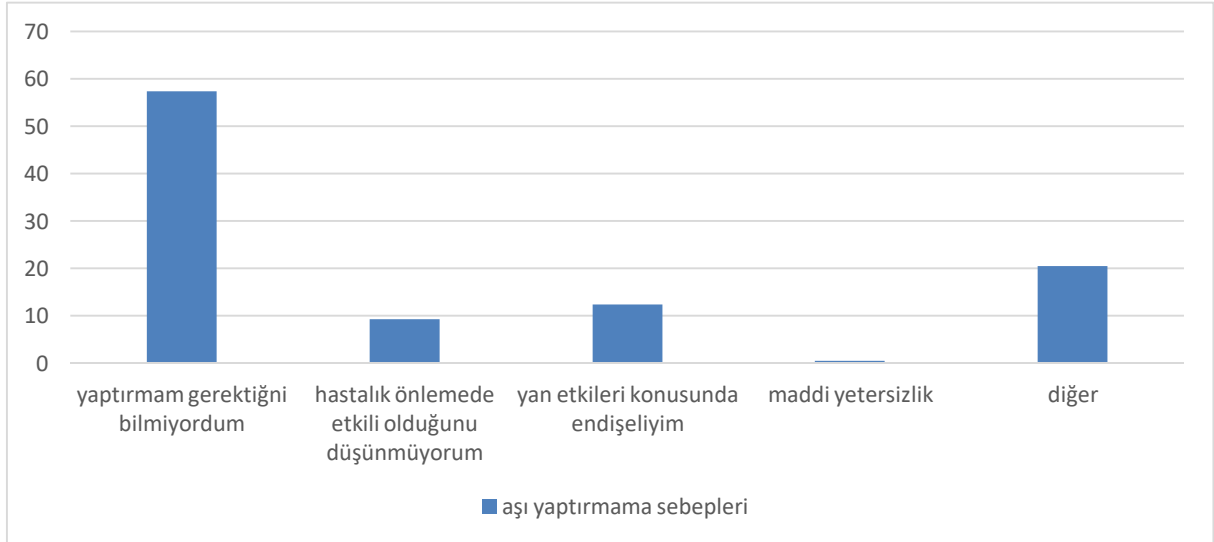
Katılımcılara aşı yaptırmaları için motive eden faktörler sorgulandığında %70,41'i doktorunun tavsiye ettiğini, %23,12'si kendi kendine karar verdiğini, %4,64'ü aşının sosyal güvence kapsamında ve ücretsiz olmasının motive ettiğini söyledi (Grafik 2).

**Grafik 1.** Aşı yaptırmayı gerektiği bilgisini kimden aldı?



Grafik 2. Aşı yaptırmanız için sizi motive eden faktör neydi?

Katılımcılara aşı yaptırmama sebepleri sorulduğunda %57,44'ü yaptırmaması gerektiğini bilmediğini, %9,22'si hastalık önlemede etkili olduğuna inanmadığını, %12,35'i yan etkileri konusunda endişeli olduğunun söyledi (Grafik 3).



Grafik 3. Aşı yaptırmama sebepleri

Sosyodemografik özellikler açısından aşılanan ve aşılanmayan gruplar arasındaki farklar incelendiğinde; aşılanan ve aşılanmayan gruplar arasında cinsiyet, medeni durum, meslek ve sosyal güvencesi olması açısından anlamlı fark olmadığı görüldü ($p=0,340$; $p=0,940$; $p=0,160$; $p=0,200$). Aşılanan ve aşılanmayan gruplar arasında öğrenim durumları açısından fark görüldü ($p=0,001$). Okur-yazar olmayanlar ile ilkökul ve üstü eğitim görenler arasında aşılanma açısından anlamlı fark olup, ilkökul ve üstü eğitim görenlerde aşılanma oranı daha yüksektir (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile aşı yapılma durumları ilişkisi

		Aşı		
		Evet n (%)	Hayır n (%)	
Yaş	65-75	43 (27,05)	116 (72,95)	$\chi^2=28,080$ $p=0,210$
	71-75	38 (44,12)	48 (55,93)	
	76-80	18 (46,14)	21 (50,96)	
	81-85	4 (23,53)	13 (76,56)	
	86-91	5 (45,43)	6 (50,67)	
Cinsiyet	Kadın	57 (52,80)	114 (58,50)	$\chi^2=0,913$ $p=0,330$
	Erkek	51 (47,20)	81 (41,50)	
Medeni durum	Evli	94 (87,00)	170(87,20)	$\chi^2=0,913$ $p=0,330$
	Bekâr	4 (3,70)	9 (4,60)	
	Boşanmış/Dul	10 (9,30)	16 (8,20)	
Meslek	Memur	26 (24,10)	34 (17,42)	$\chi^2=5,010$ $p=0,280$
	İşçi	22 (20,40)	38 (19,53)	
	Özel Sektör	12 (11,10)	16 (8,21)	
	Ev Hanımı	36(33,30)	89 (45,62)	
	Diğer	12(11,10)	18 (19,22)	
Öğrenim durumu	Okuryazar Değil	7 (11,71)	53 (88,30)	$\chi^2=21,970$ $p=0,001$
	İlkokul	38 (35,23)	65 (33,32)	
	Ortaokul	14 (13,00)	16 (8,24)	
	Lise	22 (20,45)	31 (15,93)	
	Üniversite	27 (25,01)	30 (15,41)	
Sosyal güvence	Evet	106(98,10)	194(99,50)	$\chi^2=1,271$ $p=0,260$
	Hayır	2 (1,90)	1 (0,50)	

Kronik hastalık varlığı açısından aşılanan ve aşılanmayan gruplar arasındaki farklılıklar incelendiğinde; kronik akciğer hastalığı, kronik kalp hastalığı ve kronik böbrek hastalığı olanlarda aşılanma açısından gruplar arasında anlamlı fark görüldü ($p=0,005$; $p=0,002$; $p=0,020$). Diyabet, hipertansiyon ve kronik karaciğer hastalığı olanlarda gruplar arasında anlamlı farklılık görülmedi ($p=0.560$; $p=0.470$; $p=0.009$) (Tablo 3).

Aşılanma durumları ile sosyodemografik özellikler arasındaki ilişki influenza ve pnömokok aşuları açısından ayrı ayrı incelendiğinde; influenza aşısı yaptıran ve yaptırmayan gruplar arasında sosyodemografik özelliklerden yaş ve öğrenim durumu açısından anlamlı fark varken ($p=0,002$; $p=0,010$); cinsiyet, medeni durum, meslek ve sosyal güvence açısından fark yoktur ($p=0,380$; $p=0,750$; $p=0,270$; $p=0,220$). İnfluenza

aşısı yaptıranların yaşı daha ileridir. İlkokul ve üstü eğitim alanlarda influenza aşısı yaptırma oranı daha yüksektir.

Pnömonokok aşısı yaptıran ve yaptırmayan gruplar arasında sosyodemografik özelliklerden meslek ve öğrenim durumu açısından anlamlı fark varken ($p=0,003$; $p=0,000$); yaş, cinsiyet, medeni durum ve sosyal güvence açısından fark yoktur ($p=0,730$; $p=0,186$; $p=0,470$; $p=0,570$). Eğitim seviyesi yükseldikçe pnömonokok aşılama oranlarının arttığı görülmüştür. Memur veya emekli memur olanlarda pnömonokok aşılama oranları daha yüksektir.

Tablo 3. Katılımcıların kronik hastalıkları ile aşı yapılma durumlarının ilişkisi

		Aşı		
		Evet n (%)	Hayır n (%)	
DM	Var	48 (44,40)	80 (41,00)	$\chi^2=0,33$ $p=0,56$
	Yok	60 (55,60)	115 (59,00)	
HT	Var	72 (66,70)	122 (62,60)	$\chi^2=0,508$ $p=0,47$
	Yok	36 (33,30)	73 (37,40)	
KOAHA	Var	12 (11,10)	6 (3,10)	$\chi^2=8,029$ $p=0,005$
	Yok	96 (88,90)	189 (96,90)	
Kronik kalp hastalığı	Var	41 (38,00)	42 (21,50)	$\chi^2=9,427$ $p=0,002$
	Yok	67 (62,00)	153 (78,50)	
Kronik böbrek hastalığı	Var	11 (10,20)	7 (3,60)	$\chi^2=5,411$ $p=0,020$
	Yok	97 (89,80)	188 (96,40)	
Kronik karaciğer hastalığı	Var	3 (2,80)	1 (0,50)	$\chi^2=2,7$ $P=0,098$
	Yok	105 (97,20)	194 (99,50)	

Katılımcıların influenza aşısı yaptırma durumları ile kronik hastalıkları arasındaki ilişki incelendiğinde; influenza aşısı yaptıran ve yaptırmayan gruplar arasında, kronik kalp hastalığı olanlarda influenza aşısı yaptırma durumu açısından anlamlı farklılık görülürken ($p=0,003$); DM, HT, kronik akciğer hastalığı, kronik böbrek hastalığı, kronik karaciğer hastalığı olanlarda influenza aşısı yaptırma durumu açısından anlamlı bir farklılık görülmedi ($p=0,980$; $p=0,860$; $p=0,310$; $p=0,130$, $p=0,070$) (Tablo 4).

Katılımcıların pnömonokok aşısı yaptırma durumu ile kronik hastalıkları arasındaki ilişki incelendiğinde; pnömonokok aşısı yaptıran ve yaptırmayan gruplar arasında, kronik akciğer hastalığı, kronik kalp hastalığı ve kronik böbrek hastalığı olanlarda pnömonokok aşısı yaptırma durumu açısından anlamlı farklılık görülürken ($p=0,000$; $p=0,027$; $p=0,060$), DM, HT, kronik karaciğer hastalığı açısından anlamlı farklılık görülmedi ($p=0,270$, $p=0,160$; $p=0,510$) (Tablo 5).

Tablo 4. Katılımcıların kronik hastalıkları ile influenza aşısı yaptırma durumlarının ilişkisi

		İnfluenza aşısı		
		Evet	Hayır	
DM	Var	43 (42,22)	85 (42,30)	$\chi^2=0,00$ P=0,980
	Yok	59 (57,88)	116(57,77)	
HT	Var	66 (64,70)	128 (63,70)	$\chi^2=0,031$ P=0,860
	Yok	36 (35,30)	73 (36,30)	
KOAHA	Var	8 (7,80)	10 (5,00)	$\chi^2=0,996$ P=0,301
	Yok	94(92,20)	191 (95,00)	
Kronik kalp hastalığı	Var	39 (38,20)	44 (21,90)	$\chi^2=9,089$ P=0,003
	Yok	63 (61,80)	157 (78,10)	
Kronik böbrek hastalığı	Var	9 (8,80)	9(4,50)	$\chi^2=2,287$ P=0,130
	Yok	93 (91,20)	192 (95,50)	
Kronik karaciğer hastalığı	Var	3 (2,90)	1 (0,50)	$\chi^2=3,102$ P=0,078
	Yok	99 (97,10)	200(99,50)	

Tablo 5. Katılımcıların kronik hastalıkları ile pnömokok aşısı yaptırma durumlarının ilişkisi

	Pnömokok aşısı yapıldı mı?		
	Evet n (%)	Hayır n (%)	
DM	15(51,70)	113 (41,20)	$\chi^2=1,181$ p=0,270
HT	22 (75,90)	172 (62,80)	$\chi^2=1,950$ p=0,160
KOAHA	9 (31,00)	9 (3,30)	$\chi^2=36,100$ P=0,000
Kronik kalp hastalığı	131 (44,80)	70 (25,50)	$\chi^2=4,900$ p=0,002
Kronik böbrek hastalığı	4 (13,80)	14 (5,10)	$\chi^2=3,530$ p=0,005
Kronik karaciğer hastalığı	0 (0,00)	4 (1,50)	$\chi^2=0,429$ p=0,510

Tartışma

Dünyada ve ülkemizde erişkin ve 65 yaş ve üstü dönemde aşılama, çocukluk dönemi aşılama kadar önem kazanamamıştır. Oysa enfeksiyon hastalıklarının önlenmesinde aşılamanın ucuz, kolay ve etkin bir yöntem olduğu kabul edilmektedir.

Özellikle 65 yaş ve üstü popülasyonun hassas ve kırılabilir popülasyon olması sebebiyle bu yaş grubunda birçok hastalığın önlenmesi açısından, aşılamanın önemi büyüktür.

Dünyada yapılan çalışmalarda; aşılama oranlarının ülkelere göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki aşılama oranları incelendiğinde; 65 yaş ve üstü aşılama oranının en yüksek oranda Amerika Birleşik Devletleri'nde (%82), en düşük Almanya (%37) ve İsrail'de (%20) olduğu görülmüştür.¹⁰ Çalışmamıza katılan 65 yaş ve üstü kişilerdeki aşılama oranlarının, ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla benzer olduğu görülmüştür.^{11,12} Dünyadaki 65 yaş ve üstü aşılama oranlarıyla karşılaştırıldığında ise ülkemizdeki aşılama oranlarının düşük olduğunu ve bu konuda aşılama teşvik edici çalışmalar yapılmasının toplum sağlığının korunmasında önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Dünyada 50 yaş üstü kişilerle yapılan çalışmalar incelendiğinde influenza aşılama oranının Brezilya'da %74,25¹⁰, Singapur'da %15,22¹³ olduğundan bahsedilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada, influenza aşılama oranının 50-64 yaş arasındaki bireylerde %12,45; 65 yaş ve üstü bireylerde ise %8,53 olduğunu belirtilmiştir.¹⁴ İnfluenza aşılama oranları arasında ülkeler arasında büyük farklılıklar görülmektedir.

Çalışmamızda influenza aşılama oranı %33,95'tir. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde, 65 yaş ve üstü kişilerde influenza aşılama oranlarının %14 ile %26,8 arasında değiştiği görülmektedir.¹⁵⁻¹⁶ Bu sonuçlarla karşılaştırıldığında çalışmamızda ortaya çıkan influenza aşılama oranının yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Fakat çalışmamızda ortaya çıkan sonuca, düzenli influenza aşısı yaptırmayan, hatta sadece bir kere aşı yaptıranlar da dahildir. Ayrıca, çalışmamızın bir eğitim ve araştırma hastanesinin aile hekimliği polikliniğinde yapılmış olması nedeniyle bulduğumuz sonuç bölgemizi veya ülkemizi temsil etmemektedir. Çalışmamızın kısıtlılıklarından birisi budur.

Çalışmamıza katılan kişilerden aşı yaptıranların aşı dağılımları incelendiğinde, aşı yaptıranların çok büyük bir kısmının influenza aşısı yaptırdıklarını görmekteyiz (%94,42). Son zamanlarda değişik dönemlerde ortaya çıkan influenza salgınlarının görülmesi ve bu konunun özellikle medyada sıkça yer bulmasıyla birlikte bireylerde influenza ile ilgili bir farkındalık oluşmasının ve aşının ücretsiz temin edilmesinin bu sonucun ortaya çıkmasına sebep olabileceğini düşünmekteyiz.

Çalışmamıza katılan kişilerin %9,91'inin pnömokok aşısı yaptırdığı saptandı. Türkiye'de, 65 yaş ve üstü kişilerle aşılama ile ilgili yapılan daha önceki çalışmalar incelendiğinde, pnömokok aşılama oranlarının %18,42¹ ve %3,15¹⁶ olduğu saptanmıştır. Taiwan'da¹⁷ ve Kanada'da¹⁸ 65 yaş ve üstü kişilerle yapılan çalışmalarda, pnömokok aşılama oranlarının sırasıyla %29,5 ve %49,82 olduğundan bahsedilmektedir. Çalışmamızda ortaya çıkan pnömokok aşılama oranları oldukça düşüktür fakat yine, bir hastanenin bir polikliniğinde yapılmış olması nedeniyle, bu sonuçlar tüm topluma genellenemez. Aşılama oranlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Uluslararası çalışmalarda, genç yaş, düşük eğitim düzeyi, düşük gelir düzeyi, kronik hastalık varlığı, sağlık güvencesinin olmayışı, sigara içme alışkanlığı, aşılama oranıyla negatif ilişkili faktörler olarak belirlenmiştir.¹⁹ Çalışmamızda, öğrenim durumu ile aşılama durumu arasında anlamlı bir ilişki görülürken; yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek ve sosyal güvence varlığı ile aşılama durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. İlkokul

ve üstü eğitim alanların, okur-yazar olmayanlara göre daha fazla aşılandığı görülmüştür.

Singapur'da yapılan bir çalışmada; ileri yaş, bekar olmak, aylık gelirin yüksek olması influenza aşılmasını etkileyen sosyodemografik faktörler olarak bildirilmiştir ve 65 yaş üstü kişilerde aşılama oranının, 50-64 yaş arası kişilere göre daha yüksek olduğu söylenmiştir.¹³ Bizim çalışmamızda da buna benzer şekilde yaşı ileri olanlarda aşılama oranının daha yüksek olduğu görüldü. Bu durumun, yaş ilerledikçe kronik hastalıkların artmasının sağlık hizmetine gereksinimi artırmasına ve daha fazla hekim görüşmesi sonrasında aşılama ile ilgili kişilerin bilgilendirilmesine bağlı olabileceğini düşündük.

Ere ve ark'larının çalışmasında influenza aşısı yaptırma durumu ile yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.²⁰ Bizim çalışmamızda ise influenza aşılama durumu ile ilişkili faktörlerin yaş ve öğrenim durumu olduğu görüldü. Yaşı ileri olanlarda ve ilkökul ve üstü eğitim alanlarda influenza aşılama oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların pnömokok aşısı yaptırma durumu ile sosyodemografik özellikleri arasındaki ilişkiye bakıldığında meslek ve öğrenim durumu ile pnömokok aşısı yaptırma durumu arasında anlamlı bir ilişki görüldü. Eğitim seviyesi yükseldikçe pnömokok aşılama oranının arttığı, memur olanlarda aşılama oranı daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda, artmış eğitim seviyesinin hem pnömokok hem de influenza aşılama oranlarını ve kişilerin aşı ile ilgili farkındalığını arttırdığı saptanmıştır.

Geriatrik popülasyonda yapılması gereken aşılarından tetanoz aşısını, katılımcıların %96,36'sının yaptırmamış olduğu gördük. Bu durumu hem hastaların hem de hekimlerin bilgi eksikliğine ve/veya tetanoz aşısının, influenza ve pnömokok aşısı kadar önemsenmemesine bağlamanın mümkün olduğunu düşünmekteyiz.

Birçok çalışma, doktor tavsiyesinin aşılama oranını arttırmada çok etkili olduğunu göstermiştir.²¹⁻²³ Çalışmamızda, katılımcılara aşı yaptırmaları gerektiği bilgisini kimden aldıkları sorulduğunda, katılımcıların %76,93'ü bir hekim tarafından bilgilendirdiklerini, %70,41'i de aşı yaptırmaları için motive eden faktörün, doktorunun tavsiye etmesi olduğunu söyledi. Bu bağlamda aşılama oranlarının artmasında hekimlerinin rolünün büyük olduğunu söylemek mümkündür. Özellikle 65 yaş ve üstü kişilerin ulaşım kolaylığı nedeniyle birinci basamağı daha çok kullandıkları düşünülürse, birinci basamak hekimlerine bu konuda daha çok iş düşmektedir. Dünya'da yapılan çalışmalarda da birinci basamak hekimlerinin aşılama oranlarının arttırılmasında büyük rol oynadığı gösterilmiştir.²⁴

Birçok çalışmada en sık aşı yaptırmama sebepleri olarak, aşılama ile ilgili tavsiye verilmemesi ve aşılama sonucu oluşabilecek risklerin bilincinde olunmaması olduğu, çalışmaya katılan kişilerce söylenmiştir.²²⁻²⁴ Aşılama sebebi olarak daha çok aşılamanın reddedilmesinden ziyade hedef grupların bilgilendirilme ve ikna eksikliği olduğundan bahsedilmektedir. Aşılama gereken hedef gruptaki hastaların birçoğu influenza ve pnömokok aşısı olmaları gerektiğini bilmediklerini, hatta böyle bir aşının varlığından haberdar olmadıklarını söylemişlerdir²⁵. Bizim çalışmamızda da katılımcıların aşılama sebepleri sorulduğunda, yarısından fazlası

aşı yaptırmayı gerektiğini bilmediğini bildirdi. Bu durumda özellikle yaşlı bireylerin gerek hekimler gerek diğer sağlık personeli tarafından aşı ile ilgili bilinçlendirilmesinin ve aşı konusunda eğitimlerin artırılmasının ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Altay ve ark'larının 65 yaş üstü diyabetiklerle yaptığı çalışmada aşı yan etkileri konusunda endişeli olanların oranı çok düşükken (%2,45), bizim çalışmamıza katılan kişiler, %12,44'lük bir oranla aşı yan etkileri konusundaki endişeleri daha fazlaydı.²⁶ Fakat Altay ve ark'larının çalışmasından farklı olarak bizim çalışmamız sadece diyabetik hastalardan oluşmaktaydı. Diyabetik hastalarda çok sayıda ilaç kullanmak zorunda olmak, yan etkiler ile ilgili endişelerin azalmasına sebep olabileceği, dolayısıyla diyabetik popülasyonda aşılama yan etkilerine karşı hassasiyetlerinin daha az olacağını düşündük.

Altay ve ark'larının 65 yaş ve üstü diyabetiklerle yaptığı çalışmada, eğitim verildikten sonra aşılama oranlarında artış olmadığı görülmüştür. Bu durumu da aşılama buldukları birimde yaptıramamalarına, aşılama yalnızca tavsiye etmelerine, hastaların aşı yaptırmayı yaptırmadıklarını takip edememelerine bağlamışlardır.²⁶ Bunu önlemek için hastanelere ve özellikle aile sağlığı merkezlerine aşı birimlerinin kurulması gerekmektedir. Böylece, hastanın aşılanıp aşılanmadığı takibi daha çok kolaylaşacaktır.

Çalışmamıza katılan yaşlı hastaların kronik hastalıkları sorgulandığında en sık HT (%64,44), 2. sırada ise DM (%42,22) olduğu görüldü. Bu hastalıkların toplumda görülme sıklıkları fazla olmasına rağmen, diyabetik ve hipertansif hastalarda aşılama oranlarının, kronik akciğer hastalığı, kronik kalp hastalığı ve kronik böbrek hastalığı olanlara göre daha düşük olduğu görüldü. Riskli gruplara, özellikle diyabeti ve hipertansiyonu olan hastalarda aşılanmanın öneminin hem hastalara hem de hekimlere daha fazla anlatılması ve farkındalıklarının artırılması aşılama oranlarında artışa neden olabilir.

Çalışmamızda pnömokok aşısı yaptırmama oranının en fazla kronik akciğer hastalarında olduğunu görüldü. Kronik akciğer hastalığı olanların %50'si pnömokok aşısı yaptırmıştır. Bu durumun, kronik akciğer hastalığı olanların daha sık göğüs hastalıkları hekimine başvurmaları ve göğüs hastalıkları hekimlerinin pnömokok aşısı ile ilgili daha hassas olmaları ile ilgili olabileceğini düşünmekteyiz.

DSÖ, tüm dünyada geriyatrik popülasyonda aşılama oranının 2010'da %75, 2015'te ise %90'a ulaşması gerektiğini söylemektedir.² 2015 yılını geçmiş olmamıza rağmen dünyada henüz bu rakamlara ulaşamamıştır, ülkemizde ise bu hedeflere ulaşabilmek için daha çok çalışılması gerektiği görülmektedir. Bu hedeflere ulaşabilmesi için sadece bireylerin değil hekimlerin de bu konuyla ilgili daha çok bilinçlenmesi gerekmektedir.

Amerika'daki 'Healthy People 2010 projesi', Amerika'daki influenza ve pnömokok aşılama oranının 65 yaşından genç diyabetliler için %65, 65 yaşından yaşlı diyabetliler için %90 olarak belirlemiştirler.²⁷ Çalışmamızdaki influenza aşılama oranları bu hedefe yakinken, pnömokok aşılama ile ilgili daha çok yol katetmek gerektiği görüldü.

Yapılan araştırmalar sonucunda yaşlılardaki aşılama oranlarının ne ülkemizde ne de diğer ülkelerde, toplumun geneline ulaşmadığı ortaya konmuştur. Özellikle yaşlıların enfeksiyonlara yatkınlığı ve enfeksiyonlar nedeniyle mortalite ve morbiditelerinin artması nedeniyle aşılama oranlarının artırılması için acil önlemler alınmalıdır. Aşıların ücretsiz temininin sağlanması ve ülkemizde birinci basamakta başarıyla uygulanan, bebek ve çocuklara yönelik yapılan aşı takibinin, 65 yaş ve üstü kişilere de yapılması aşılama oranlarının artmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı'nca 65 yaş ve üstü bireylerin aşılama için farkındalık oluşturulmalı, yazılı ve görsel medyanın, hatta günümüzde çok yaygın kullanılan sosyal medyanın, aşıların tanıtılması ve aşılamanın öneminin anlatılması için kullanılması gerekmektedir. Hem aile sağlığı merkezlerine hem de hastanelere aşı birimlerinin kurulması ve kronik hastalara bu birimlerce aşılama yapılması ve Sağlık Bakanlığı'nca izlenmesi bu oranların artmasına katkı sağlayacaktır. Sadece hastaların değil doktorların da aşılama ile ilgili farkındalığının artırılması, mezuniyet öncesi ve sonrası dönemde aşılama ile ilgili eğitim verilmesi, aşılama oranlarının artırılması için çok önemlidir.

Kaynaklar

1. Balcı UG, Şimşek Y, Öngel K. Level of knowledge and attitude of the patients older than 65 years about pneumococcal vaccine. *Journal of Health Science* 2015;3:113-6.
2. World Health Organization. Ageing and health [Internet]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/en/> (Erişim tarihi: 13.07.2017).
3. TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Türkiye Sağlıklı Yaşlanma Eylem Planı ve Uygulama Programı 2015-2020 [Internet]. <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Sa%C4%9Flu%C4%B1kl%C4%B1%20Ya%C5%9F.%202015-2020%20Pdf> (Erişim tarihi: 13.07.2017).
4. Aslan D. İleri Yaşta Bağışıklama. Yaşlı Sağlığı Modülleri. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; Ankara; 2011:15-23.
5. Schimdt-Ionas M, Lode H. Treatment of pneumonia in elderly patients. *Expert opinion on pharmacotherapy* 2006;7(5): 499-507.
6. World Health Organization. Influenza (Seasonal) [Internet]. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/> (Erişim tarihi: 09.06.2017).
7. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended Adult Immunization Schedule by Vaccine and Age Group [Internet]. <http://www.cdc.gov/vaccines/schedules/hcp/imz/adult.html> (Erişim tarihi: 06.07.2017).
8. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. 'Yaşlı Sağlığı Modülleri – Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi' [Internet]. <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Sa%C4%9Flu%C4%B1kl%C4%B1%20Ya%C5%9F.%202015-2020%20Pdf> (Erişim tarihi: 06.07.2017).
9. Erişkin Bağışıklama Rehberi. Türkiye Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği, Erişkin Bağışıklama Rehberi Çalışma Grubu [Internet]. <http://ekmud.org.tr/wp-content/uploads/EriskinBagisiklamaRehberi-web.pdf> (Erişim tarihi: 06.07.2017).
10. Dip RM, Cabrera MA. Influenza vaccination in non-institutionalized elderly: a population-based study in a medium-sized city in Southern Brazil. *Cad Saude Publica* 2010;26:1035-44.
11. Bal H, Börekçi G. Mersin ilindeki bir aile sağlığı merkezine kayıtlı altmış beş yaş ve üstü bireylerin erişkin aşılama durumları ve etkileyen faktörler. *İstanbul Med J* 2016;17:121-30.
12. Aşık Z, Cakmak T, Bilgili P. Erişkinlerin erişkinlik dönemi aşıları hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. *Türk Aile Hekimliği Dergisi* 2014;11:52-60.
13. Ang LW, Cutter J, James L, Goh KT. Factors associated with influenza vaccine uptake in older adults living in the community in Singapore. *Epidemiology & Infection* 2017;145(4):775-86.
14. Office of Health System Collaboration, Office of the Associate Director for Policy, CDC. Relationship of income and healthcare coverage to receipt of recommended clinical preventive

- services by adults [Internet]. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6331a2.htm>. (Erişim tarihi: 06.07.2017)
15. Satman I, Akalin S, Cakir B, Altinel. The effect of physicians' awareness on influenza and pneumococcal vaccination rates and correlates of vaccination in patients with diabetes in Turkey: an epidemiological Study "diaVAX". *Human vaccines & immunotherapeutics* 2013;9(12):2618-26.
 16. Akman M, Sarısoy M, Uzuner A, Çifçili S, Uç D, Güzel S, Dikmen İ. Altmış beş yaş üstü erişkinlerde aşılama durumu ve bilgi düzeyleri. *The Journal of Turkish Family Physician* 2014;5(3):19-23.
 17. Tsai YH, Hsieh MJ, Chang CJ et al. The 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine is effective in elderly adults over 75 years old—Taiwan's PPV vaccination program. *Vaccine* 2015;33(25):2897-902.
 18. Sabapathy D, Strong D, Myers R, Li B, Quan H. Pneumococcal vaccination of the elderly during visits to acute care providers: Who are vaccinated?. *Prevent Med* 2014;62:155-60.
 19. Kohlhammer Y, Schnoor M, Schwartz M, Raspe H, Schäfer T. Determinants of influenza and pneumococcal vaccination in elderly people: a systematic review. *Public Health* 2007;121(10):742-51.
 20. Vural R, Yazıcı S, Özen M, Kurşun H. Antalya'da bir kliniğe başvuran 60 yaş ve üzeri bireylerin aşılama durumu. *STED* 2016;25(2):62-9.
 21. Kadioğlu E., Samsun'da bireylerin erişkin aşıları hakkındaki farkındalıklarının ve mevcut erişkin aşılama durumlarının tespiti ve değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Samsun; 2011.
 22. Peter H, Williams A, Burgess MA, Wang H. Prevalence and determinants of influenza vaccination in Australians aged 40 years and over—a national survey. *Austr New Zealand J Pub Health* 2005;29(1):35-7.
 23. Ünal S, Tanrıöver MD, Taş E, Güner İ, Çetin ÖY, Sayar İ. Aile hekimlerine eğitim verilmesi ve aşılama hedeflerinin belirlenmesinin pnömokok aşılama oranları üzerine etkileri. *Flora İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Dergisi* 2015;20:10-5.
 24. Wilson D, Lester R, Taylor A et al. Prevalence of influenza immunisation in Australia and suggestions for future targeting of campaigns. *Soz Praventiv med* 2002;47:91-9.
 25. Santibanez TA, Nowalk MP, Zimmerman RK et al. Knowledge and beliefs about influenza, pneumococcal disease, and immunizations among older people. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:1711-6.
 26. Altay M, Ateş İ, Altay FA, Kaplan M, Akça Ö, Özkara A. Does education effect the rates of prophylactic vaccination in elderly diabetics? *Diabetes Res Clin Pract* 2016;120:117-23.
 27. Healthy People 2010 Final Review. Washington, DC: U.S. Government Printing Office; 2012. https://www.cdc.gov/nchs/data/hpdata2010/hpdata2010_final_review.pdf, Erişim tarihi: 08.03.2018.

Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Aile Hekimliği Poliklinikleri ile Eğitim Aile Sağlığı Merkezi Polikliniklerine Başvuran Hastaların Kayıtlarının Karşılaştırılması

The Comparison of Patient Records Admitted to the Family Medicine Polyclinics of an Education and Research Hospital and an Educational Family Medicine Center

Çağdaş Emin Maç¹, Güzin Zeren Öztürk²

¹Sinop Erfelek İlçe Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği

²İstanbul SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

Öz

Amaç: Çalışmamızda hastane ve eğitim aile sağlığı merkezi (EASM) aile hekimliği polikliniklerinin hasta profillerini inceleyip aralarındaki farkları belirleyerek aile hekimliği uzmanlık eğitimine etkisini araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metot: 02.08.2016-02.02.2017 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin aile hekimliği poliklinikleri ile EASM polikliniklerine başvuran hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. Hastaların yaşları, cinsiyetleri ve tanıları incelendi. İstatistiksel analiz yapıldı. İstatistiksel anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ kabul edildi.

Bulgular: Hastaneye başvuran 15.275 ve EASM'ye başvuran 16.083 olgu olmak üzere çalışmaya toplam 31.358 olgu dâhil edildi. Hastaların yaş ortalaması hastane grubunda $42 \pm 19,79$; EASM grubunda $34 \pm 15,56$ 'ydı. Hastaneye başvuranların %51,20'si kadın, %48,80'i erkek; EASM'ye başvuranların %63,30'u kadın, %36,60'ı erkekti. EASM'ye kadınların anlamlı oranda fazla başvurduğu izlendi ($p < 0,001$). Hastane ve EASM polikliniklerine yapılan başvuruların yaş gruplarına göre dağılımı istatistiksel olarak anlamlıydı ($p < 0,001$). Çocuk yaş grubundaki başvurular daha çok EASM ye olmaktadır. EASM'de girilen akut üst solunum yolu enfeksiyonları (%25,90), miyalji (%10,10) ve rutin çocuk muayene (%9,10) tanıları hastane tanılarına göre anlamlı oranda yüksekti ($p < 0,001$). Hastanede ise endokrin bozukluklar (%19,40), genel tıbbi muayene (%15) ve işe girme öncesi muayene (%6) tanıları EASM'ye göre yüksekti ($p < 0,001$). Hipertansiyon tanısında iki grup arasında anlamlı fark saptanmadı ($p = 0,810$).

Sonuç: Hastane ve birinci basamakta hasta başvuruları arasında yaş grubu, cinsiyet ve tanılar yönünden önemli farklılıklar vardır. Bu nedenle her iki poliklinik uygulamasının da aile hekimliği uzmanlık eğitimi için vazgeçilmez olduğunu söyleyebiliriz.

Anahtar kelimeler: Aile hekimliği, uzmanlık, hastane, eğitim

Abstract

Objectives: This study aimed to assess the differences between the characteristics of patients who apply to hospital polyclinics and educational family medicine center (EFMC) to improve the standards of education in residency.

Materials and Methods: Patients' records who apply to an education and research hospital and EFMC between 02.08.2016-02.02.2017 are assessed retrospectively. Patients' ages, genders, and diagnoses were examined. Statistical analysis was performed. $P < 0.05$ was accepted as significant.

Results: 31,358 patients were involved, 15,275 of them applied to the hospital, 16,083 to EFMC.

Percentage of the female patients was 51.20% for hospital and 63.30% for EFMC. The mean age of the patients was 42 ± 19.79 in hospital and 34 ± 15.56 in EFMC. Attendance to EFMC among female patients was significantly higher ($p < 0.001$).

Distribution of the ages were as follows; 0-14 age group (31.40%), 15-64 age group (54.30%) and >65 years group (1.30%) in EFMC and 0-14 age group (0.70%), 15-64 age group (83.40%) and >65 year group (15.90%) in the hospital. Distribution of the attendance to hospital polyclinics and EFMC were meaningful between age groups.

Diagnoses of acute upper respiratory tract infections (25.90%), myalgia (10.10%) and routine child examination (9.10%) were significantly higher than hospital diagnoses ($p < 0.001$). Diagnoses of endocrine disorders (19.40%), general adult medical examination (15%) and pre-employment examination (6%)

were substantially higher in the hospital than in EFMC ($p<0.001$). Hypertension diagnoses were similar for both groups ($p=0.810$).

Conclusion: There are major differences between the applications of hospital and EFMC in terms of age, gender, and diagnosis. Both polyclinics seem indispensable for family physician residency.

Key words: Family physician, residency, hospital, education

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Çağdaş Emin Maç

Erfelek İlçe Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği Polikliniği, Sinop

e-posta: cagdaseminmac@gmail.com

Geliş Tarihi: 02.02.2018

Kabul Tarihi: 27.02.2018

Giriş

Aile hekimliği/genel pratisyenlik Dünya Aile Hekimleri Birliği (WONCA) tarafından; “tıbbi bakım arayan herkese kapsamlı bakım sağlama ve gerektiğinde diğer sağlık personelinin harekete geçirme sorumluluğu taşıyan; mesleki görevini bireylerin sağlık gereksinimlerine ve hizmet sunduğu toplumun var olan kaynaklarına göre doğrudan ya da diğer sağlık çalışanlarının verdiği hizmetler aracılığıyla yerine getiren hekimdir” şeklinde tanımlanmıştır.¹

Aile hekimleri sağlık hizmetinin ilk başvuru noktasını yani giriş kapısını oluşturmaktadır. Kişiyi sağlıkta ve hastalıkta sürekli hizmet sunan, tüm disiplinlerin hizmetini belirli bir düzeyde içine alan kapsamlı bir hizmet verirler ve tüm sağlık gereksinimlerinin koordinatörlüğünü yaparlar. Hasta izlemi ve toplum sağlığı sorunlarının çözümüyle ilgili sürekli bir sorumluluk taşıyarak kişiselleştirilmiş bakım sağlarlar.²

Aile hekimleri, disiplininin ilkeleri doğrultusunda eğitim almış uzman hekimlerdir. Disiplinin tanımı ve özellikleriyle aile hekiminin tanımı ve görevleri çerçevesinde aile hekiminin sahip olması gereken altı temel yeterlilik tanımlanmıştır. Bunlar; birinci basamak yönetimi, kişi merkezli bakım, özgül sorun çözme becerileri, kapsamlı yaklaşım, toplum yönelimli olma ve bütüncül yaklaşımdan oluşmaktadır. Aile hekimliği uzmanlık eğitimi programı ve müfredatı bu temel çerçeveye uygun olarak hazırlanmıştır. Programın içeriği ve eğitim yöntemleri aile hekimlerine disiplinin temel yeterliliklerini kazandıracak şekilde düzenlenmiştir. Yaparak yani deneyimleyerek öğrenme ve bu öğrenmenin ortama bağımlı olması aile hekimliği uzmanlık eğitiminin temel felsefesidir. Bu, aile hekimliği uzmanlık eğitiminin önemli bir kısmının aile hekimliği uygulama ortamlarında gerçekleştirilmesi gerektiği anlamını taşımaktadır.³

Türkiye’de aile hekimliği uzmanlık eğitiminin 18 ayını hastane rotasyonları, 18 ayını da aile hekimliği uygulama eğitimleri oluşturmaktadır. Rotasyonlar, aile hekimliği uygulama ortamlarında seyrek görülen durumların hastane kliniklerinde daha kısa sürede öğrenilebilmesini sağlar. Bununla beraber bir bütün olarak kendisine kayıtlı bireylerin bakım sorumluluğunu üstlenen aile hekimlerinin, onların diğer basamaklarda alabileceği bakım hizmetlerini öğrenmeleri de yine bu rotasyonlarla sağlanmaktadır. Aile hekimliği uygulama eğitimi süreci ise uzmanlık öğrencisi ile eğiticinin bire bir etkileşimi ile gerçekleşen, hastayla temas süreçlerinde yapılan; aile hekimliği disiplinine özgün klinik yaklaşımın ve bakış açısının pekiştirildiği süreçtir.

Bu süreçte ayrıca rotasyonlarda öğrenilenlerin aile hekimliği bakış açısıyla sentez edilmesi de sağlanmaktadır.⁴

Aile hekimliği uygulama eğitimleri daha önceleri sadece hastanede oluşturulan polikliniklerde veya bazı şanslı kliniklerin açabildiği semt polikliniklerinde geçirilmekteyken günümüzde EASM (eğitim aile sağlığı merkezi) poliklinikleri de eklenmeye başlamıştır.

EASM'ler ile ilgili ilk düzenleme 25/01/2013 tarihli resmi gazetede yayınlanan "Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği"nin sekizinci bölümünde "Eğitim Aile Sağlığı Merkezi ve Eğitim Aile Hekimliği Birimine İlişkin Usul ve Esaslar" başlığı altında yapılmıştır.⁵ 26/09/2014 tarihli resmi gazetede ise "Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri Ödeme ve Sözleşme Yönetmeliği" yayınlanmış ve bu yönetmelikle EASM'ler "eğiticinin gözetim ve koordinasyonunda, bir veya birden fazla asistan ile aile sağlığı elemanlarınca aile hekimliği hizmetinin verildiği ve tamamı eğitim aile hekimliği birimlerinden oluşan sağlık kuruluşlarıdır" şeklinde tanımlanarak uygulama hayata geçirilmiştir.⁶

Çalışmamızda bir eğitim ve araştırma hastanesindeki ve EASM'deki aile hekimliği polikliniklerinin 6 aylık hasta profillerini inceleyip aralarındaki farkları belirleyerek, aile hekimliği uzmanlık eğitimine katkılarını araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metot

Çalışma retrospektif, kesitsel, tanımlayıcı ve analitik niteliktedir. Çalışmaya 02/08/2016 ile 02/02/2017 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin aile hekimliği polikliniklerine ve EASM polikliniklerine başvuruda bulunan tüm hastalar dâhil edilmiş olup hiçbir hasta dışlanmamıştır. Hastalar yaş, cinsiyet ve aldıkları tanılar üzerinden incelenmiştir. Çalışma için 07/03/2017 tarih ve 1435 sayılı etik kurul onayı alındı. Veriler retrospektif olarak dosya tarama yöntemi ile elde edildiğinden hasta onamı alınmadı.

İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi. Bağımsız gruplarda oranların karşılaştırılması Ki Kare Analizi ile yapıldı. Koşulların sağlanamadığı durumlarda Monte Carlo simülasyonu uygulandı. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

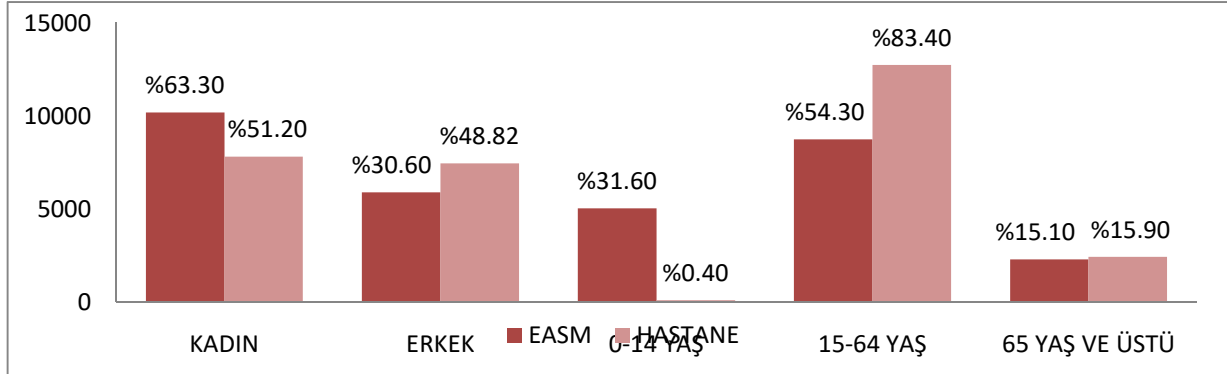
Bulgular

Çalışmaya dâhil edilen 31.358 olgu, hastane aile hekimliği polikliniklerine başvuran toplam 15.275 ve EASM polikliniklerine başvuran toplam 16.083 olgudan oluşmak üzere iki ayrı grup halinde incelendi.

Hastane aile hekimliği polikliniklerine başvuran katılımcıların %51,20'sini (n=7.818) kadınlar oluşturmaktayken; EASM polikliniklerine başvuran katılımcıların %63,30'unu (n=10.184) kadınlar oluşturmaktaydı. Her iki grupta da kadın başvuru sayısı fazla olmakla beraber erkeklerin daha çok hastaneyi tercih ettiği belirlendi. Cinsiyet ile başvuru arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p < 0,001$) (Şekil 1).

Hastane aile hekimliği polikliniklerine başvuran hastaların genel yaş ortalaması $42,00 \pm 19,79$ yıldır. Katılımcıların yaşa göre dağılımında en sık başvuran yaş grubu; toplam katılımcı sayısının %83,40'ını (n=12.745) kapsayan 15-64 yaş grubundan

oluşmaktayken; 0-14 yaş grubu başvurularının düşüklüğü %0,40 (n=104) oranı ile dikkat çekmekteydi. EASM polikliniklerine başvuran hastaların genel yaş ortalaması $34,69 \pm 25,56$ yılı. EASM polikliniklerinde de en sık başvuruda bulunan yaş grubunu toplam katılımcı sayısının %54,30'unu (n=8.739) kapsayan 15-64 yaş grubu oluşturmaktadır (Şekil 1). Hastane aile hekimliği polikliniklerine ve EASM polikliniklerine başvuran hastalarda yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiş olup hastane polikliniğinde 0-14 yaş grubu hasta başvurusu azdır ($p < 0,001$). Başvuruların yaş gruplarına göre dağılım oranlarının iki grup arasındaki kıyaslanması Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. EASM ve Hastane Polikliniklerine Yapılan Başvuruların Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Hastaların hastane polikliniklerinde en sık aldıkları beş tanı sıklık sırasına göre; akut üst solunum yolu enfeksiyonları %20,8 (n=3.177), endokrin bozukluklar %19,4 (n=2.970), genel tıbbi muayene %15 (n=2.295), hipertansiyon %10,7 (n=1635) ve işe girme öncesi muayene %6 (n=921) şeklindedir. Hastaların EASM polikliniklerinde en sık aldıkları tanı sıklık sırasına göre; akut üst solunum yolu enfeksiyonları %25,9 (n=4.169), hipertansiyon %10,6 (n=1.708), genel tıbbi muayene %10,2 (n=1.640), miyalji %10,1 (n=1.622) ve rutin çocuk muayenesi %9,1 (n=1.458) şeklindedir. Hem hastane hem de EASM polikliniklerinde en sık girilen beş tanının karşılaştırması Tablo 1'de verilmiş olup hipertansiyon hariç tüm diğer 4 tanı arasında anlamlı fark saptanmıştır.

Tablo 1. EASM ve Hastane Polikliniklerinde En Sık Konulan İlk Beş Tanının Dağılımı

	EASM		HASTANE		p
	n	%	n	%	
Akut ÜSYYE	4.169	25,90	3.177	20,80	<0,001
Hipertansiyon	1.708	10,60	1.635	10,70	0,810
Genel Tıbbi Muayene	1.640	10,20	2.295	15,00	<0,001
Miyalji	1.622	10,10	442	5,70	<0,001
Rutin (Sağlam) Çocuk Muayene	1.458	9,10	0	0,0	<0,001
Endokrin Bozukluklar	0	0,0	2.970	19,40	<0,001
İşe Giriş Muayenesi	0	0,0	921	6,00	<0,001

Hastane verilerinde yaş gruplarına göre en sık girilen tanılara baktığımızda 0-14 yaş grubunda endokrin bozukluklar %19,20 (n=20), 15-64 yaş grubunda akut ÜSYE %23,40 (n=2.987), 65 yaş ve üstü yaş grubunda ise endokrin bozukluklar %38,70 (n=938) en sık girilen tanılardı. EASM verilerinde ise 0-14 yaş grubunda akut ÜSYE %42,50 (n=2146), 15-64 yaş grubunda akut ÜSYE %20,20 (n=1.761), 65 yaş ve üstü yaş gurubunda da hipertansiyon %36,40 (n=837) en sık girilen tanıları oluşturmaktaydı. Hastane ve EASM polikliniklerinde girilen tüm tanıları incelediğimizde yaş gruplarına göre en sık girilen üçer tanının gruplar arasında dağılımı Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. EASM ve Hastane Poliklinikleri'nde Yaş Gruplarına Göre En Sık Konulan Beş Tanı

YAŞ	EASM			HASTANE		
	Tanı	%	n	Tanı	%	n
0-14	1)Akut ÜSYE	%42,50	2.146	1)Endokrin Bozukluklar	%19,20	20
	2)Rutin Çocuk Muayene	%28,20	1.425	2)Genel Tıbbi Muayene	%17,30	18
	3)Akut Tonsillit	8,80	443	3)Akut ÜSYE	%16,30	17
15-64	1)Akut ÜSYE	%20,20	176	1)Akut ÜSYE	%23,40	2.987
	2)Genel Muayene	%13,50	1.182	2)Genel Tıbbi Muayene	%17,30	2.211
	3)Miyalji	%12,30	1.075	3)Endokrin Bozukluklar	%15,80	2.012
65 ve üstü	1)Hipertansiyon	%36,40	837	1)Endokrin Bozukluklar	%38,70	938
	2)Miyalji	%21,40	493	2)Hipertansiyon	%31,90	773
	3)Diyabetes Mellitus	%14,40	331	3)Diyabetes Mellitus	%9,20	224

EASM: Eğitim Aile Sağlığı Merkezi, ÜSYE: Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları

Tartışma

Çalışmamıza dahil edilen hastaların yaş ortalaması hastane grubunda 42,00 ± 19,79; EASM grubunda 34±15,56 olarak hesaplanmıştır.

Umurlu Aile Hekimliği Merkezi'nde yapılan çalışmada yaş ortalaması 37,40 yıl olarak;⁷ Kocaeli Üniversitesi Hereke Aile Hekimliği Polikliniği'nde yaş ortalaması 32,30±18,40 yıl olarak bulunmuştur.⁸ Kocaeli Üniversitesi Değirmendere Aile Hekimliği Polikliniği'nde yaş ortalamasının 48,90 ± 18,20 yıl olduğu görülmüştür.⁹ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Polikliniği'nin 2000-2003 başvurularının incelendiği bir çalışmada; kadın hastaların yaş ortalaması 49,44 ± 15,08 yıl, erkek hastaların yaş ortalaması ise 48,66 ± 16,22 yıl olarak bulunmuştur.¹⁰

Yapılan çalışmalardaki farklı yaş ortalamaları çalışmanın yapıldığı merkezin konumu ve hitap ettiği nüfus nedeniyle farklı çıkmaktadır. Eğitim araştırma hastaneleri ve üniversite hastaneleri polikliniklerinde daha çok personel ve personel yakınlarına hizmet verilmesi bu farklılığa sebep olabileceği gibi; EASM polikliniklerinde bebek ve çocuk izlemlerinin, aşılamaalarının yapılması da yaş ortalamasının hastane polikliniklerine göre daha düşük çıkmasına sebep olmuş olabilir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde sağlık başvurularını inceleyen ve 1973 yılında başlatılıp her yıl tekrarlanan National Ambulatory Medical Care Services (NAMCS; Ulusal Ayaktan Tıbbi Bakım Hizmetleri) 2014 raporuna göre, birinci basamak hekimlere tüm yaş gruplarında 169.495 başvurunun % 61,30'unu (n=103.876) kadınlar, %38,70'ini (n=65.619) erkekler yapmıştır.¹¹ Kocaeli Üniversitesi'nin yaptığı çalışmada

başvuran hastaların %29,40'ının (n=58) erkek, %70,60'ının (n=139) kadın olduğu saptanmıştır.⁹ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran hastalar ile yapılan çalışmada, kuruluş tarihi olan Kasım 2000'den Kasım 2003'e kadar değerlendirilen hastaların %65'inin (n=185) kadın, %35'inin erkek (n=100) olduğu saptanmıştır.¹⁰ Düzce 3 No'lu Aile Sağlığı Merkezine (ASM) yapılan başvuruların incelendiği çalışmada hastaların %41,70'inin (n=2.373) erkek, %58,30'unun (n=3.317) kadın olduğu görülmüştür.¹² Bizim çalışmamızda da bu çalışmalarda olduğu gibi hem hastaneye hem de EASM'ye kadınlar daha çok başvurmuşlardır. Çalışmamızda ayrıca erkeklerin başvurularında daha fazla oranda hastaneyi seçtikleri saptandı.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2015 yılında, Türkiye'de 15 ve daha yukarı yaşta nüfus içerisinde işgücüne katılma oranı %51,30 olup, bu oran erkeklerde %71,60; kadınlarda ise %31,50'dir.¹³ Bir çalışmada kadın ve erkeklerdeki sağlık ve hastalık örüntüleri arasında belirgin farklılıklar olduğu; kadınların beklenen yaşam süresi daha fazla olmasına rağmen erkekler göre daha fazla hastalık ve stres yaşadıkları tespit edilmiştir.¹⁴ Başka bir araştırmada, kadınların erkeklerden daha fazla oranda birinci basamak sağlık hizmetlerine başvurduğu ve kendilerine daha fazla oranda çoklu tanı girildiği tespit edilmiştir. Araştırmada bu farkın kadınların kendilerini daha iyi ifade edebilmesi ve sağlık problemlerini daha fazla öne çıkarmalarından kaynaklanmış olabileceği belirtilmiştir.¹⁵ Çalışmamızda da her iki polikliniğe başvuranların çoğunluğunun kadın olması bu durumla açıklanabilir. Toplumumuzda kadınların iş hayatındaki yerinin halen az olması; buna karşılık evdeki bebek, çocuk bakımı, üreme sağlığı gibi birçok sorumluluğu kadınların üstlenmesi de bu hizmetleri veren EASM'ye erkeklerden daha yüksek oranda başvurularında etkin olmuş olabilir. Ayrıca erkeklerin çalışıyor olması mesai saatlerinde poliklinikleri kullanmalarını zorlaştırmış ve genel başvuru oranlarının kadınlara göre daha düşük olmasına neden olmuş olabilir. Bununla beraber çalışmamızda EASM polikliniklerindeki oranlara kıyasla hastane aile hekimliği polikliniklerindeki erkek başvuru oranının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak hastanenin İstanbul'un önemli iş merkezlerine sahip bir ilçe merkezinde yer alması ve iş gücünün ağırlıklı olarak erkeklerden oluşuyor olması olabilir. Genel olarak ASM' lere olan nüfus kayıtlarının ev adreslerine göre tercih edilmesi; iş yeri evlerine uzak olan nüfusun ASM' ye başvurularını zorlaştırmaktadır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde düzenlenen NAMCS 2014 raporuna göre Amerika birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuruda bulunan 169.495 kişinin %22,70'i (n=38.491) 0-14 yaş grubunda; %54,90'ı (n=92.955) 15-64 yaş grubunda ve %22,40'ı (n=38.049) 65 yaş ve üzerinde tespit edilmiştir.¹¹ Umurlu Aile Hekimliği Polikliniği'nde yapılan çalışmada 1.953 başvurunun %23,30'u (n=455) 0-14 yaş grubu, %61,20'si (n=1.195) 15-64 yaş grubu, %15,50'si de (n=303) 65 yaş ve üzeri yaş grubundan oluşmaktadır.⁷ Düzce 3 No'lu Aile Hekimliği Birimi'nde yapılan çalışmada 5.685 başvurunun %18,20'sinin (n=1.035) 0-14 yaş grubu, %50,30'unun (n=2.862) 15-59 yaş grubu, %31,50'sinin de (n=1.788) 60 yaş ve üzeri yaş grubu tarafından yapıldığı görülmüştür.¹² Bu üç çalışmadaki yaş gruplarına göre başvuruların dağılımı dengeli görünmekte ve bizim çalışmamızdaki EASM poliklinikleriyle de benzer oranlar göstermektedir.

Düzce 3 No'lu ASM'de en sık konulan beş tanı; akut nazofarenjit %30,80 (n=1.754), esansiyel hipertansiyon %14,30 (n=816), dorsalji %5,70 (n=322), işe girme öncesi muayene %3,10 (n=176) ve başağrısı %3 (n=169) idi. Umurlu Aile Hekimliği Merkezi'nde yapılan çalışmada hipertansiyon %9 (n=237), ÜSYE %5,10 (n=134), otit %4,40 (n=117), anemi %4,20 (n=111) ve tonsillit %3,80 (n=100) olarak belirlenmiştir¹². Marmara Üniversitesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde yapılan çalışmada en sık girilen beş tanı sırasıyla; %19 ÜSYE, %14,30 hipertansiyon, %11,90 sağlıklı birey muayene, %9,80 dislipidemi ve %8,90 anemi olarak sıralanmıştır.¹⁶ Bu üç çalışmada da en sık girilen iki tanı bizim çalışmamızdaki EASM sonuçlarımızda da olduğu gibi üst solunum yolu enfeksiyonları ve hipertansiyondur. Yine bizim çalışmamızdaki hastane verilerinde de akut ÜSYE ve hipertansiyon sık girilen tanılardandı.

Hipertansiyon hastalığı ülkemizde oldukça yaygındır. TEKHARF (Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri) tarama çalışmasına göre, Türkiye'de 18 yaş üzeri hipertansiyon prevalansı %31,80 olarak bulunmuştur. Yani ülkemizde yaklaşık erişkin her üç kişiden birisinde hipertansiyon mevcuttur diyebiliriz. 2003 yılı nüfus verilerine baktığımızda ülkemizdeki hipertansif hastaların sayısı 15 milyon civarındadır. Türkiye'de hipertansiyon hastalarının önemli bir kısmını (%58) ekonomik olarak üretken çağ olan orta yaş grubu oluşturmaktadır. 60 yaşın üzerinde de hipertansiyon prevalansı %60-80'lere çıkmaktadır.¹⁷ Çalışmamızda da hipertansiyon tanısı her iki çalışma grubunda da en sık girilen ilk beş tanı arasında yer almaktadır.

EASM polikliniklerinde çocuk yaş grubunda sık girilen tanılar arasında rutin çocuk muayene tanısı dikkat çekmektedir. EASM polikliniklerine başvuruda bulunan bebek ve çocuk grubunun Sağlık Bakanlığı Bebek ve Çocuk İzlemleri Programı kapsamındaki aşılamaları, genel muayeneleri ile büyüme ve gelişme takipleri yapılmaktadır. Bu hizmetleri verdiğimizde rutin çocuk muayene tanısını girmektediriz.

Hastane verilerimize baktığımızda erişkin yaş grubunda diğer çalışmalarla benzer şekilde akut enfeksiyonlar sık görülürken, çocuk yaş grubunda ve yaşlı grubunda endokrin bozukluklar tanısının sık olarak görülmesi dikkat çekmektedir. Burada 15 yaş altı başvuran hasta sayısının azlığı yanıtıcı bir sonuç çıkmasına neden olmuş olabilir. Hastane içinde çocuk acil yeşil alan polikliniğinin bulunması bu yaş grubundaki akut enfeksiyonlara bağlı başvuruların daha çok bu polikliniğe yönelmesine neden olmuş ve hastanedeki aile hekimliği polikliniklerinde çocuk akut ÜSYE oranının düşmesinde etkili olmuş olabilir.

Bu çalışmamızda da gördüğümüz üzere hastane ve EASM popülasyonları arasında cinsiyet, yaş grupları ve tanılar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklar vardır.

Ülkemizde aile hekimliği uzmanları devlet hizmet yükümlülüğü gereği hem birinci hem ikinci basamak sağlık merkezlerine atanmakta ve çalışmaktadır. Bu nedenlerle, hastane aile hekimliği poliklinikleri tetkik-tedavi imkânları ve hasta çeşitliliği bakımından uzmanlık eğitimine önemli katkılar sağlarken; EASM poliklinikleri ise uzmanlık öğrencilerine birinci basamak sağlık hizmetlerinde klinik ve idarî hizmet sunumu konusunda deneyim kazandırmaktadır. Bu durumda her iki poliklinik uygulamasının da aile hekimliği uzmanlık eğitimi için vazgeçilmez olduğunu; EASM'lerin açılmasının desteklenmesi gerektiğini ve hastane eğitiminin

birinci basamak yönelimli yapılandırılmasının uzmanlık eğitimini olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. The European Definition of General Practice/Family Medicine. WONCA Europe. Barcelona: WONCA Europe Office Publication; 2002:4-43.
2. Dikici MF, Kartal M, Alptekin S, Çubukçu M, Ayanoğlu AS, Yarış F. Aile hekimliğinde kavramlar, görev tanımı ve disiplininin tarihçesi. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2007;27(3):412-8.
3. Aile Hekimliği Standart, Müfredat ve Rotasyon Belirleme Komisyonu. Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitiminde Rotasyon Uygulamaları Üzerine Rapor. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2011;15(2):88-90.
4. Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı 15/11/2017 [İnternet]. <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/14654.ailehekimligimufredatv23pdf.pdf?0> (Erişim Tarihi: 23/02/2018).
5. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği; Mevzuat Bilgi Sistemi [İnternet]. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.17051&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch> (Erişim Tarihi: 04.09.2017).
6. Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri Ödeme ve Sözleşme Yönetmeliği; Resmi Gazete [İnternet]. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/09/20140926-3.htm> (Erişim Tarihi: 04.09.2017).
7. Şensoy N, Başak O, Gemalmaz A. Umurlu Aile Hekimliği Merkezi'nde aile hekimliği uygulaması ve hasta profili: aile hekimliği alan eğitimi gereksinimini ne ölçüde karşılıyor? Kocatepe Tıp Dergisi 2009;10(1):49-56.
8. Çiğirli Ö, Topsever P, Topallı R, Görpeliöğlü S, Filiz TM. Hereke Aile Hekimliği Merkezi 2001 yılı başvuru nedenleri ve yapılan sevklerin değerlendirilmesi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2003;7(1):18-22.
9. Aladağ N, Çiğirli Ö, Topsever P, Topallı R, Görpeliöğlü S, Filiz TM. Tıp fakültesi aile hekimliği polikliniklerinin sağlık hizmeti sunumundaki yeri: Değirmendere deneyimi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2003;7(4):165-70.
10. Ertürk NT, Süt N, Sipahioğlu F. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Polikliniğine başvuran hastaların 3 yıllık profili. Cerrahpaşa Tıp Dergisi 2004;35(3):115-21.
11. National Ambulatory Medical Care Survey: 2014 State and National Summary Tables [İnternet]. https://www.cdc.gov/nchs/data/ahcd/namcs_summary/2014_namcs_web_tables.pdf (Erişim Tarihi: 04/08/2017).
12. Yılmaz M, Mayda AS, Yüksel C ve ark. Bir aile hekimliği merkezine başvuran hastalara konulan tanıları. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2012;2(3):7-13.
13. Türkiye İstatistik Kurumu, Haber Bülteni, Sayı: 21567, Tarih: 23/03/2016 [İnternet] <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21567> (Erişim Tarihi: 10/08/2017).
14. Üreme Sağlığına Giriş, Katılımcı Rehberi; T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü [İnternet]. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/a%C3%A7sap40.pdf> (Erişim tarihi: 20.08.2017).
15. Buğdaycı R, Şaşmaz T, Kurt AÖ, Tezcan H. Bir kent tipi sağlık ocağında yazılan tanıların incelenmesi. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni 2002;23(4). [İnternet] http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2002/sayi_4/baslikı.pdf (Erişim Tarihi: 17.04.2015).
16. Ünal PC, Uzuner A, Çifçili S, Akman M, Apaydın ÇK. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Polikliniği'nin sağlık hizmeti sunduğu aileler. MMJ 2009;22(2):90-6.
17. Altun B, Arici M, Nergizoğlu ve ark. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. Journal of Hypertension 2005;23(10):1817-23.

Türkiye’de Katastrofik Sağlık Harcamaları ve Sağlık Hizmetlerinden Memnuniyet Oranı ile İlişkisi

Catastrophic Health Expenditures in Turkey and the Relationship with Satisfaction Rate for Health Services

Mehmet Atasever¹, Zafer Karaca², Selim Yavuz Sanisoğlu³, Afra Alkan³, Hasan Bağcı⁴

¹Kamu İhale Kurumu

²T.C. Sağlık Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı

³Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim AD

³Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim AD

⁴Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Kurumları Yönetimi Doktora Öğrencisi

Öz

Amaç: Çalışmamızda Türkiye’de sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı, katastrofik sağlık harcaması yapan hane oranı ve cepten yapılan sağlık harcamalarının toplam sağlık harcaması içindeki payı arasındaki ilişki araştırıldı.

Materyal ve Metot: Türkiye’de 2002–2015 yılları arası sağlık hizmetleri memnuniyet oranı ile aynı yıllar arasında katastrofik sağlık harcaması yapan hane oranı ve cepten yapılan sağlık harcamasının toplam sağlık harcaması içindeki payı arasındaki istatistiksel ilişki Pearson korelasyon analiz ve doğrusal regresyon analizi ile incelendi.

Bulgular: Katastrofik sağlık harcaması yapan hane oranı ile sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı arasında kuvvetli negatif bir ilişki olduğu belirlendi. Buna göre, katastrofik sağlık harcaması yapan hane oranında %0,1 oranında bir azalışın, memnuniyet oranında %4,89 (%95 GA: %3,37 - %6,40) artış meydana getirdiği görüldü. Cepten yapılan sağlık harcamasının toplam sağlık harcaması içindeki payı ile sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı arasında negatif bir ilişki olduğu ve cepten yapılan sağlık harcamasının toplam sağlık harcaması içindeki payının %1 oranında azalmasıyla memnuniyet oranında %2,75 (95% GA: %0,16-%5,34) oranında bir artış meydana getirdiği sonucuna ulaşıldı. Katastrofik sağlık harcaması yapan hane oranı bilindiğinde cepten yapılan sağlık harcamasının toplam sağlık harcaması içindeki payının sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı görüldü (p=0,672).

Sonuç: Bireylerin cepten yapılan sağlık harcamaları azaldıkça katastrofik sağlık harcaması yapan hane oranının azaldığı, bu durumun diğer etmenlerle birlikte sağlık hizmetlerinden memnuniyeti arttırdığı ve Türkiye’de kapsayıcı sağlık politikaları sonucu oluşturulan kamu finansman modelinin yoksulluk oluşturma kapasitesinin düşük olduğu tespitinde bulunulmuştur. Ancak son yıllarda kamu sağlık hizmeti sunucuları dışındaki hizmet sunucularına ödenen ilave ücret tavanının iki katına çıkarılması ve üniversite hastanelerinde öğretim üyelerinin sunmuş olduğu sağlık hizmetlerinden ilave ücret alınabilmesine imkân tanınması gibi uygulamaların katastrofik sağlık harcaması yapan hane oranının yükselmesine önemli etkisi olduğunu söylemek mümkündür.

Anahtar kelimeler: Katastrofik sağlık harcaması, cepten sağlık harcamasının toplam sağlık harcaması içindeki payı, sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı

Abstract

Objectives: In our study, the relationship between the rate of satisfaction for health services in Turkey, the rate of catastrophic health spending households and out-of-pocket health spending margin of total health expenditure were examined.

Materials and Methods: In this study, the catastrophic household budget from 2002 to 2015 was examined together with the data from Life Satisfaction Survey of the same years for the satisfaction rate of health care and for the role of pocket health spending in total health spending. Pearson correlation

and linear regression analysis were performed to reveal the possible relationships.

Results: There is a negative and strong relationship between the satisfaction rate of health services, the ratio of households making catastrophic health spending and the ratio of out-of-pocket health spending within health spending. 4.89% (95% CI: 3.37% - 6.40%) increase is observed in the satisfaction rate by 0.1% decrease in households with catastrophic health spending. It was found that 2.75% (95% CI: 0.16% - 5.34%) increase in the satisfaction rate with other factors could be observed by decreasing the share of out-of-pocket health expenditure in total health expenditure by 1%. When the ratio of households making catastrophic health spending was known, the effect of the ratio of out-of-pocket health spending within health spending on the satisfaction rate of health services was insignificant ($p=0.672$).

Conclusion: As the out-of-pocket expenditures decrease, the ratio of households making catastrophic health spending decreases, thus the satisfaction with health services tends to increase and the public financing model in Turkey derived by the inclusive health policies has low capacity of creating poverty. Applications such as the increase of the extra salary paid to the non-public service providers in recent years and the extra fees of the health services offered by the teaching staff in the university hospitals are significant effects on the increase of household ratios within the catastrophic health expenditure.

Key words: Catastrophic health expenditure, Out-of-pocket health expenditure share in total health expenditure, health care satisfaction rate

Yazışma Adresi / Correspondence:

Mehmet Atasever

Kamu İhale Kurumu, Ankara / Türkiye

e-posta: mhatasever@gmail.com

Geliş Tarihi: 27.12.2017

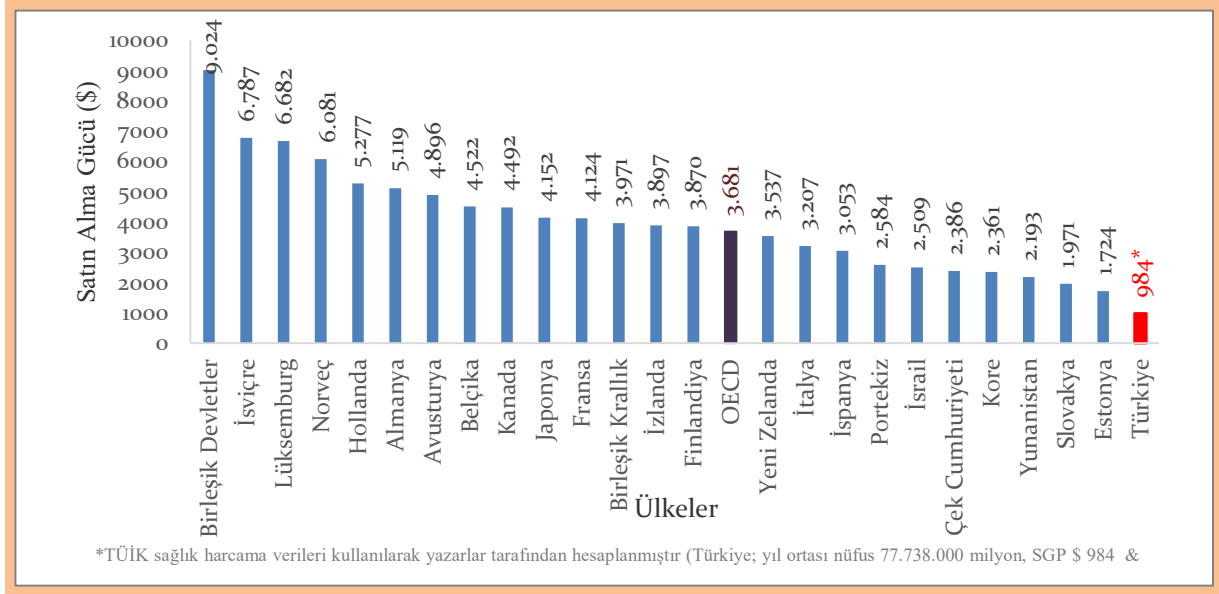
Kabul Tarihi: 26.03.2018

Giriş

Sağlığı geliştirme veya koruma amacını benimseyen tüm koruma, geliştirme, bakım, beslenme ve acil programlar için yapılan harcamalar “Sağlık Harcaması” olarak kabul edilmektedir.¹ Ülke ve hane halkı düzeyinde sağlık harcamalarının miktarı ülkelerin en temel kalkınmışlık göstergelerinden biridir. Sağlık harcamaları, birçok ülkede ulusal gelir ile göreceli bir şekilde artış gösterir.² Sağlık harcamalarındaki göreceli artışın temelinde, bireylerin sağlık durumlarındaki farklılıklar ve gelir eksikliğinin etkili olduğu görülür.^{3,4} Sağlık hizmetlerinin yarı kamusal mal olması bu alanda tam rekabet piyasası şartlarından uzakta bir dengenin oluşmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla dünyada hükümetler, sağlık sistemine ve piyasasına müdahalelerde bulunmakta, çeşitli düzenlemelerle bu sektörü kontrol altında tutmaya çalışmaktadırlar.⁵ OECD ülkeleri arasında 2014 yılında sağlık harcamalarına kamu katkısının en yüksek olduğu ülke Norveç (%85) iken Türkiye (2015 yılı verisi) %78’lik oran ile OECD (35) ortalamasının (%73) üzerindedir.⁶

ABD’de (Birleşik Devletler) Satın Alma Gücü Paritesi’ ne (SGP) göre kişi başına 9.024 \$’lık bir harcama yapılırken, OECD Ülkeleri ortalaması 3.681 \$ ve Türkiye’de 2015 yılı için 984 \$’dır. (Şekil 1). Türkiye ile AB Ülkelerinde sağlık hizmetlerinden memnuniyeti karşılaştırıldığında; Türkiye 2015 yılı için kişi başına 984 \$ sağlık harcaması (SGP ABD \$) yaparken, sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı (SHMO) %72’dir. Türkiye’de kişi başı çok daha az sağlık harcaması yapılarak AB ülkelerinden

daha fazla memnuniyet düzeyine ulaşılmıştır. (örn. İtalya 3.207 SGP ABD \$ kişi başı sağlık harcaması, memnuniyet düzeyi %43).^{6,7}



Şekil 1. Kişi Başı Sağlık Harcamasının Uluslararası Karşılaştırılması, 2014^{6,8}

Cepten yapılan sağlık harcamaları (CSH) hastalar veya hane halkı tarafından özel hekim ve kurumlara yapılan doğrudan ödemeler, gönüllü sağlık sigortalarına ödenen primler ile ilaç, tıbbi cihaz ve/veya hizmetlere yapılan katkı payları şeklinde olabilir.^{9,10}

DSÖ raporlarına göre; hane halklarının yaptığı sağlık harcaması, hanelerin finansal korumadan yoksun kalarak gıda tüketimi gibi zorunlu ihtiyaçlarından fedakârlık etmelerine, mevduat hesaplarını kullanmalarına, varlıklarını satmalarına veya borçlanmalarına yol açabilir. DSÖ bu tür durumları, “sağlık harcamalarının oluşturduğu finansal katastrofi” olarak nitelendirmektedir. Kısaca katastrofik cepten harcama genellikle “sağlık harcamasının belli bir dönemde toplam hane geliri veya harcamasının belli bir yüzdesini aşması” olarak tanımlanmaktadır.¹¹

Katastrofik sağlık harcaması (KSH) oranı, nüfusun demografik yapısına göre farklılıklar gösterdiği gibi farklı kamu sağlık sigortası sistemlerine ait teminat paketleri arasında da farklılıklar vardır. Bu nedenle hane halkının bağlı olduğu sağlık sigortası tipine göre de değişiklik göstermiştir.¹² Ayrıca CSH, bireyin sağlık durumu (algılanan sağlık durumu) ile çok yakından ilişkilidir; kişinin hastalığı arttıkça cebinden ödediği para da artmaktadır.¹³

Sağlık harcamalarının finansman kaynağı incelendiğinde, özel harcamalar içinde hane halkları tarafından yapılan CSH’ları, birçok ülkede ciddi bir finansman kaynağı olarak ortaya çıkmaktadır. CSH’ları, özellikle düşük gelirli ülkelerde önemli bir kaynak olmasına rağmen, bireyler ve sağlık sistemi açısından sorun oluşturma potansiyeline sahiptir ve bu yüzden araştırmacılar için de bir çalışma kaynağı olmuştur.¹⁴ Cepten harcamaların finansal katastrofiye olan etkisini incelemek amacıyla değişik analizler yapılmış ve analizlerde ödeme kapasitesi yöntemi kullanılarak gıda dışı harcamalara, sağlık harcamalarının payı referans alınmıştır.^{14,15}

Bu çalışmada, Türkiye’de 2002-2015 yılları arasındaki KSH oranı ve cepten yapılan sağlık harcamasının toplam sağlık harcaması içindeki payı (CSHP) ile sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı (SHMO) arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Uygulamaya konulan sağlık politikaları çerçevesinde analiz sonuçları ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir.

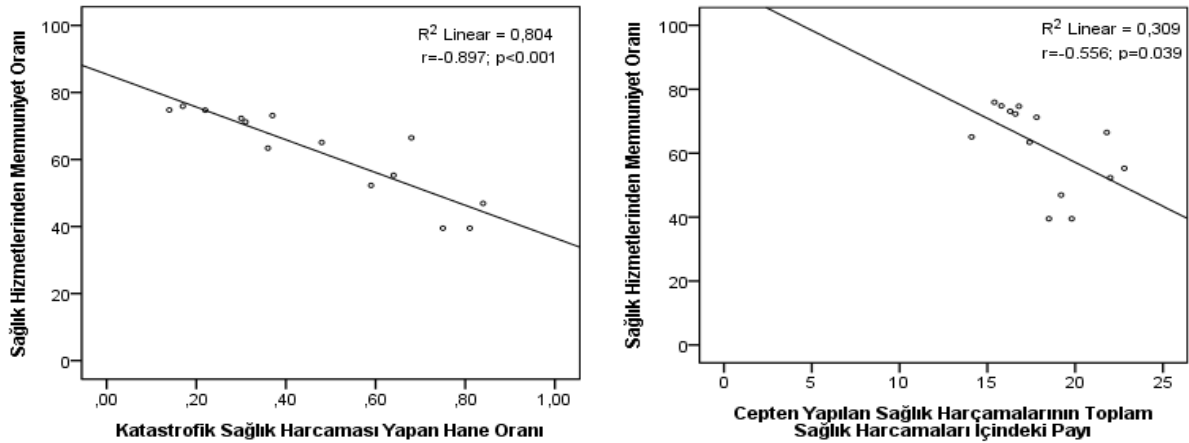
Materyal ve Metot

Bu çalışmada Ke Xu tarafından sunulan tanımlar esas alınarak ‘KSH oranı’, 2002-2015 hane halkı bütçe verileri incelendi.¹⁶ Ayrıca Yaşam Memnuniyet Anketlerinden 2002-2015 SHMO, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) sağlık verilerinden CSHP alındı.

Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilks Testi ile incelendi. KSH oranı ile SHMO ve CSHP arasındaki ilişkileri incelemek üzere Pearson Korelasyon katsayısı ve kısmi korelasyon katsayıları hesaplandı. CSHP ve KSH oranının SHMO üzerindeki etkisi önce basit doğrusal regresyon analizi ile, sonra çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelendi. CSHP’nın modele anlamlı bir katkısı olmadığı için KSH ile basit doğrusal regresyon analizi kullanılarak son model oluşturuldu. Regresyon analizi sonucunda regresyon katsayıları (B) ve bu katsayılara ait %95’lik güven aralığı (GA), regresyon katsayıların anlamlılık testine ait t istatistiği, modele ait standart hata, düzeltilmiş açıklayıcılık katsayısı (Düz. R²), F istatistiği ve p değerleri verildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ kabul edildi. İstatistiksel analizler, hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programı, grafik çizimi için Microsoft Excel 2013 kullanıldı.

Bulgular

CSHP ile KSH oranı arasında pozitif yönlü orta dereceli bir ilişki olduğu belirlendi ($r = 0,667$; $p = 0,009$). KSH oranı ve CSHP ile SHMO arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı (sırasıyla $r = -0,897$ $p < 0,001$; $r = -0,556$, $p = 0,039$; Şekil 2). KSH oranı ile SHMO arasında, CSHP bakımından düzeltilmiş kısmi korelasyon katsayısı $-0,850$ olarak elde edildi ($p < 0,001$). CSHP ile SHMO arasındaki kısmi korelasyon katsayısı anlamsızdı ($r = 0,130$, $p = 0,672$).



Şekil 2. KSH oranı ile SHMO'nun (solda) ve CSHP ile SHMO'nun (sağda) Saçılım Grafiği

SHMO üzerinde KSH oranı ve CSHP’nin etkisi tek değişkenli analizlerle incelendiğinde her ikisi için de regresyon katsayılarının anlamlı olduğu (Model 2-3, Tablo 1) görüldü. KSH oranı bilindiğinde CSHP’nin SHMO üzerindeki etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p=0,672$). CSHP modelden çıkarıldığında açıklayıcılık yüzdesinin yükseldiği (Düzeltilmiş $R^2=0,78,8$) modelin standart hatasının küçüldüğü gözlemlendi. Son modele göre, KSH oranının $0,1$ oranında azalmasıyla memnuniyet oranında $4,89$ ’luk (95 GA: $3,37-6,40$) bir artış gözlenebileceği tespit edildi.

Tablo 1. KSH oranı ve CSHP’nin SHMO üzerindeki etkisi

Model	Değişken	B	%95 GA *	t	p	Std. Hata
1	Sabit	79,812	50,228; 109,396	5,938	<0,001	6,261
	KSH Oranı	-51,665	-72,942; -30,389	5,345	<0,001	
	CSHP	0,382	-1,551; 2,316	0,435	0,672	
2	Sabit	85,421	77,400; 93,442	23,204	<0,001	6,046
	KSH Oranı	-48,859	-64,009; -33,709	7,027	<0,001	
3	Sabit	112,136	64,646; 159,625	5,142	<0,001	11,368
	CSHP	-2,750	-5,339; -0,161	2,315	0,039	

*GA: Güven aralığı; Model 1 için $F=23,114$ $p<0,001$ Düz. $R^2=0,773$; Model 2 için $F=49,374$ $p<0,001$, Düz. $R^2=0,788$; Model 3 için $F=5,358$ $p=0,039$ Düz. $R^2=0,251$

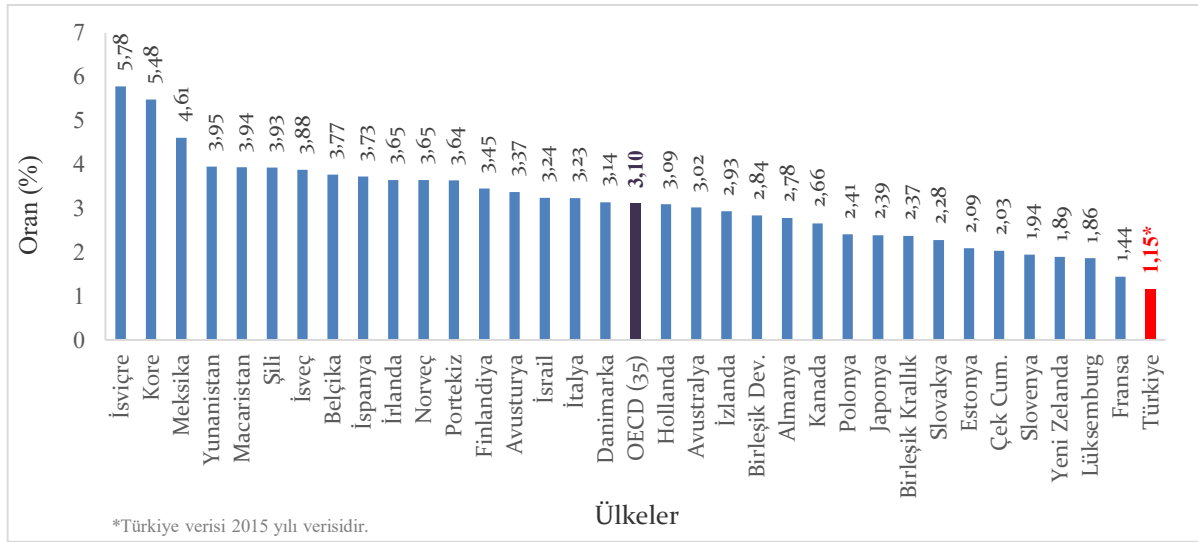
Tartışma

Literatürde incelenen bazı araştırmalarda, gelir gruplarına göre CSHP’nin yoksullaştırıcı etkisinin yüksek gelir gruplarında daha fazla gerçekleştiği görülmüştür. Buradan, yüksek gelir grubunda kamu kaynaklarıyla finanse edilen sağlık hizmeti kalite algısı düşük olduğundan özel hizmetlere büyük meblağlar harcadığı, yoksulların ise özel hizmet satın almaya güçleri yetmediği için ihtiyaç duydukları hizmetler olmaksızın yaşadığı yönünde yorumlar olduğu belirlenmiştir. Ancak yoksulların da sağlık hizmetlerine kolayca erişebildiği Türkiye’de 2009-2015 yılları arasında Hane Halkı Bütçe Anketlerinden yararlanılarak elde edilen gelir gruplarına göre CSHP incelendiğinde, bu oranının 20 ’lik en düşük gelire sahip hane halkı için giderek azaldığı, 20 ’lik en yüksek gelire sahip hane halkının ise $39,8$ olarak gerçekleştiği gözlemlenmiştir.^{17,18} 2015 yılında gelirden en az pay alan birinci 20 ’lik kısım ($8,5$) ile beşinci 20 ’lik kısım ($39,8$) arasında yaklaşık 4,0-4,5 kat fark bulunmaktadır. Bu fark gelir gruplarının sayısı ile doğru orantılıdır. Yani yüksek gelir grubunda bulunan bireyler gelirleri oranında sağlık hizmet sunucularına müracaat etmekte ve sağlık harcaması yapmaktadır (Tablo 2). Türkiye’de gelirler arası farklılıklara nazaran TÜİK verilerine göre kişilerin genel sağlık durumlarından ve sağlık hizmetlerinden memnuniyet düzeyi yıllar itibarıyla artmaktadır. 2003 yılında $39,5$ ’ten 2015 yılında $72,3$ ’e yükselmiştir.¹⁹ Buradan bireylerin aldıkları sağlık hizmetinden kaliteli olarak yararlandıkları anlaşılmaktadır.

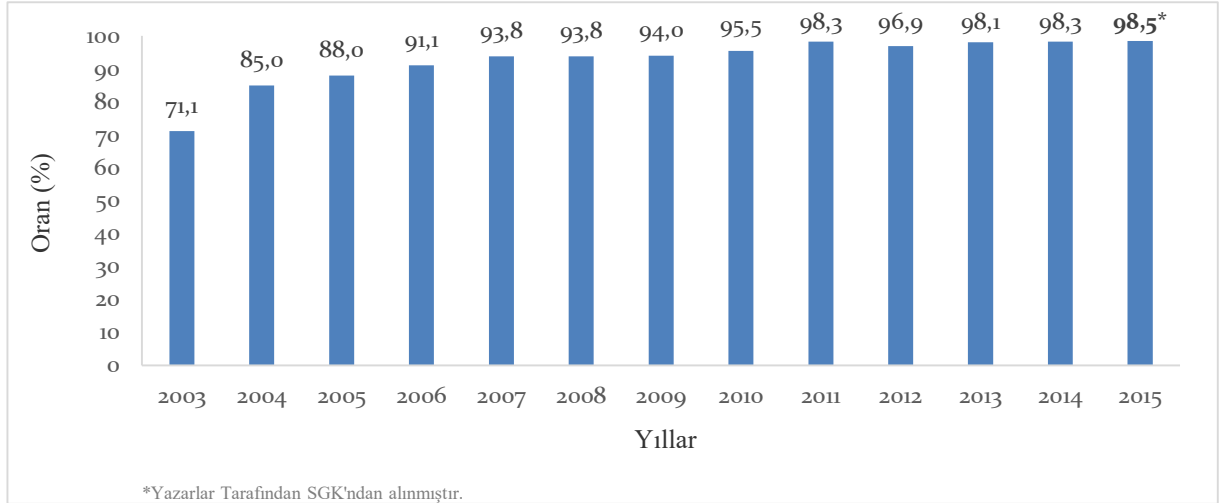
Tablo 2. Türkiye’de Hane Halkı Gelir Gruplarına Göre Sağlık Harcamalarının Oranı²⁰

Gelir Grubu (%)	Yıllar						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0 – 20	10,5	10,0	10,0	9,0	9,0	8,8	8,5
21 – 40	14,9	14,0	13,0	12,8	14,1	12,9	13,6
41– 60	15,3	17,2	17,3	16,3	17,7	17,1	14,2
61 – 80	22,4	22,8	19,9	20,9	22,9	21,1	23,9
81 –100	37,0	36,0	39,7	41,0	36,5	40,2	39,8

İktisadi literatürde yoksulluğun temel nedenlerinden biri de CSH’dır. Niteliği gereği bazen kaçınılmaz olan CSH hane halklarını yoksulluğa sürükleyebilmektedir. Hane halklarının nihai tüketim harcamaları içinde CSH oranı İsviçre’de %5,78, OECD ortalaması %3,10 ve Türkiye’de %1,15’tir (Şekil 3).

**Şekil 3.** Hane Halkı Nihai Tüketim Harcamaları İçinde CSH Oranları, 2014.^{6,7,21}

Türkiye’de sosyal güvenlik kapsamını yıllar itibarıyla incelediğimizde 2003’te %71,1 iken 2015 yılında %98,5’e yükselmiştir (Şekil 4). 2003 yılında sağlık sistemindeki aksaklıklar nedeniyle uygulamaya konulan Sağlıkta Dönüşüm Programı, CSH’nın hane halkı refahını olumsuz etkileyen finansal katastrofiden büyük oranda korunmuştur. Ayrıca 5510 sayılı kanunun 67’nci maddesi ile sigortalı olsun veya olmasın herkesin salgın hastalık, iş kazası ve meslek hastalığı durumlarında her türlü sağlık yardımından ücretsiz yararlanması, 18 yaş altı tüm nüfusun ve eğitim görenlerin GSS kapsamına alınması yoksul hanelerinin sağlık harcamaları nedeniyle katastrofiye düşme olasılığını azalttığı değerlendirilmektedir.



Şekil 4. Türkiye’de Sağlık Sigorta Kapsamının Yıllara Göre Değişimi^{21,22}

Türkiye’de kişi başı milli gelirin artması ile yapılan sağlık harcamalarının bireylerde yoksullaşmaya sistematik olarak neden olmadığı ve yürütülen kapsayıcı sağlık politikalarının hane halkları üzerinde başarılı olduğu öne sürülebilir. Ana hatlarıyla bu kapsayıcı sağlık politika uygulamaları Tablo 3’te verilmiştir. Türkiye’de bazı yoksul hanelerin kayıt dışı sektörlerde gelir elde etmesi ve sosyal güvenlik sistemi içinde tanımlı olmaması düşünüldüğünde, Tablo 3’teki uygulamalar sonucunda finansal anlamda katastrofiye düşme oranının azalması önemli gelişmelerdendir. Hatta sağlık hizmeti sunumunda katkı payı uygulamasına rağmen düşük gelir grubunda yapılan sağlık harcaması giderek azalmıştır.

Tablo 3. Sağlık Politikası Uygulamaları²³

Uygulamalar	Başlangıç Tarihi	Durumu
Hastaların rehin alınma uygulamalarına son verilmesi	Ocak 2003	Aktif
Ücretsiz gezici sağlık hizmetleri tüm kırsala yaygınlaştırılması	Mart 2003	Aktif
İlaçlarda KDV oranınının %18’den %8’e düşürülmesi	Mart 2004	Aktif
112 acil sağlık hizmetlerinin ücretsiz hale getirilmesi	Haziran 2004	Aktif
Acil durumlarda tüm hizmet sunucularınının tedavi etme mecburiyeti	Aralık 2004	Aktif
Yeşil kartlı vatandaşların ayaktan tedavide ilaç giderlerinin karşılanması	Aralık 2004	Aktif
Eşdeğer ilaç gruplarıyla ilgili düzenlemeler	Aralık 2004	Aktif
Aile hekimliği	Aralık 2004	Aktif
İlaç fiyatlarında indirim	Nisan 2004 & Şubat- Temmuz 2005	Aktif
112 acil sağlık hizmetleri ile şehir içi veya şehir dışındaki diğer bir sağlık kurum veya kuruluşuna	Mayıs 2005	Aktif

ambulansla sevk işlemlerinin ücretsiz hale getirilmesi		
GSS sisteminin kurulması	Haziran 2005	Aktif
Verem hastaları ile temaslılarına veremle ilgili sağlık hizmetlerinin ücretsiz hale getirilmesi	Şubat 2006	Aktif
Birinci basamak sağlık hizmetlerinin ücretsiz yapılması	Nisan 2007	Aktif
Kanser Tarama faaliyetlerinin yaygınlaştırılması ve ücretsiz hale getirilmesi	Eylül -Mayıs 2005 & Ocak 2007 & Ekim 2008	Aktif
Yurtiçinde mümkün olmayan tedavilerin ücretlerinin karşılanması	Ekim 2008	Aktif
Acil durum, yoğun bakım, kanser gibi hastalıklardan özel hastanelerin fark ücreti almasının önlenmesi	Ekim 2008	Aktif
Hastanelerde nitelikli yataklardan fark alınmasının önlenmesi	Ekim 2008	Aktif
İlaçlarla ilgili fiyat düşürücü düzenlemeler yapılması	Aralık 2009	Aktif
Özel hastanelere ödenen ek ücretlere sınırlama getirilmesi	Ocak 2010	Aktif
Üniversite ve Sağlık Bakanlığı Personeli için Tam Gün Çalışma zorunluluğu getirilmesi	Ocak 2010	Kısmen Aktif
Yeşil kartlı vatandaşların diş, kanal ve dolgu hizmetlerinden, özel hastanelerin acil servis ve yoğun bakım hizmetlerinden ücretsiz faydalanabilmesinin önü açılması ve Ayakta tedavi kapsamında reçete edilen tıbbî cihaz ve malzemelerin ödenmeye başlaması,	Ekim 2010	Aktif
Üniversite sağlık tesislerinde özel muayene, özel işlem için ücret alınmasının yasaklanması ve bu kaybın telafisi için 2011 yılına mahsus olmak üzere Hazine’den 448 milyon TL’nin üniversitelere aktarılması	Şubat 2011	Pasif
Üniversite hastaneleri ile Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerde vefat eden ve sosyal güvenceden yararlanamayan ve ödeme gücü olmayan kişilerin borçlarının terkin edilmesi	Haziran 2011	Aktif
Trafik Kazazedelerinin Sağlık Hizmet Bedellerinin SGK tarafından karşılanmaya başlaması	Ağustos 2011	Aktif
İlaçlarla ilgili fiyat düşürücü düzenlemeler yapılması	Kasım 2011	Aktif

Sonuç

Tüm sonuç ve açıklamalar neticesinde; bireylerin CSH azaldıkça KSH oranının azaldığı, dolayısıyla sağlık hizmetlerinden memnuniyetin arttığı ve Türkiye’de kapsayıcı sağlık politikaları sonucu oluşturulan kamu finansman modelinin yoksulluk oluşturma kapasitesinin düşük olduğu tespitinde bulunulmuştur. Ancak son yıllarda kamu sağlık

hizmeti sunucuları dışındaki hizmeti sunucularına ödenen ilave ücret tavanının iki katına çıkarılması ve üniversite hastanelerinde öğretim üyelerinin sunmuş olduğu sağlık hizmetlerinden ilave ücret alınabilmesine imkân tanınması gibi uygulamaların KSH oranının yükselmesine önemli etkisi olduğunu söylemek mümkündür.

Kaynaklar

1. Türkiye İstatistik Kurumu [İnternet]. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16161> Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014b, (Erişim Tarihi: 15.11.2017).
2. Feldsteh PJ. Health care economics. 4th ed. Albany: NY Delmar Publisher; 1993.
3. Getzen TE. Health care is an individual necessity and a national luxury: applying multilevel decision models to the analysis of health care expenditures. *J Health Econ* 2000;19(2):259-70.
4. Rubin R, Kenneth K. Out-of-pocket health expenditure differentials between elderly and non elderly household. *The Gerontologist* 1993;33(5):595-602.
5. Tokatlıoğlu İ, Tokatlıoğlu Y. Türkiye’de 2002-2011 yılları arasında katastrofik sağlık harcamalarının yoksulluk yaratma kapasitesi. *Ekonomik Yaklaşım* 2014;24(87):1-36.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı [İnternet]. http://www.sagem.gov.tr/dosyalar/SIY_2015.pdf Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2015, (Erişim Tarihi: 24.10.2017).
7. T.C. Sağlık Bakanlığı [İnternet]. <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/5119,yilliktrpdf.pdf> Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2014, (Erişim Tarihi: 16.10.2017).
8. Dünya Sağlık Örgütü [İnternet]. http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2016/en/ World Health Statistics 2016, (Erişim Tarihi: 02.10.2017).
9. Liu Y, Çelik Y, Şahin B. Türkiye’ de sağlık ve ilaç harcamaları ve ilaç geri ödeme politikası. *Sağlıkta Umut Vakfı (Suvak)*; 2003. www.suvak.org.tr, (Erişim Tarihi: 24.10.2017).
10. Özgen H, Tatar M. Sağlık hizmetleri finansmanında informal ödemeler. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi* 2008;11(1):104-28.
11. Wagstaff A, Van Doorslaer E. Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993-1998. *Health Economics* 2003; 12(11):921-34.
12. Sülkü SN, Bernard D. Financial burden of health expenditures in Turkey. *Iranian J Publ Health* 2012;41(3):48-64.
13. Liu Y, Çelik Y, Şahin B. Türkiye’de sağlık ve ilaç harcamaları. *Sağlıkta Umut Vakfı (Suvak)*; 2005. www.suvak.org.tr, (Erişim Tarihi: 24.10.2017).
14. Wagstaff A, Van Doorslaer E. Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993-1998. *Health Economics* 2003;12(11):921-34.
15. Dünya Sağlık Örgütü [İnternet], http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69030/1/EIP_HSF_DP_05.2.pdf, Xu K, (Erişim Tarihi: 24.10.2017).
16. Yereli A, Köktaş A, Selçuk I. Türkiye’de katastrofik sağlık harcamasını etkileyen faktörler. *Sosyoekonomi* 2014;22(22):274-96.
17. Türkiye İstatistik Kurumu [İnternet]. http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/yayinrapor/Katastrofik_Saglik_Harcamaları_2014_T_R.pdf Türkiye’de Katastrofik Sağlık Harcamaları, 2015e, (Erişim Tarihi: 1.10.2017).
18. Türkiye İstatistik Kurumu [İnternet]. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16202> Hane Halkı Tüketim Harcaması 2013, (Erişim Tarihi: 08.10.2017).
19. Türkiye İstatistik Kurumu [İnternet]. http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?alt_id=1068, (Erişim Tarihi: 02.11.2017)
20. Türkiye İstatistik Kurumu [İnternet]. <https://biruni.tuik.gov.tr/yayin/views/visitorPages/index.zul>, (Erişim Tarihi: 03.09.2017).
21. OECD [İnternet]. http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_REAC, (Erişim Tarihi: 14.10.2017).
22. Sosyal Güvenlik Kurumu. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari İstatistik Yıllıkları 2014, (Erişim Tarihi: 10.11.2017)
23. Atasever M. Türkiye sağlık hizmetlerinin finansmanı ve sağlık harcamalarının analizi-2002-2013 Dönemi. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı; 2014.

Sensitivities of the Gail, NSABP and NCI Risk Analysis Models for Turkish Women for Breast Cancer Risk Assessment

Türk Kadınlarında Meme Kanseri Risk Değerlendirmesi için Gail, NSABP ve NCI Risk Analiz Modellerinin Duyarlılıkları

Elif Ateş¹, Betül Bozkurt², Ragıp Çam³

¹Trabzon Karadeniz Technical University, Department of Family Medicine

²Çorum Hitit University, Department of General Surgery

³(formerly) Ankara University Department of General Surgery

Abstract

Objectives: The best protection against breast cancer, the most common cancer in women, is early detection. The most commonly used risk assessment tools, identifying women at high risk of developing breast cancer, are the Gail model and its modifications, National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) and National Cancer Institute (NCI) models. We aimed to evaluate the sensitivities of these models.

Materials and Methods: We retrospectively evaluated 1333 patients who had been diagnosed with breast cancer at Ankara Numune Education and Research Hospital and Ankara University Medical Faculty between April 1998 and December 2014.

Results: The Gail model identified 32.52% of the patients as being at high risk. The model NSABP identified 15.48% as being at high risk and the NCI identified 19.39 %.

Conclusion: Comparison of the sensitivity of three models revealed Gail model as the most sensitive one, but it only identified 32.52 % of the patients who developed breast cancer as being at high risk. There was a correlation between the results, but results were significantly different. We conclude that these three models are not applicable to Turkish women due to their low sensitivity and poor concordance. There is a need to develop a new risk assessment model with the addition of different parameters for Turkish women.

Key words: Breast cancer, risk assessment, Turkey

Öz

Giriş: Kadınlarda en sık görülen kanser olan meme kanserine karşı en iyi koruma erken tanıdır. Meme kanseri gelişimi için yüksek riskli bireyleri tanımlamak için en sık kullanılan risk değerlendirme yöntemleri Gail ve modifikasyonları olan National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) ve National Cancer Institute NCI modelleridir. Araştırmamızda bu modellerin duyarlılıklarını değerlendirmeyi amaçladık.

Materyal ve Metot: Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde, Nisan 1998 ile Aralık 2014 tarihleri arasında, meme kanseri tanısı almış 1333 hastayı retrospektif olarak değerlendirdik.

Bulgular: Gail modeli hastaların %32,52' sini yüksek riskli olarak tanımladı. NSABP %15,48 ve NCI modeli %19,39 hastayı yüksek riskli olarak tanımladı.

Sonuç: Üç modelin duyarlılığını karşılaştırdığımızda Gail modeli en duyarlısıdır; fakat zaten meme kanseri gelişmiş olan hastaların sadece %32,52' sini yüksek riskli olarak tanımlayabilmiştir. Sonuçlar arasında korelasyon vardı; ama anlamlı derecede farklı idi. Biz, bu üç modelin, düşük duyarlılık ve zayıf uyumlarına bağlı olarak, Türk kadınlarına uygun olmadığına karar verdik. Türk kadınları için, farklı parametreler eklenerek yeni bir risk değerlendirme modeli geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Meme kanseri, risk değerlendirme, Türkiye

Correspondence / Yazışma Adresi:

Dr. Elif Altunbaş Ateş

Karadeniz Technical University, Department of Family Medicine, Trabzon

e-mail: drealtunbas@yahoo.com

Date of submission: 03.11.2017

Date of admission: 22.02.2018

Introduction

Breast cancer, about which we got the very first information in Edwin Smith's original Papyrus found in the Egypt between the years 3000 - 2500 BC, ranks first among the malignant tumors in women and second in deaths due to cancer after lung cancer worldwide.^{1,4} One of every eight women has breast cancer during their lifetimes and each year 450000 women have lost their lives worldwide because of this illness.^{3,5}

The incidence of breast cancer has risen from 31.9 in 100000 in 2002 to 40.6 in 2009 in Turkey and breast cancer ranks first among cancers in women with a rate of 23.4%.⁶

Although a wide range of risk factors are considered in breast cancer; any risk factors cannot be recognized in 75% of the cases. Many risk analysis methods have been identified to determine the risk of breast cancer. Currently, the most common ones are Gail and its modifications named National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) and National Cancer Institute (NCI). These models have been found to be valid in various European racial and ethnic groups.^{7,12} And they can be accessed via internet.¹³

The Gail and NSABP models calculate the risk of the individual by taking into account the age, menarche age, the number of breast biopsies and presence of atypical hyperplasia, first live birth age, race, and the history of breast cancer in first-degree relatives. They provide a score according to the same age group without any risk factors. If the calculated risk is higher than 1.67, the subject is considered to have a high risk of breast cancer in the next 5 years.⁷

In addition to the Gail and NSABP models, NCI queries the presence of the BRCA1 and 2 gene mutations or any genetic syndrome that increases the risk of breast cancer for the groups aged 35 to 85 years. This model calculates risks both for the next 5 years and lifetime. Patients can be classified as 'high risk' compared to the average risk of the population of the same age.¹⁴

In our study we started with the question "Can we predict the patients' high risks for breast cancer". Our study group had been diagnosed with breast cancer. But by ignoring this fact, could we predict their high risks by using the data of the time they were presented to the clinic? We aimed to determine the sensitivity of the Gail, NSABP and NCI risk analysis methods commonly used throughout the world for Turkish women that had actually been diagnosed with breast cancer.

Materials and Methods

We retrospectively evaluated the data of 1333 patients for this study. The group included 903 patients who had a breast cancer diagnosis and have been followed-up at the 2nd

General Surgery Department of the Ankara Numune Education and Research Hospital between April 1998 and December 2014 and 430 patients from the Breast Surgery Unit of the Ankara University Medical Faculty who have been diagnosed with breast cancer and have been followed-up between September 1990 and April 2006.

We evaluated the patient parameters necessary for the Gail, NSABP and NCI risk analysis methods. We collected data from patient files and breast cancer follow-up forms. To investigate each model, we included only the cases providing all the data for that model in the study. Patients with incomplete data were excluded.

The breast cancer risks of all patients were calculated separately using the “Gail Model Risk Calculator”, “NSABP Model Risk Calculator” and “NCI Model Risk Calculator” via internet using data from the day of the diagnosis.

We analyzed the high-risk patients for each model using the statistics program "SPSS for Windows, version 18". After defining the characteristics of the patients, we determined how many patients were at high-risk and how many were not for each model by using the SPSS frequencies table. We used the Chi-Square Test to determine the difference between the models and Pearson Correlation analysis to determine the correlation between models. We calculated Kappa coefficients to check the agreement between the models. $P < 0.001$ was considered as statistically significant.

Results

The mean age of the patients was 50.60 ± 12.30 years, the mean age at menarche was 13.37 ± 1.32 years and mean age at first live birth was 18.38 ± 9.41 years. The percentage of patients with a history of benign biopsy previously was 10.13% ($n = 135$) and a breast cancer history in the first-degree relatives was present in 3.15% ($n = 42$).

The Gail and NSABP models could not assess the data in 4.50% ($n = 60$) of the patients as these models are not available for patients under 20 and over 75 of age. The NCI model could not calculate risks in 0.60% of the patients ($n = 8$) as they had a diagnosis for another kind of breast cancer previously. Another limitation of the NCI model is that; it cannot evaluate patients under 35 or over 85 years of age, preventing the assessment of 8.48% ($n = 113$) of the patients.

All three risk assessment models reported 5-year increased risk rates of 32.52% or less. The sensitivities of the Gail, NSABP and NCI models for assessing breast cancer risk were; 32.52%, 15.48% and 19.39%, respectively (Table 1).

Table 1. Risk Increase Status of Patients by Risk Assessment Model

	Increased risk exists	No increased risk	Total
Gail	414 (32.52%)	859 (67.48%)	1273
NSABP	197 (15.48%)	1076 (84.52%)	1273
NCI	235 (19.39%)	977 (80.61%)	1212

Table 2 shows 5-year risks for breast cancer with the Gail, NSABP and NCI risk assessment models.

Table 2. Results of Evaluation with Risk assessment of the Models

	Mean + s	min.	max.	Total
Gail 5-year risk	1.50 ± 0.96	0.2	10.10	1273
NSABP 5-year risk	1.06 ± 0.74	0.2	7.30	1273
NCI 5-year risk	1.11 ± 0.70	0.2	7	1212

The NCI model reported “No increased risk” for 59% of the patients where the Gail model reported "Increased risk exists" during the 5-year risk assessment. There was a statistically significant difference between the NCI and Gail risk assessment models ($P < 0.001$, Table 3).

Table 3. Comparison of the Gail and NCI Models at 5 years for Increased Risk Existence

			NCI Risk Existence		Total
			No	Yes	
Gail Risk Existence	No	n	695	59	754
		%	92.18	7.82	100
	Yes	n	242	168	410
		%	59.02	40.98	100
Total	n	937	227	1,164	
	%	80.50	19.50	100	
P value			< 0.001		

When we compared the Gail and NSABP models, NSABP reported “No increased risk” for 54% of the patients where Gail reported "Increased risk exists". There was a statistically significant difference between these models ($P < 0.001$, Table 4).

While determining the difference between NCI and NSABP models, we saw that NSABP reported “No increased risk” for 50.66 % of patients where NCI reported as "Increased risk exists". We found a statistically significant difference between NCI and NSABP models. ($P < 0.001$, Table 5).

There were positive correlations between the Gail and NSABP models ($r = 0.585$, $P < 0.001$), Gail and NCI ($r = 0.400$, $P < 0.001$) and also NCI and NSABP ($r = 0.431$, $P < 0.001$) for 5-year risk assessments.

The degree of agreement between the models was 52% ($\kappa = 0.52$, $P < 0.001$) for the Gail and NSABP models, 36% ($\kappa = 0.37$, $P < 0.001$) for Gail and NCI, and 42% ($\kappa = 0.42$, $P < 0.001$) for NCI and NSABP.

Discussion

We found that the commonly used Gail, NSABP and NCI risk assessment models were not suitable for Turkish women. The sensitivities of the models were; 32.52%, 15.48% and 19.39%, respectively.

Table 4. Comparison of Gail and NSABP Models for the existence of 5-year Increased Risk

			NSABP Risk Existence		Total
			No	Yes	
Gail Risk Existence	No	n	856	7	863
		%	99.19	0.81	100
	Yes	n	223	190	413
		%	54.00	46.00	100
Total		n	1079	197	1,276
		%	84.56	15.44	100
p value			<0.001		

Table 5. Comparison of NCI and NSABP Models for 5-year Increased Risk Existence

			NSABP Risk Existence		Total
			No	Yes	
NCI Risk Existence	No	n	854	82	936
		%	91.24	8.76	100
	Yes	n	115	112	227
		%	50.66	49.34	100
Total		n	969	194	1,163
		%	83.32	16.68	100
p value			<0.001		

Euhus et al. found the Gail model adequate for the majority of women, with 87% sensitivity on 213 patients. They claim that the addition of other risk calculation models increased the risk estimate by only 13%.¹⁰ Anne et al. found Gail to be a good method to calculate the risk of breast cancer in their study on 491 women aged 18 to 74 years with family history of breast cancer in 2001.¹¹ Abu-Rustum et al. suggested Gail for risk estimation with their study on a population with low socio-cultural status.⁹ In our study, the Gail risk calculation method was applied to 1273 women aged 19 to 87 years and we found increased risk in only 32.52% of the patients. Considering that all of our patients had been diagnosed with breast cancer, the Gail risk analysis method could not detect 67.48% of the patients with a breast cancer risk. Our results contradict the results of the

above studies and we could not prove the applicability of this model in a larger number of patients.

Mackarem et al. randomly selected 107 women and 129 nurses aged under 40 with a history of breast biopsy for benign reasons and found that Gail was not adequate in this age group.¹² Kaur et al. reported that the Gail model was an inadequate method of risk assessment for breast cancer in 1458 women of Indian American or Alaska origin.¹⁵ Our study differed from others as it was conducted on patients diagnosed with breast cancer and we believe this decreased Gail's applicability. Gail could not foresee the breast cancer risks of our patients who had a breast cancer diagnosis. Gail used patients participating in the "Breast Cancer Detection Demonstration Project" while creating his models and all his subjects were Caucasian and had come for annual mammography follow-up. Other limitations of this model, which does not include African-Americans, are that Gail does not include the age of relatives when they had cancer and does not assess second-degree relatives or the father's relatives with breast cancer. Therefore the risk calculated by Gail is lower than expected.^{7,16}

In the Pastor et al. study on 685 patients with breast cancer, NSABP was used for breast cancer risk estimation. They found only 40% of patients to have high risk and concluded that NSABP is not suitable for Spanish population.¹⁷ The NSABP model, which is an upgraded version of Gail with the addition of African-Americans to the assessment and can only accept invasive ductal carcinoma as cancer, could only report "increased risk exists" for 15.48% of our patients in our study. We can also say that the NSABP model is not suitable for our population as we did not find increased risk in 84.52 % of our patients.

NCI, the latest version of Gail, showed insufficiency for estimating the risk of breast cancer for Turkish population by defining only 19.39% of patients as at 'increased risk'. In the literature, we could not find any study evaluating the adequacy and sensitivity of the NCI model. The NCI model cannot evaluate patients who have been diagnosed with any type of breast cancer or ductal carcinoma in situ or lobular carcinoma in situ or who have received radiation therapy due to Hodgkin's lymphoma disease to the chest area.

Adams et al. accepted the threshold value of Gail as 1.7% for their study on 725 breast cancer patients and 725 control patients conducted on African-American women in June 2007. The results of the 5-year risk with Gail were; 0.2% - 15.4% in the breast cancer group and 0.2% - 13.6% in the control group. For the NSABP model, the 5-year risk results were 0.2% - 8.7% and 0.2% - 7.2% in the cancer and control groups, respectively. In this study, the sensitivities of the Gail and NSABP models were 17.9% and 4.1%, respectively.¹⁸ In another study conducted in Turkey, the researchers declared that Gail model can be used to estimate an individual's probability for developing breast cancer. In their study, the average 5-year risk for all women was $0.88 \pm 0.91\%$, and 7.4% of women had a 5-year breast cancer risk $>1.66\%$. Mean lifetime breast cancer risk up to age 90 years was $9.3 \pm 5.2\%$.¹⁹ In another study according to Gail model, as to 5-year breast cancer risk score, 22.4% (n = 140) of the women were defined as in "increased-high risk" group with a median risk score of 2.00 (Range: 1.70-4.20) and 77.6% (n = 484) were in "average risk" group with median Gail score 1.20 (Range: 0.50-1.60).²⁰ We calculated the average 5-year risk as 1.5 (0.2% -

10.1%) with Gail and 1.06 (0.2 % - 7.3 %) with NSABP (Table 2). According to our results, the Gail model had a sensitivity of 32.52% for the Turkish woman groups while the sensitivity of the NSABP model was 15.48%. In a study conducted in Turkey for the applicability of the Gail model for breast cancer risk assessment for Turkish female population, they concluded that the Gail model was not appropriate breast cancer risk assessment tool for Turkish females with the sensitivity of 13.3% and specificity of 92%.²¹

When compared with the NSABP model, the Gail results were better, but were still inadequate to detect the high-risk cancer patients in our study. Considering that NSABP is the upgraded version of Gail, we expected NSABP to be more sensitive but the NSABP model detected fewer patients and showed lower sensitivity.

We could not find any studies that compared these three methods in terms of sensitivity and evaluated their correlation in the literature. In our study, Gail was the most sensitive method with 32.52%, NCI was second and NSABP was the least sensitive one. When we compared these three methods in terms of sensitivity and correlation, there was a statistically significant difference between the models despite the high degree of correlation between the absolute values with significant positive correlations. We consider this as an expected result.

According to the magnitude guidelines, κ values < 0 were characterized as indicating no agreement, 0 – 0.20 as slight, 0.21 – 0.40 as fair, 0.41 – 0.60 as moderate, 0.61 – 0.80 as substantial and 0.81 – 1 as almost perfect agreement.²² We found the agreement between the Gail and NSABP models and the NCI and NSABP models as fair, and the agreement between the Gail and NCI models as moderate.

Considering the lack of a significant correlation between the models and that the NSABP, NCI were developed as models to correct deficits seen in Gail, it is interesting that they detected different patients with high risk and low risk.

We did not come across any study evaluating the suitability and sensitivity of these three models for the Turkish society and investigating the ideal risk analysis method in the literature.

The limitation of our study was that; we did not have a control group. We only investigated the risk for certain groups of patients with a definite diagnosis of breast cancer and could therefore only calculate the sensitivity. The results could have been different with a control group. Therefore, another study querying the usability of the models on the normal population with 5-year follow-up is needed.

The strengths of our study are that; we evaluated 1333 patients, the largest number for such studies so far, and compared the Gail, NSABP and NCI models, making the study unique.

Currently there is no method that is adequate by itself to calculate the effect of each variable such as family history, reproductive history and benign breast diseases of the individuals and the histopathology of the disorder, etc. Another issue is to determine the effect of each risk factor for evaluation risk in the population. Inclusion of additional risk parameters should also be investigated. For an extensive and comprehensive analysis, it is

required to fully understand the strengths and weaknesses of the individual methods. It is necessary to develop a risk assessment model for each community by working on a large number of cases.

The Gail, NSABP, and NCI methods will not be appropriate for use in the Turkish society and we believe that they would not detect many patients' actual cancer risk as a result of their low sensitivity as well as the low concordance with each other. Risk calculation models should be developed for the Turkish population.

This study was previously presented as a poster presentation by us at the 20th WONCA Europe Conference in Istanbul, Turkey, 2015.

References

1. Donegan WL. Introduction to history of breast cancer. In: Donegan WL, Spratt JS editors. *Cancer of the breast*. 7th ed. Philadelphia, PA, USA: Saunders; 1995:1-5.
2. Iglehart JD. The breast. In: Sabiston DC editors. *Textbook of Surgery*. 14th ed. Philadelphia, PA, USA: Saunders; 1995:510-50.
3. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. *Ca Cancer J Clin* 2011;61:69-90.
4. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer Statistics 2014. *Ca Cancer J Clin* 2014;64:9-29.
5. Ozmen V. Breast cancer in the world and Turkey. *J Breast Health* 2008;4:2-5.
6. Kose MR, Bora Başara B, Güler C, Yentür GK. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2013. Ankara: Sentez Matbaacılık ve Yayıncılık; 2014.
7. Gail MH, Brinton LA, Byar DP, Corle DK, Green SB, Schairer C, Mulvihill JJ. Projecting individualized probabilities of developing breast cancer for white females who are being examined annually. *J Natl Cancer Inst* 1989;81:1879-86.
8. Matsuno RK, Costantino JP, Ziegler RG, Anderson GL, Li H, Pee D, Gail MH. Projecting individualized absolute invasive breast cancer risk in Asian and Pacific Islander American women. *J Natl Cancer Inst* 2011;103:951-61.
9. Nadeem R, Abu-Rustum MD, Herbolsheimer DO. Breast Cancer Risk Assessment in Indigent Women at a Public Hospital. *Gynecologic Oncology* 2001;81:287-90.
10. Euhus DM, Leitch AM, Huth JF, Peters GN. Limitations of the Gail model in the specialized breast cancer risk assessment clinic. *Breast J* 2002;8:23-7.
11. McTiernan A, Kuniyuki A, Yasui Y, Bowen D, Burke W, Culver JB, Anderson R, Durfy S. Comparisons of two breast cancer risk estimates in women with a family history of breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2001;10:333-8.
12. MacKarem G, Roche CA, Hughes KS. The effectiveness of the Gail model in estimating risk for development of breast cancer in women under 40 years of age. *Breast J* 2001;7:34-9.
13. Detailed Breast Cancer Risk Calculator. <http://www.halls.md/breast/risk.htm> (Date of access: 22th November 2017).
14. National Cancer Institute. <http://www.cancer.gov/bcrisktool> (Date of access: 22th November 2017).
15. Kaur JS, Roubidoux MA, Sloan J, Novotny P. Can the Gail Model be useful in American Indian and Alaska Native populations? *Cancer* 2004;1:5.
16. Costantino JP, Gail MH, Pee D, Anderson S, Redmond CK, Benichou J, Wieand HS. Validation studies for models projecting the risk of invasive and total breast cancer incidence. *J Natl Cancer Inst* 1999;91:1541-8.
17. Pastor Climente IP, Morales Suárez-Varela MM, Llopis González A, Magraner Gil JF. Application of the Gail method of calculating risk in the population of Valencia. *Clin Transl Oncol* 2005;7:336-43.
18. Adams-Campbell LL, Makambi KH, Palmer JR, Rosenberg L. Diagnostic accuracy of the Gail model in the Black Women's Health Study. *Breast J* 2007;13:332-6.

Sensitivities of the Gail, NSABP and NCI Risk Analysis Models for Turkish Women for Breast Cancer Risk Assessment

19. Erbil N, Dunder N, Inan C, Bolukbas N. Breast cancer risk assessment using the Gail model: a Turkish study. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP* 2015;16:303-6.
20. Kartal M, Ozcakar N, Hatipoglu S, Tan MN, Guldal AD. Breast cancer risk perceptions of Turkish women attending primary care: a cross-sectional study. *BMC women's health* 2014;14:152-3.
21. Ulusoy C, Kepenekci I, Kose K, Aydintug S, Cam R. Applicability of the Gail model for breast cancer risk assessment in Turkish female population and evaluation of breastfeeding as a risk factor. *Breast cancer research and treatment* 2010;120:419-24.
22. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33:159-74.

Hemşirelerin Boş Zaman Etkinliklerine Katılma Durumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

The Status of Nurses' Participation in Leisure Activities and the Determination of Affecting Factors

Ayten Yılmaz Yavuz¹, İsa Çelik², Sümeyye Bakır³

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği AD

²Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD

³Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD

Öz

Amaç: Yürüttükleri hizmet gereği vardiya, nöbet ve ek mesai ile çalışmak durumunda kalan hemşirelerin iş verimlerinin artırabilmesi için, çalışma zamanları ve yaşamla ilgili sorumlulukları dışında kalan boş zamanlarını en iyi şekilde değerlendirmeleri gerekir. Bu çalışma hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma durumlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metot: Tanımlayıcı olarak yapılan çalışma 15 Temmuz- 15 Ekim 2015 tarihleri arasında bir devlet hastanesinde çalışmaya katılmayı kabul eden 125 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından literatür ışığında hazırlanan 27 sorudan oluşan anket formu kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Veriler SPSS 18.0 istatistik paket programı ile analiz edilmiş ve verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Araştırma öncesinde etik açıdan Rize Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden gerekli yazılı izin alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan hemşirelerden sözel onam alınmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 28,10±6,28, %91,20'sinin kadın, %48,80'inin lisans eğitim düzeyinde, %57,60'ünün bekâr, aylık çalışılan hafta sonu gün sayısının 3,11±1,53 olduğu bulundu. Hemşirelerin %84,00'ünün daha fazla boş zamana sahip olmak istediği, %52,80'ünün çalıştığı kurumun çalışanlarını boş zaman etkinliklerine yönlendirmek için bir ofisi olması gerektiğini ve %87,20'sinin boş zamanları iyi değerlendirmenin iş verimini artırdığını düşündüğü bulundu.

Sonuç: Hemşirelere çalıştıkları kurumlar tarafından sunulan boş zamanları değerlendirmeye yönelik danışmanlık hizmetinin boş zaman etkinliklerine katılım oranlarını ve iş verimini artıracağı bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Hemşire, boş zaman etkinlikleri, iş verimi, sağlık

Abstract

Objectives: Nurses are busy working. Nurses sometimes work overtime, at night, and on weekend. Nurses should effectively assess their free time to improve their work efficiency and protect their health. This study was conducted to determine nurses' participation in leisure activities and the factors affecting them.

Materials and Methods: The descriptive study was conducted with 125 nurses at a state hospital who agreed to participate between July 15 and October 15, 2015. The data were collected by face-to-face interview method using a questionnaire consisting of 27 questions prepared by the researchers in the light of the literature. Data were analyzed with SPSS 18.0 statistical package program and descriptive statistics were used in the evaluation of the data. At the beginning of the research, written consent was obtained from the General Secretariat of Rize Public Hospitals Association in terms of ethics. Verbal approval was also obtained from the nurses participating in the study.

Results: It was found that the average age of the nurses participating in the study was 28.10 ± 6.28, 91.20% of them were female, 48.80% of them were at undergraduate level, 57.60% were single and 3.11 ± 1.53 were working on weekdays. It was found that 84.00% of the nurses wanted to have more leisure time, 52.80% of the staff wanted the institution they worked for needed an office to direct them for leisure activities, and 87.20% thought that good evaluation of leisure time improved work efficiency.

Conclusion: The counseling service to evaluate the leisure time offered by the institutions that nurses worked for was found to increase the participation rates in leisure activities and work efficiency.

Key words: Nurse, leisure activities, work efficiency, health

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Ayten Yılmaz Yavuz

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Rize

e-posta: ayten.yilmaz@erdogan.edu.tr

Geliş Tarihi: 30.10.2017

Kabul Tarihi: 08.02.2018

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü tarafından; “sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali” olarak tanımlanan sağlık, bireylerin zamanlarını değerlendirme şekilleriyle yakından ilişkilidir.¹⁻³

Herkesin eşit olarak sahip olduğu, fakat aynı şekilde kullanmadığı son derece değerli ve eşsiz bir kaynak olan zaman, çalışma ve çalışma dışı zaman olarak ele alınmaktadır. Çalışma zamanı, temelde bireyin para kazanmak ve geçimini sağlamak için iş yerinde geçirdiği zamandan oluşurken; çalışma dışı zamanı ise iş için harcanan zorunlu zamanın dışında kalan zaman oluşturmaktadır. Çalışma dışı zaman aslında serbest zaman ve boş zaman kavramlarını da bünyesinde barındırmaktadır. Bireyin kendi seçimine göre planladığı, yaşamını devam ettirmesi için gerekli olan; beslenme, uyku, kişisel ve ailevi sorumluluklar gibi durumlar için ayırdığı zaman aralıkları serbest zaman olarak belirtilmektedir. Boş zaman ise iş ve yaşamla ilgili zorunlu sorumlulukları yerine getirdikten sonra bireyin bir şey yapmak ya da yapmamak arasında serbest seçim yapabildiği zaman olarak tanımlanmaktadır.⁴⁻⁷ Günlük çalışma saati 19. yüzyılın başlarında 14-15 saat iken 20. yüzyılın başlarında günlük 11-12 saate ve günümüzde 8 saate kadar düşmüştür. Teknolojik gelişmelerde yaşanan ilerleme insanların sahip olduğu boş zamanları da artırmıştır.³ Artan bu boş zamanlar uzun süreli boş zamanlar ve kısa süreli boş zamanlar şeklinde olabilmektedir. Uzun süreli boş zamanlar yıllık izin gibi zamanları içerirken; kısa süreli boş zamanlar ise iş çıkışı ve hafta sonu tatilleri gibi zamanları içermektedir.⁴ Boş zamanın, dinlenme fonksiyonu, eğlenme fonksiyonu ve gelişim fonksiyonu olmak üzere üç temel etkisi bulunmaktadır. Dinlenme fonksiyonu, iş sonrası stres ve yorgunluk atma ile bedensel aşınmaları onaran ve sinir gerilimlerini rahatlatan bir etki sağlamaktadır. Eğlenme fonksiyonu, zamanı güzel geçirme, can sıkıntısını giderme veya sıkıntı sonrası eğlenme ve rahatlamayı sağlama gibi etkiler göstermektedir. Gelişim fonksiyonu ise, insan düşüncesini, günlük eylemlerin monotonluğundan kurtararak, daha geniş sosyal katılıma zemin hazırlayan ve bireyin kişiliğini geliştirmesine yardımcı olan etkilere sahiptir.^{4,5} Boş zamanın iyi veya kötü değerlendirilmesine bağlı olarak bazı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bireyin boş zamanlarını iyi değerlendirmesi bireye dinlenme, eğlenme, kendisini geliştirme, kişiler arası ilişkilerini güçlendirme ve iş verimini artırma gibi imkânlar ve olanaklar sunarken; boş zamanın kötü değerlendirilmesi ise zararlı alışkanlıklar, can sıkıntısı, hoşnutsuzluk, sinirlilik, tükenmişlik ve kişiler arası ilişkilerde sorunlar ve iş veriminde azalma gibi durumlara neden olabilmektedir. Kısacası boş zaman olumlu kullanılması kişisel ve toplumsal gelişimi sağlarken, olumsuz kullanılması kişisel ve toplumsal problemlere neden olabilmektedir.⁷ Bireyin sahip olduğu boş zaman ve bu boş zamanı değerlendirme şekli bireyin iş yaşamı ile doğrudan ilişkilidir. Sağlık çalışanlarının boş zaman süreleri ve boş zamanlarını değerlendirme şekilleri çalışma şartlarından etkilenmektedir.⁸ Hemşirelerin genellikle

çalıştıkları hastaneler, haftada 7 gün 24 saat hizmet veren, verilen hizmetlerin devam edebilmesi için vardiya veya nöbet sistemiyle çalışmanın zorunlu olduğu kurumlardır. Bu kurumlarda çalışan sağlık personeli ise normal çalışma saatleri ve günleri dışında çalışmak durumunda kalan, yaşamsal tehdidi bulunan görev ve sorumluluklara sahip, zamanla yarışan, farklı teknolojilerin kullanıldığı, yoğun stres ve baskı altında çalışan bir ekiptir.⁹ Bu ekip içerisinde sayı olarak en büyük grubu oluşturan hemşireler, çalışma ortamından kaynaklanan pek çok faktör nedeni ile yoğun iş yüküne sahip stresli bir meslek icra etmektedirler. Hemşireler; iş yüklerinin fazla olması, vardiya sistemiyle çalışmaları, hasta bireylerle çalışmaları ve rol belirsizlikleri nedeniyle tükenmişlik ve yoğun iş stresi gibi duygular yaşamaktadırlar.^{10, 12, 15} Yüksek iş stresi hemşirelerde düşük çalışma performansına, düşük iş tatminine, diğer çalışanlarla çatışmaya ve iş gücü devrine yol açmaktadır.¹¹ İşten kaynaklanan gerginlikler kişide depresyon, kaygı, gerilim, baş ağrısı ve uykusuzluk gibi fizyolojik etkilere yol açmakta, işte verimi düşürmekte ve iş doyumunda azalmaya neden olmaktadır.¹² Vardiya sistemi ile çalışma, hemşirelerde yüksek seviyede akut yorgunluğa orta seviyede ise kronik yorgunluğa neden olmaktadır.^{13,14} Bu tür durumlar nedeniyle hemşirelerin boş zamanlarını nasıl değerlendirdiklerini tanılamak ve onları uygun boş zaman aktivitelerine yönlendirmek gereklidir. Boş zaman doğru değerlendirildiğinde kişiye, dinlenerek kendini yenileme, eğlenerek can sıkıntısından kurtulma ve kendini geliştirerek monoton hayat tarzından sıyrılma gibi faydalar sağlamaktadır.^{4,5,7}

Ülkemizde yapılan literatür taramasında öğretim elemanlarının, öğrencilerin ve polislerin boş zamanlarını nasıl değerlendirdiklerine yönelik tanımlayıcı araştırmalara rastlanışken hemşirelerin boş zamanlarını nasıl değerlendirdiklerine yönelik yapılmış bir araştırmaya rastlanamamıştır.^{2,3} Bu çalışma hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma durumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metot

Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmanın evrenini 15 Temmuz- 15 Ekim 2015 tarihleri arasında Rize'deki bir Devlet Hastanesi'nde aktif çalışmakta olan 170 hemşire oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş; yıllık izinli ve raporlu olan hemşireler dışında çalışmaya katılmayı kabul eden 147 hemşire ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Ayrıca hemşireler tarafından eksik olarak doldurulmuş 22 anket çalışma dışı bırakılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından literatür ışığında hazırlanan açık ve kapalı uçlu olarak hazırlanmış 27 sorudan oluşan anket formu kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Form hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eşin çalışma durumu, çocuk sayısı, aylık gelir durumu, meslekte çalışma yılı, çalıştığı birim, çalışma şiflerinin dağılımı, hafta sonları çalışılan gün sayısı, boş zaman kavramı ve etkinliklerine yönelik görüşleri, kısa ve uzun süreli boş zamanlarında yaptıklarını sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

Hazırlanan anket formunun anlaşılabilirliğinin test etmek amacıyla pilot uygulama olarak 5 hemşireye uygulanmıştır ve bu anketler değerlendirmeye katılmamıştır. Araştırma verileri SPSS 18.0 (Statistical Package for Social Science) paket programı ile analiz edilmiş ve verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler aritmetik ortalama, ortanca, frekans dağılımı ve yüzde olarak verilmiştir. Etik açıdan araştırma öncesinde Rize Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'nden gerekli yazılı izin alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan hemşirelerden sözel onam alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması $28,10 \pm 6,28$ olarak bulundu. Hemşirelerin %91,20'inin kadın, %48,80'inin lisans eğitim düzeyinde, %57,60'ının bekâr, %56,80'inin aile ile birlikte yaşadığı, ortalama çocuk sayısının $1,85 \pm 0,65$ (min: 1, maks: 3), %44,00'ünün geliri giderine eşit, meslekte çalışma yılı ortanca 4 (min:1, maks:30) olduğu, çalışma şiftlerinin dağılımı 08:00-08:00 saatleri arasındaki şifte ortanca 4 (min:0, maks:12) ve 16:00-08:00 saatleri arasındaki şifte ortanca 2 kez (min:0, maks:9), aylık çalışılan hafta sonu gün sayısının $2,58 \pm 1,42$ (min:1, maks:5) olduğu bulundu (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı

Tanıtıcı özellikler	n	%	Tanıtıcı özellikler	n	%
Cinsiyet			Aile gelir durumu		
Kadın	114	91,20	Geliri giderinden fazla	42	33,60
Erkek	11	8,80	Geliri giderine eşit	55	44,00
Eğitim durumu			Geliri giderinden az	28	22,40
Lise	25	20,00	Çocuk sayısı		
Önlisans	33	26,40	Çocuğu olmayan	84	67,20
Lisans	61	48,80	1 çocuk sahibi olan	12	9,60
Lisansüstü	6	4,80	2 çocuk sahibi olan	23	18,40
Medeni durum			3 çocuk sahibi olan	6	4,80
Evli	53	42,40		Ortalama±S	(min-
Bekâr	72	57,60	Yaş	S / Ortanca	maks)
Birlikte yaşama durumu			Aylık çalışılan hafta sonu gün sayısı	$2,58 \pm 1,42$	(1 - 5)
Yalnız	30	24,00	Çocuk sayısı	$1,85 \pm 0,65$	(1 - 3)
Aile	71	56,80	Çalışma şiftleri		
Arkadaş	24	19,20	08:00-08:00	4	(0 - 12)
			16:00-08:00	2	(0 - 9)

Hemşirelerin boş zaman kavramına yönelik görüşleri incelendiğinde, %79,20'sinin "iş ve yaşamla ilgili zorunlu sorumluluk ve görevler yerine getirildikten sonra arta kalan zaman" olarak gördüğü, %52,80'inin çalıştığı kurumun çalışanlarını boş zaman etkinliklerine yönlendirebilecek bir ofisi olması gerektiğini düşündüğü ve %87,20'sinin boş zamanları iyi değerlendirmenin iş verimini artırdığını düşündükleri bulundu (Tablo 2).

Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma durumlarına yönelik görüşlerinin dağılımı incelendiğinde; hemşirelerin %64,80'i boş zaman etkinliklerine yeterince katılma düşüncesine katılmadıklarını belirtmişlerdir. Boş zaman etkinliklerine katılma

durumlarına engel olarak; boş zaman etkinliklerine yönlendirecek arkadaş ve sosyal çevreye sahip olmaması (%64,00) ve alışkanlık olmaması (%64,80) durumlarına katılmadıklarını, yaşanan ildeki etkinliklere katılmayı teşvik edici tesis ve araç-gereç yokluğunu (%53,60), çalışılan iş ve şartlarını (%69,60) ve ekonomik durumunun yetersizliği (%46,40) durumlarına katıldıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 2).

Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma nedenlerine bakıldığında; %88,00'ü dinlendirici ve rahatlatıcı olduğu, %86,40'ı iş stresini azalttığı, %55,20'si iş doyumunu artırdığı ve %87,20'sinin boş zamanları iyi değerlendirmenin iş verimini artırdığını düşüncesine katıldıklarını bulundu (Tablo 2).

Hemşirelerin herhangi bir boş zaman etkinliğine katıldıktan sonra neler hissettiklerinin dağılımı incelendiğinde; %90,40'ı dinlendiğini ve rahatladığını, iş ile ilgili olarak %84,80'inin iş stresinin azaldığını, %72,80 iş veriminin arttığını, %65,60 işini severek yaptığını, %64,80 işinden daha fazla keyif aldığını ve %60,80'inin iş doyumunu arttığını hissettikleri düşüncesine katıldıkları belirlendi (Tablo 2).

Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma durumunu engelleyen çalışma şartlarına yönelik düşüncelerin dağılımı incelendiğinde; %76,00'ünde nöbet çıkışı yorgunluk ve %32,00'ünün iş ortamında yöneticiler ile yaşanan sorunlar kaynaklı olabileceği düşüncesine katıldıkları belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Boş Zaman Kavramı ve Etkinliklerine Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi

	Katılıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım	
	n*	%*	n*	%*	n*	%*
Boş zaman kavramına yönelik görüşleri						
Boş zaman; iş ve yaşamla ilgili zorunlu sorumluluk ve görevler yerine getirildikten sonra arta kalan zamandır.	99	79,20	17	13,60	9	7,20
Çalıştığım kurumun çalışanlarını boş zaman etkinliklerine yönlendirmek için bir ofisi olması gerekir.	66	52,80	31	24,80	28	22,40
Boş zamanları iyi değerlendirmenin iş verimini artırdığını düşünüyorum.	109	87,20	9	7,20	7	5,60
Boş zaman etkinliklerine katılma durumlarına yönelik görüşleri						
Boş zaman etkinliklerine yeterince katılırım.	26	20,80	81	64,80	18	14,40
Boş zaman etkinliklerine yönlendirecek arkadaş ve sosyal çevreye sahip olmam boş zaman etkinliklerine katılmama engel olur.	32	25,60	80	64,00	13	10,40
Boş zamanlarımı belirli faaliyetlerle doldurmak gibi bir alışkanlığımın olmaması boş zaman etkinliklerine katılmama engel olur.	33	26,40	81	64,80	11	8,80
Yaşadığım ilde etkinliklere katılmamı teşvik edici tesis, araç-gereç yokluğu boş zaman etkinliklerine katılmama engel olur.	67	53,60	47	37,60	11	8,80
Çalıştığım iş ve çalışma şartlarım boş zaman etkinliklerine katılmama engel olur.	87	69,60	32	25,60	6	4,80

Ekonomik durumumun yetersizliği boş zaman etkinliklerine katılmama engel olur.	58	46,40	47	37,60	20	16,00
Boş zaman etkinliklerine katılma nedenlerine yönelik görüşleri						
Dinlendirici ve rahatlatıcı olduğunu düşündüğüm için katılıyorum.	110	88,00	8	6,40	7	5,60
İş stresini azalttığını düşündüğüm için katılıyorum.	108	86,40	10	8,00	7	5,60
İş doyumumu artırdığını düşündüğüm için katılıyorum.	69	55,20	37	29,60	19	15,20
Boş zamanları iyi değerlendirmenin iş verimini artırdığını düşünüyorum.	109	87,20	9	7,20	7	5,60
Boş zaman etkinliğine katıldıktan sonra neler hissedildiğine yönelik görüşleri						
Dinlendiğimi ve rahatladığımı hissediyorum.	113	90,40	6	4,80	6	4,80
İş stresimin azaldığını hissediyorum.	106	84,80	11	8,80	8	6,40
İş verimimin arttığını hissediyorum.	91	72,80	22	17,60	12	9,60
İşimi severek yaptığımı hissediyorum.	82	65,60	27	21,60	16	12,80
İşimden daha fazla keyif aldığımı hissediyorum.	81	64,80	25	20,00	19	15,20
İş doyumumun arttığını hissediyorum.	76	60,80	32	25,60	17	13,60
Boş zaman etkinliklerine katılma durumunu engelleyen çalışma şartlarına yönelik görüşleri						
İş ortamında yöneticilerle yaşanan sorunlar	40	32,00	77	61,60	8	6,40
Nöbet sonrası yaşanan yorgunluk	95	76,00	24	19,20	6	4,80

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma durumları incelendiğinde; hemşirelerin %62,40'ının haftada bir kez katıldığı, %44,80'inin günde 1 saat zaman ayırdığı, %84,00'ünün daha fazla boş zamana sahip olmak istediği, %40,00'ünün ailesi ile birlikte katıldığı, %66,40'ünün boş zaman etkinlikleri için ev ortamını tercih ettikleri bulunmuştur (Tablo 3).

Hemşirelerin kısa ve uzun süreli boş zamanlarında yaptıkları etkinliklerin dağılımı incelendiğinde; hemşirelerin kısa süreli boş zamanlarında en çok %74,40 oranında dinlendikleri ve en az %25,60 oranında akraba ziyaretlerine gittikleri, imkân ve olanaklar sunulduğunda ise en çok %50,40 oranında yüzmeye gitmek ve en az %18,40 oran ile dağcılık ve piknik faaliyetleri gibi etkinlikleri yapmak istedikleri bulundu (Tablo 4).

Hemşirelerin uzun süreli boş zamanlarında yaptıkları etkinliklerin dağılımına bakıldığında, en çok %56,00 oranında şehir dışında ki yakınlarını ziyarete gittikleri ve en az %4,00 oranında tatil için yurt dışına çıktıkları; imkan ve olanaklar sunulduğunda ise en çok tatile çıkmak (%57,60) ve en az oran ile tatili evde dinlenerek geçirmek istedikleri (%8,80) bulundu (Tablo 4).

Tartışma

Çalışmamızda hemşirelerin boş zaman kavramına yönelik görüşleri incelendiğinde, hemşirelerin boş zaman kavramının farkında olduğu, her iki hemşireden bir tanesinin çalıştıkları kurumda çalışanlarını boş zaman etkinliklerine

yönlendirebilecek bir ofisi olması gerektiğini düşündüğü ve büyük çoğunluğunun boş zamanları iyi değerlendirmenin iş verimini artırdığını düşündükleri bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 3. Hemşirelerin Boş Zaman Etkinliklerine Katılma Durumlarının Dağılımı

	n	%
Boş zaman etkinliklerine katılma sıklığı		
Herhangi bir sıklık belirtmeyen	4	3,20
Haftada bir kez	78	62,40
Haftada iki kez	37	29,60
Haftada üç kez ve üzeri	6	4,80
Boş zaman etkinliklerine günlük olarak ayrılan süre		
Herhangi bir süre belirtmeyen	4	3,20
Gün 1 saat	56	44,80
Günde 2 saat	45	36,00
Günde 3 saat ve üzeri	20	16,00
Daha fazla boş zamana sahip olmayı isteme durumu		
Evet	105	84,00
Hayır	20	16,00
Boş zaman etkinliklerine birlikte katılma durumu		
Yalnız	29	23,20
Aile ile birlikte katılanlar	50	40,00
Arkadaşları ile birlikte katılanlar	46	36,80
Boş zaman etkinlikleri için tercih edilen yerler		
Ev	83	66,40
Açık alanlar (park, bahçe, sahil vs)	49	39,20
Spor tesisleri	6	4,80
Kafe, sinema, tiyatro	24	19,20
Alışveriş merkezleri	28	22,40

Güngörmüş ve arkadaşlarının beden eğitimi ve spor öğretimi veren yükseköğretim kurumlarında görev yapan 103 öğretim elemanı ile yaptığı çalışmada, araştırmaya katılanların %58,30'ü boş zaman faaliyetlerine katılma durumunda daha rahat çalıştığını belirtmiştir.³ Sabbağ ve Aksoy'un yaptıkları çalışmada 100 kamu ve özel sektör çalışanının %18,20'si boş zaman etkinliklerine katılmanın "çalışma isteklerini" artırdığını belirtmiştir.¹⁵

Elde edilen bulgular sonucunda, literatürde "iş ve yaşamla ilgili zorunlu sorumluluk ve görevler yerine getirildikten sonra arta kalan zaman" olarak tanımlanmakta olan boş zaman kavramının hemşirelerin de farkında olduğu ve boş zaman kavramına yönelik görüşlerinin literatür ile benzerlik gösterdiği bulunmuştur.⁴⁻⁷ Çalışmalara göre kıyaslandığında bu çalışmada her 10 hemşireden 8'i gibi daha fazla bir

oranla boş zamanlarını iyi değerlendirme durumunun iş verimini artıracığı düşüncesi yoğun iş koşullarının sonucu olarak hemşirelerin boş zamanlarını daha etkin değerlendirme gereksinimlerini ortaya koymaktadır.

Tablo 4. Hemşirelerin Kısa ve Uzun Süreli Boş Zamanlarında Yaptıkları Etkinliklerin Dağılımı

	n*	%*
Kısa süreli boş zamanlarında yaptıkları		
Dinlenmek	93	74,40
Müzik dinlemek, Alışverişe çıkmak	85	68,00
Serbest yürüyüş yapmak	84	67,20
Televizyon seyretmek	78	62,40
Sinemaya gitmek,	72	57,60
Akraba ziyaretine gitmek	32	25,60
Uzun süreli boş zamanlarında yaptıkları etkinlikler		
Tatile çıkmak (otel, tatil köyü gibi yerlere)	37	29,60
Evde dinlenerek geçirmek	47	37,60
Şehir dışında ki yakınları ziyarete gitmek	70	56,00
Tatil için yurt dışına çıkmak	5	4,00
Şehir dışı kültürel gezilere katılmak	8	6,40
İmkân ve olanaklar sunulduğunda kısa süreli boş zamanlarında yapmak istedikleri		
Yüzmeye gitmek	63	50,40
Müzik aleti çalmak	38	30,40
Doğa yürüyüşleri yapmak, Fotoğrafçılık	36	28,80
Günübirlik şehir dışına çıkmak	31	24,80
Rafting faaliyetlerine katılmak	29	23,20
Dağcılık, piknik faaliyetlerine katılmak	23	18,40
İmkân ve olanaklar sunulsaydı uzun süreli boş zamanlarında yapmak istedikleri		
Tatile çıkmak (otel, tatil köyü gibi yerlere)	72	57,60
Evde dinlenerek geçirmek	11	8,80
Şehir dışında ki yakınları ziyaret gitmek	16	12,80
Tatil için yurt dışına çıkmak	52	41,60
Şehir dışı kültürel gezilere katılmak	55	44,00

* Birden fazla yanıt verilmiştir.

Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma durumlarına yönelik görüşlerinin dağılımı incelendiğinde; hemşirelerin büyük bir çoğunluğunun boş zaman etkinliklerine yeterince katılmadıkları belirlendi. Ayrıca boş zaman etkinliklerine yönlendirecek arkadaş ve sosyal çevreye sahip olmama ve alışkanlık olmaması durumlarını engel olarak görmedikleri belirlenirken, yaşanan ildeki etkinliklere

katılmayı teşvik edici tesis ve araç-gereç yokluğu, çalışılan iş ve şartlarını ve ekonomik durumunun yetersizliği durumları engel olarak ifade edilmişlerdir (Tablo 2).

Güngörmüş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise araştırmaya katılan öğretim elemanlarının %43,70'si boş zaman etkinliklerine yeterince katılmadıklarını bildirmişlerdir. Neden olarak ise %23,80'i araç/gereç yetersizliğini ve %16,60'sı ekonomik durumu engel olarak görmüşlerdir.³ Elde edilen sonuçlar doğrultusunda hemşirelerin boş zaman etkinliklerine yeterince katılmadıklarının farkında olmaları katılım oranının artırılması açısından önemlidir. Ayrıca teşvik edici tesis ve araç gereç beklentisinin olması yerel yönetimlerin ve hastane yönetimlerinin desteği ile hemşirelerin katılım oranları artırılarak mesleki tükenmişlikleri azaltılarak, iş performanslarını artırıcı etkisi hem çalışan hem de hizmet alanın memnuniyetini artıracaktır. Bu durumda tedavi hizmetlerinin etkinliği artırıcı ve maliyeti düşürücü etkisi ile hem hastane ve il hem de ülke ekonomisine katkı sağlayıcı olacaktır.

Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine dinlendirici ve rahatlatıcı olduğu, iş stresini azalttığı ve iş verimini artırdığını düşünce nedeniyle katıldıkları görülmüştür (Tablo 2).

Güngörmüş ve arkadaşlarını yaptığı çalışmada katılımcıların %24,80'i boş zaman etkinliklerine dinlendirici olduğu ve %18,40'u ise sağlığına olumlu etki yaptığını düşündüğü için katıldığını belirtmiştir.³ Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma nedenleri de göstermektedir ki, yoğun iş tempolarından sonra dinlendirici ve iş verimlerini artırıcı etkisi literatürle benzerlik göstermektedir.^{1,3-5}

Hemşirelerin herhangi bir boş zaman etkinliğine katıldıktan sonra dinlendiğini ve rahatladığını, iş stresinin azaldığını, iş veriminin arttığını, işini severek yaptığını, işinden daha fazla keyif aldığını ve iş doyumunu arttığını hissettikleri belirlendi (Tablo 2).

Elde edilen bu bulgular boş zaman etkinliklerine zaman ayrılıyor olması hem hemşirelerin dinlenmesi ve rahatlaması hem de işine olan olumlu etkileri açısından boş zaman etkinliklerine katılımın ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma durumunu engelleyen çalışma şartlarına yönelik düşünceler olarak nöbet çıkışı yorgunluk ve iş ortamında yöneticiler ile yaşanan sorunlar kaynaklı olabileceği bulunmuştur (Tablo 2).

Çalışma şartlarına yönelik düşünceler genellikle nöbet sistemiyle, iş yüküyle fazla mesai, tatil günlerinde çalışılıyor olması gibi iş koşullarına yönelik olmasının yanı sıra yöneticileri ile yaşanan sorunları da kapsamaktadır. Bu durum aslında sadece iş koşulları olarak düşünülmemesi gerektiği her üç kişiden birinin boş zaman etkinliklerine katılmada yöneticisi ile yaşadığı sorunlara bağlı olarak etkinliklere katılma durumu etkileniyor. Yöneticilerin bu duruma yönelik farkındalıklarının artırılması gerekmektedir. Bireyin yaşamının bir parçası olan iş yaşamının bireyin günlük yaşamını da etkilediği unutulmamalıdır. Bu nedenle de yöneticilerin bireylerin motivasyonlarını yükseltici, rol model olucu davranışlar ve tutumlar sergilemesi gerekliliktir.

Hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma sıklığının haftada bir kez, ortalama 1 saat zaman ayrıldığı, daha fazla boş zamana sahip olmak istedikleri, boş zaman

etkinliklerine genellikle aileleri ile birlikte katıldıkları ve ev ortamını tercih ettikleri bulunmuştur (Tablo 3).

Güngörmüş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada; katılımcıların %72.80'inin daha fazla boş zamana sahip olmak istediği bulunmuştur.³ Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, hemşirelerin boş zamanlarının sınırlı olduğu ve etkin değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca bu sınırlı zaman diliminde de aile üyelerinin de katılımının sağlandığı etkinliklerin planlanması önemli bir husustur.

Hemşirelerin kısa ve uzun süreli boş zamanlarında yaptıkları etkinlikler olarak kısa süreli boş zamanların en fazla dinlenme ve en az akraba ziyaretine gittikleri, imkân ve olanaklar sunulmuş olsaydı en fazla yüzmek ve en az dağcılık ve piknik faaliyetleri gibi etkinlikleri yapmak istedikleri bulunmuştur (Tablo 4).

Hemşirelerin uzun süreli boş zamanlarında en çok şehir dışında ki yakınlarını ziyarete gittikleri ve en az tatil için yurt dışına çıktıkları; imkân ve olanaklar sunulması durumunda en çok tatile çıkmak ve en az tatili evde dinlenerek geçirmek istedikleri bulunmuştur (Tablo 4).

Kurar ve Baltacı'nın Alanya'da halkın boş zaman değerlendirme alışkanlıklarının belirlenmesi amacıyla yürütülen çalışmada %40,50'inin boş zamanlarını değerlendirdiği, %52,10 oranında açık alanı tercih ettikleri ve boş zamanlarını daha çok arkadaşlarıyla katıldıkları ve en fazla pikniğe girmeyi tercih ettikleri ve kamu ve özel sektöre ait rekreasyon alanlarından memnun olmadıkları bulunmuş. Birey ve ya gruplar halinde faaliyetlere katılımın sağlanabileceği yerel yönetimlerce açık alanlarda boş zamanların geçirilebileceği yerlerin artırılması gerektiği sonucuna varılmış.⁶ Aydoğan ve Aral'ın yüksekökol öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların en fazla %47,10'i boş zamanlarını müzik dinleyerek ve 15,2'si dinlenerek geçirirken yaklaşık %2,90'u spor yaparak geçirdikleri belirtilmiştir.² Güngörmüş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların ise %17,00'ü boş zamanlarını televizyon izleyerek ve %10,00'ü dinlenerek geçirmektedir. İmkân verildiğinde ise %19,50'i tiyatroya gitmek, %16,60'sı ise spor yapmak istemektedir.³ Bu sonuçlar hem çalışan hem de çalışmayan bireylerin kısa süreli boş zamanlarda genellikle dinlenmeyi tercih ettiklerini ve ailesiyle birlikte zaman geçirmek istediklerini göstermektedir. Hemşirelik mesleğinde ise her dört kişiden üç tanesinin dinlenerek geçiriyor olması hemşireliğin mesleğin yoğun iş yükü ve vardiya sistemiyle çalışılıyor olmasının bir yansımasıdır. Bu nedenle iş yükünün azaltıcı önlemlerin alınması ve vardiya düzenlemelerinin kişilerin gereksinimlerine göre belirleniyor olması kısa süreli boş zamanlarında etkinliklere zaman ayırabilmeleri hususunda etkili olabileceği düşünülmektedir.

Özdağ ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların %52,90'u uzun süreli boş zamanlarında tatile çıkmaktadır.¹ Bu çalışmadaki sonuçlar ise aile ile birlikte zaman geçirebilmenin öncelikle tercih edildiğini göstermektedir. Bu nedenle kurumsal düzenlemelerde aile katılımının sağlandığı organizasyonların planlanması hemşirelere manevi destek sağlayıcı olacaktır. Ancak şu durum da gözden kaçırılmaması gereken bir husustur ki imkân ve olanaklar sunulmuş olsaydı her iki hemşireden bir tanesinin tatile çıkmak istemesi kişinin kendini dinlenmek, eğlenmek ve geliştirebilmek için farklı yerlere gitmek arzusunda olduğunu göstermektedir. Bu tür gereksinimlerin karşılanabilmesinde hastane çalışanlarının faydalanabileceği daha ekonomik, kendini

geliştirebilme imkân ve olanaklarını bulabilecekleri tatil organizasyonlarının yapılması gereğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin boş zaman etkinliklerine katılma durumları ve etkileyen faktörler incelendiğinde hemşirelerin boş zaman kavramının farkında oldukları, daha fazla boş zamana sahip olmak istedikleri görülmüştür. Hemşirelerin boş zamanlarını etkili ve verimli kullanabilmesi için boş zaman etkinliğinin nasıl ve niçin yapılacağı hususunda farkındalıklarının artırılması önemlidir.

Hemşirelerin boş zamanlarını etkin değerlendirdiklerinde iş verimlerinin ve doyumlarının artacağını düşündükleri sonucuna varılmıştır. Hemşirelerin boş zamanlarını genellikle dinlenerek ve akraba ziyaretleriyle geçirdikleri; ancak imkân ve olanaklar sunulduğu takdirde tatile çıkmayı istemiş olmaları tatil organizasyonlarının aile katılımlı gerekliliğini ortaya koymuştur. Boş zaman etkinliklerine dinlendirici ve rahatlatıcı olduğu için katılmak istedikleri ve boş zaman etkinliklerine katıldıktan sonra iş verimlerinin olumlu yönde arttığı anlaşılmaktadır. Hemşireler nöbet çıkışı yaşanan yorgunluk nedeniyle boş zaman etkinliklerine katılmadıklarını bildirmişlerdir. Bu durum hastane yöneticilerinin çalışma saatleri ve ortamlarına yönelik yapacağı düzenlemeler ile hem hizmet veren hemşirelerin hem de hizmet alanların memnuniyetini artıracığı düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Değerlendirme Eğilimleri, Antropometrik ve Fiziksel Uygunluk Seviyeleri. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2009;22:307-23.
2. Aydoğan Y, Aral N. Ankara Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksekokulu öğrencilerinin boş zamanlarını değerlendirme durumlarının incelenmesi. Millî Eğitim, 2007;173(35): 125-36.
3. Güngörmüş HA, Yetim AA, Çalık C. Ankara'daki Beden Eğitimi Ve Spor Öğrenimi Veren Yüksek Öğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretim Elemanlarının Boş Zamanlarını Değerlendirme Biçimlerinin Araştırılması. Kastamonu Eğitim Dergisi 2006;14(2): 653-66.
4. Sevil T, Şimşek KY, Katırcı H, Çelik O, Çeliksoy MA, Kocaekşi S. Boş zaman ve rekreasyon yönetimi, 1. Baskı. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset; 2012: 2-5.
5. Karaküçük S. Rekreasyon: Boş Zamanları Değerlendirme. (2014) 7. Baskı, Ankara https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=3C2jBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&ots=oHXVp9AtWa&sig=3YrqlDırdhX3S4BINorNtrıEgQM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, Erişim tarihi: 05.02.2018.
6. Kurar İ, Baltacı F. Halkın Boş Zaman Değerlendirme Alışkanlıkları: Alanya Örneği. International Journal of Science Culture and Sport Special, 2014;2:39-52.
7. Akgül BM, Karaküçük S. Free time management scale: Validity and reliability analysis. Journal of Human Sciences, 2015;2(12):1867-80.
8. 7 Gün-24 Saat/ Hasta Başında. Türkiye'de Hemşirelerin Çalışma Koşulları. THD. Ankara. Aralık 2008. <http://turkhemsirelerderneği.org.tr/tr/yayinlar/thd-yayinlari/brosurler-ve-raporlar/turkiyede-hemsirelerin-calisma-kosullari.aspx>. Erişim Tarihi:05.02.2018.
9. Akyüz İ. Hemşirelerin Tükenmişlik ve Depresyon Düzeylerinin Çalışma Koşulları ve Demografik Özellikler Açısından İncelenmesi. İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi 2015;3(1):21-34.
10. Önder G, Aybas M, Önder E. Hemşirelerin Stres Seviyesine Etki Eden Faktörlerin Öncelik Sırasının Çok Kriterli Karar Verme Tekniği İle Belirlenmesi. Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi 2014;1(1):21-35.
11. Uğurlu N, Yılmaz B, Karacak F. İki farklı hastanede çalışan hemşirelerin mesleki risk faktörlerinin belirlenmesi, Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2014;18(1): 19-25.
12. Öztürk H, Taner HH. Gaziantep Emniyet Müdürlüğü Çevik Kuvvet Amirliğinde Görevli Polislerin Boş Zamanlarını Değerlendirme Alışkanlıkları. Int JSCS 2014;2(Special issue 1):424-31.

13. Chen J, Davis KG, Daraiseh NM, Pan W, Davis LS. Fatigue and recovery in 12-hour dayshift hospital nurses. *Journal of nursing management* 2014;22(5):593-603.
14. Sağlık İstatistik Yıllığı 2015 (Güncelleme 2016). Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Ankara; 2016. http://www.sagem.gov.tr/dosyalar/SIY_2015.pdf Erişim Tarihi:05.02.2018.
15. Sabbağ Ç, Aksoy E. Üniversite öğrencileri ve çalışanların boş zaman etkinlikleri: Adıyaman örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2011;4:10-23.

Clinical and Demographic Analysis of Patients with Hand, Foot and Mouth Disease Diagnosis

El, Ayak, Ağız Hastalığı Tanısı Alan Hastaların Klinik ve Demografik Olarak Analizi

Fadime Kılınç¹, Ayşe Akbaş¹

¹Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Dermatology Clinic

Abstract

Objectives: Hand, foot and mouth disease is a viral infection which is characterized by fever, vesicular lesions in palm, sole, and mouth, and is frequent observed in children. We aimed to investigate the clinical characteristics of 33 patients admitted to the Clinic of Dermatology in Ankara Atatürk Training and Research Hospital between 2015 and 2017.

Materials and Methods: Thirty-three patients were evaluated for the presence of symptoms such as fever, pain, burning, pruritus, age, sex, localization of lesions, family and atopy history.

Results: The median age of the 33 patients studied was 12.21±9.45 years (min-max: 1-36), there were 23 children and 10 adults. The mean duration of illness was calculated as 3.9±1.9 days (min-max: 1-7). 36.36% of the patients (n = 12) were male. 26 (78.78%) patients had fever history. There were atopy histories in 5 patients (15.15%), and medical history in the family and close encountered persons of 9 patients (27.27%). Eight patients (24.24%) complained of sore throat, 7 patients (21.21%) of itching. Vesicular lesions were monitored in the palms and soles of 31 patients (93.93%) and in the mouths of 24 patients (72.72%). The most frequent involvement site was hand palm (96.96%). Only 2 patients (6.06%) developed onychomadesis after the disease.

Conclusion: We have observed a female gender dominance unlike other studies. It should not be forgotten that; although more common in children, the disease can be observed also in young adults, it can involve body parts other than hand-foot-mouth, and long follow-ups are important in the severe form of the disease.

Key words: Hand foot and mouth disease, infection, viral

Öz

Giriş: El ayak ağız hastalığı; ateş, el içi, ayak tabanı ve ağızda veziküler lezyonlar ile karakterize, sıklıkla çocuklarda görülen viral bir enfeksiyondur. Biz de; 2015-2017 tarihleri arasında Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji Polikliniği'ne başvuran ve el ayak ağız hastalığı tanısı alan 33 hastanın klinik özelliklerini retrospektif olarak araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metot: Dermatoloji polikliniğine başvuran ve klinik olarak el ayak ağız hastalığı tanısı konulan 33 hasta yaş, cins, ateş, ağrı, yanma, kaşıntı gibi semptomların varlığı, lezyonların lokalizasyonu, aile ve atopi öyküsü açısından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan 33 hastanın yaş ortalaması 12,21±9,45 yıl (min-maks: 1-36) idi, 16 yaşından küçük 23 çocuk hasta ve 16 yaşından büyük 10 erişkin hasta vardı. Hastalık süresi ortalama 3,9±1,9 (min-maks: 1-7) olarak hesaplandı. Hastaların %36,36'sı (n=12) erkek idi. 26 (%78,78) hastada ateş öyküsü olup, 24'ünde (%72,72) subfebril bir ateş (37,5) varken, 2' sinde (%6,06) 39 derece idi. 5 hastada (%15,15) atopi öyküsü, 9 hastada (%27,27) ailede ve yakın temasta olduğu kişilerde hastalık öyküsü vardı. Sekiz hasta boğaz ağrısı (%24,24), 7 hasta (%21,21) kaşıntıdan şikayetçi idi. 31 hastada (%93,93) el içi ve ayak tabanı, 24 hastada (%72,72) ağız içinde veziküler lezyonlar izlendi. En sık tutulan bölge el içi idi (%96,96). Hastalık sonrası sadece 2 hastada (%6,06) onikomadesis geliştiği görüldü.

Sonuç: Yapılan diğer araştırmalardan farklı olarak çalışmamızda; el ayak ağız hastalığında kadın cinsiyet hakimiyeti gözlemledik. Çocuklarda daha sık olmasına rağmen özellikle genç erişkinlerde de hastalığın görülebileceği, el-ayak-ağız haricindeki vücut bölgelerini de tutabileceği, şiddetli formunda uzun takiplerin önemli olduğu unutulmamalıdır.

Anahtar kelimeler: El ayak ağız hastalığı, enfeksiyon, viral

Correspondence / Yazışma Adresi:

Dr. Fadime Kılınç

Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Clinic of Dermatology, Bilkent / Ankara

e-mail: fykilinc@gmail.com

Date of submission: 01.02.2018

Date of admission: 06.03.2018

Introduction

Hand-Foot-Mouth Disease (HFMD) is a contagious viral infection, caused mainly by Enterovirus 71 (EV71) and Coxsackie virus A16 (CVA16), and is mostly seen in children.^{1,4} It can be transmitted by direct contact with environmental factors such as infected individuals or pool water, by oral fecal route or through inhalation.^{2,3,5} The disease, which is usually mild and self-limiting, can be more severe, especially with enterovirus 71, and can cause epidemics and rarely fatal complications such as encephalitis, meningitis, myocarditis, pulmonary edema, and paralysis.^{1,5-7} The diagnosis is clinical, but the type identification of enteroviruses may be required in severe forms.^{1,5} Lesions in hand palm, foot sole, and mouth are the characteristic features. Following the 3 to 7 day incubation period, the lesions begin as a 3-7 mm erythematous maculae and rapidly turn into oval shaped vesicles, surrounded by a red halo. The long axis of the lesions is parallel to skin lines, lesions fade in a few days and degrades within nearly 1-2 weeks without leaving any scar or scab. The lesions start in the mouth at first, then spread into the hand palm and foot sole. Lesions may not always involve these 3 typical body parts, they may be seen in other parts of the body as well.^{1,3,7}

In Asia, major outbreaks have been reported in recent years, where severe cases have been observed.⁸⁻¹⁰ The increasing frequency of this infection, which is observed more mildly in our country, led us to monitor the clinical features of HFMD-diagnosed cases in our polyclinic.

Materials and Methods

Between 2015 and 2017, 33 patients who were clinically admitted to Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Clinic of Dermatology with a diagnosis of HFMD were included to the study. The study was approved by Yıldırım Beyazıt University, Yenimahalle Training and Research Hospital Clinical Research Ethics Committee (Decision no and date: 2017/10/04, 21/11/2017) and complied with the requirements of the Declaration of Helsinki. The patient files were retrospectively assessed. The age, gender, location of the lesions; the presence of symptoms such as fever, pain, burning, itching, sore throat; the duration of the illness, the month applied, HFMD story of a member of the family or a close encountered person; complications such as accompanying diseases or onychomadesis were all recorded. The results of 11 patients whose laboratory tests were examined were also evaluated.

Statistical analysis was performed using SPSS software, Version 18 (SPSS Inc., Chicago IL, USA) based on the acquired retrospective data. Frequencies were calculated for variables

related to demographic and clinical patient characteristics. Qualitative variables were expressed as percentage. Quantitative variables were expressed as mean, standard deviation, median (min-max). Fisher's exact test was used to compare gender distribution. A p value of less than 0.05 was accepted as statistically significant.

Results

The mean age of the 33 patients studied was 12.21 ± 9.45 years (min-max: 1-36), there were 23 children (69.69%) under 16 years of age and 10 adults (30.30%) over 16 years of age. Nineteen patients (57.57%) were found under 10 years of age and 11 patients (33.33%) were under 5 years of age. The mean duration of illness was calculated as 3.9 ± 1.9 days (min-max: 1-7). Females were 63.63% of the patients (n=21). Fourteen out of 23 children (60.86%) and seven out of 10 adult patients (70%) were female. There was no statistically significant gender difference between children and adult patients ($p=0.710$). Twenty-six (78.78%) patients had fever history, while 24 (72.72%) had a subfebrile fever (37.5°C) and 2 (6.06%) had 39°C fever. The complaints of these two patients with 39°C fever developed after the pool. There was atopy history in 5 patients (15.15%), and medical history in the family and close encountered persons of 9 patients (27.27%). Eight patients (24.24%) were complaining of sore throat, 7 patients (21.21%) of itching, 4 patients (12.12%) of pain and burning. A pool history was detected in three patients (9.09%). Vesicular lesions were monitored in the hand palms and foot soles of 31 patients (93.93%) and in-mouth of 24 patients (72.72%). The most frequent site of lesion was the hand palm (96.96%), lesions involved only hand palm in one patient (3.03%). Soft palate, gingiva, tonsils, buccal mucosa, labial mucosa and tongue were the locations where intraoral lesions were involved. Papulovesicular and maculopapular lesions were observed in the extremities (thigh, leg, arm, knee, elbow) of 5 patients (15.15%), facial regions (perioral region, nose end, forehead, chin) of 7 patients (21.22%), mammary and inframammary regions in 3 patients (9.09%), genital regions of 2 patients (6.06%), and gluteal region of one patient (3.03%). Only 2 patients (6.06%) developed onychomadesis after the disease. The general condition of the patients was good, blood examination was requested from 11 patients. Mild CRP elevation was observed in three and 2 had mild thrombocytopenia (142,000 and 127,000 $\text{K}/\mu\text{L}$). White blood cell and liver function tests were normal. One patient had type I diabetes and one patient was found to be hepatitis B carrier.

Twelve patients (36.36%) applied in September 6 (18.18%) in October, and 4 (12.12%) in November. Three patients were observed in each of August and May, 2 in July, and one in each of December, February, and April.

Clinical and demographic characteristics of the patients are shown in Table 1. Hand, foot and mouth lesions are shown in Figures 1-3.

Table 1. The characteristic features of the patients

Patient No	Gender	Age	Disease duration	Localization	History of illness in family and close contact person	Fever	Pruritis	Atopy	Sore throat	Pain	Burning	Pool history
1	M	3 y	3 days	Palmar, plantar, palate, around the mouth, thigh and leg, forearm	Kindergarten +	+	-					-
2	M	5 y	4 days	Palmar, plantar	-	+	-	-	-	-	-	-
3	M	22 y	2 days	Scalp, palmar, plantar and chest	Sibling +	+(39°C)	+	-	-	+	+	+
4	M	10 y	4 days	Chin, forehead, palmar, plantar, soft palate	-	+(39°C)	-	-	-	+	+	+
5	M	22 y	5 days	The inside and outside of the nose, gingiva, palmar, plantar	-	+	-	-	+	+	+	-
6	F	1 y	1 day	Palmar, plantar, genital area, thigh	-	+	+	+	-	-	-	-
7	F	17 y	3 days	Palmar, plantar, soft palate	Classmate +	+	-	-	+	-	-	-
8	F	4 y	2 days	Palmar, plantar, tongue and buccal mucosa	-	-	-	-	-	-	-	-
9	F	14 y	7 days	Palmar, plantar	Sibling +	+	-	-	-	-	-	-
10	M	28 y	2 days	Perioral area, soft palate, palmar, plantar	-	+	+	-	+	+	-	-
11	M	15 y	3 days	Palmar	-	+	+	+	-	-	-	-
12	F	7 y	3 days	Palmar, plantar, tongue and soft palate	-	-	+	-	-	-	-	-
13	M	3 y	3 days	Palmar, plantar, chin (After a month onychomadesis in fingernails)	-	+	+	-	-	-	-	-
14	F	10 y	4 days	Palmar, plantar	-	-	+	-	-	-	-	-
15	F	7 y	2 days	Palmar, plantar	-	+	-	-	-	-	-	-
16	F	8 y	2 days	Palmar, plantar, around the lip, tonsils	-	+	-	-	+	-	-	-
17	F	13 y	5 days	Palmar, plantar, dorsum of foot, inframammary area, soft palate	-	+	-	-	-	-	-	+
18	M	8 y	3 days	Palmar, plantar, soft palate	-	+	-	-	-	-	-	-
19	F	5 y	2 days	Palmar, plantar, soft palate	-	-	-	-	-	-	-	-
20	F	5 y	1 day	Palmar, plantar, soft palate	Kindergarten +	+	-	-	-	-	-	-
21	M	2 y	6 days	Palmar, plantar, buccal mucosa	-	+	-	-	-	-	-	-
22	F	2 y	7 days	Palmar, plantar, soft palate	-	+	-	-	-	-	-	-
23	M	9 y	7 days	Palmar, plantar, labial mucosa	-	-	-	-	-	-	-	-
24	M	4 y	7 days	Palmar, plantar, knees, elbows	-	-	-	-	-	-	-	-
25	F	17 y	3 days	Plantar, gluteal area, elbows, soft palate	-	+	-	-	-	-	-	-
26	F	34 y	3 days	Palmar, plantar, perioral area	-	+	-	-	-	-	-	-
27	F	12 y	7 days	Palmar, plantar, soft palate	Sibling +	+	-	-	+	-	-	-
28	F	8 y	5 days	Palmar, plantar, soft palate	Sibling +	+	-	-	+	-	-	-
29	F	21 y	5 days	Palmar, plantar, soft palate	Sibling +	+	-	-	+	-	-	-
30	F	4 y	2 days	Palmar, plantar, hand dorsum, dorsum of foot, arms	-	+	-	+	-	-	-	-
31	F	24 y	4 days	Palmar, plantar (Two months after lesions; onychomadesis in fingernails)	-	-	-	-	-	-	-	-
32	F	36 y	5 days	Palmar, plantar, genital area and breasts (hepatitis B carrier)	-	-	-	+	-	-	-	-
33	F	23 y	7 days	Palmar, plantar, pharynx (Diabet)	Uncle and nephew +	-	-	+	-	-	-	-



Figure 1. Palmar hand lesions



Figure 2. Plantar lesions



Figure 3. Lesions on soft palate and around the mouth

Discussion

The disease was first reported in New Zealand and Canada in 1957, then in North America, Australia, and Europe, and in 1997 and beyond, it has become a major health problem that has been fatal, threatening especially the Asia Pacific countries.^{5,11}

It is stated that the incidence of this disease which can be observed all over the world is increasing and causing great epidemics in Malaysia, Taiwan, Singapore, Thailand, Vietnam, Korea, China and Japan.^{2,5,6,11,12} It is suggested that the subtropical Monsoon climate, where heavy rainfall and moisture is seen, facilitates the growth and spread of enteroviruses, and that the ecology of enteroviruses is an important factor in the emergence of HFMD outbreaks.¹² It is reported that in China, the incidence increases between April and August, and peaks twice in June and November.⁶ It has also been reported that it is observed more frequently in summer and autumn in our country.¹⁷ We observed in our study that; this disease is more frequent in the autumn months, especially in September.

Pathogenic agents may also differ from season to season. Zhiuang et al. stated that EV71 was isolated more in cases seen in June, and CVA16 in cases in November. In recent years, it has been claimed that the rate of infection with these two pathogenic agents is decreasing and pathogens such as CVA 6, ECHO virus 30 and CVA 10 are becoming more prevalent. Two or three pathogens can also cause infection together.⁶ CVA6, CVA16, CVB5 have been identified as pathogenic agents in cases serotyped and reported from our country.⁵ None of our patients had virus isolation.

Geographical differences and climate, as well as the population density, low socio-economic level, low education, rural settlement are other factors that affect the incidence.⁴

HFMD mostly affects children under five years of age. In our study, 11 patients (33.33%) were equal to or under five years of age, while Topkarcı, Karadağ and Uğraş et al. have reported this rate respectively as 52.30%, 79%, and 87.40%.^{1,5,13} The low rate in our study may be due to the inclusion of adults. Bucak et al. reported the rate of patients under five years old as 92.30%, and under one year old as 15.30%. It is stated that lower the age of the children, higher the severity of the disease.^{7, 14} We had one patient at the age of one, two at the age of two, and the disease was mild. Gui et al. indicated that 53% of the 454.339 cases reported in China between 2008 and 2012 constituted children between the ages of 0-5, while children under 5 were the most susceptible age group to HFMD.¹² Lui et al., from China reported the rate of children under 5 years of age as 92.90%.² It has been reported that 97.50% of the cases in Thailand were under the age of 6, and 78.80% of the cases in Singapore were under 4 years.¹⁵⁻¹⁶ The severity of the disease as well as the complications in children under 5 years of age were reported to be higher.¹⁵ Ghosh et al. reported that 61.10 % of 62 patients aged between 9 months and 20 years were below 12 years of age, 16.10% of them had family history, and the most frequent involvement site was the hand palm.¹⁷

Fever was present in 78.78% of our patients, comparable with the results of Topkarcı et al (76.20 %).¹³ Bucak encountered fever in 82.10%, Karadag in 66.66%, and Uğraş in 61.40% of the patients.

While the hand palm and foot sole were involved together in 93.93% of the patients, the most frequent lesions were observed in the hand palm (96.96%), and 72.72% of the patients had vesicular lesions in the mouth. The lesions in the mouth were most commonly in the soft palate (39.39%). Apart from the hand, foot and mouth; knee, elbow, gluteal region and facial involvement may also be present.¹³ Eighteen (54.54%) patients had lesions out of the hand, foot or mouth.

While there was usually a male dominance in other studies, we found a female dominance (63.63%).^{15,18} Topkarcı et al. reported a gluteal involvement of 80.90% and more frequently at younger ages, but we encountered gluteal lesion only in one patient.¹³

Onychomadesis, Beau's lines and desquamation are delayed dermal findings and can occur in 3-6 weeks.¹⁹ In our 2 patients (6.06%), onychomadesis developed, all fingernails were affected and appeared at about 6th week.

In general, diagnosis can be made in the clinical setting, in case of severe complications, laboratory studies may be performed and type identification may be needed.

Symptoms of mild HFMD are fever, papulovesicular rash in the hand, foot, mouth, gluteal region, rarely anorexia and cough.² As the diagnosis, the severity of the lesions is often determined on the bases of symptoms. High fever (over 39 degrees), long duration of fever over three days, absence of skin lesions, absence of oral lesions, young age, diarrhea, dyspnea, seizures, hyperglycaemia, tachycardia, vomiting, lethargy and leukocytosis should suggest severe forms.^{7,11} In severe cases, fatal complications such as interstitial pneumonia, meningitis, encephalitis, pulmonary edema, myocarditis may develop.¹¹ We had one patient with type I diabetes and 2 patients with fever of 39 degrees, but their lesions were mild. Early diagnosis of serious cases reduces mortality. Therefore, the follow-up of patients is important. Specifically, children without oral lesions should be followed closely.¹¹

Serious case reports are extremely rare in our country, and no fatal infection has been reported.⁵ However, in the last years, large number of migrants coming to our country and the climate changes caused by global warming may have affected the course of the disease. For this reason, one should be careful in patients in terms of risk factors, long follow-ups should be done in terms of complications.

Treatment of this highly contagious disease is symptomatic and it is important to take protective measures. As the disease may cause spontaneous abortion and growth deficiency, care must be taken to protect the pregnant from the disease, especially in the first trimester. Direct contact with infected person and goods should be avoided, contaminated goods should be disinfected, drinking water and pools should be chlorinated, and hands should be washed frequently.^{1,13}

We have observed female gender dominance in HFMD in our study. The mean age was also higher. The low rate in our study may be due to the inclusion of adults. Low number

of patients in single-centered studies may be a reason for this. This is a restriction in our study. The studies are usually carried out either in pediatrics or dermatology out-patient clinics. There is a need for collaborative work in this area. It should be noted that especially young adults are under risk although it is more prevalent in children, the disease may also involve body parts other than hand-foot-mouth, and atypical vesicular lesions should remind the disease. The symptoms should be well interrogated in terms of severe form, and long follow ups should be done.

There is a need for multicenter studies involving rural areas, in which dermatologists as well as infectious diseases physicians, pediatricians and primary care physicians work together to fully elucidate the incidence of HFMD.

References

1. Uğraş M, Küçük Ö, Biçer S ve ark. İki yıllık periyot içinde el-ayak-ağız hastalığı olan çocukların değerlendirilmesi. *J Kartal TR* 2014;25:34-8.
2. Liu B, Luo L, Yan Set al. Clinical Features for Mild Hand, Foot and Mouth Disease in China. *PLoS ONE* 2015;10(8):e0135503.
3. Mehta KIS, Mahajan VK. Hand, Foot and Mouth Disease. *Indian pediatrics* 2010;47:345-6.
4. Chen SM, LiQiu, Du ZH et al. Spatial Clustering of Severe Hand-Foot-Mouth Disease Cases in Hainan Island, China. *Japanese Journal of Infectious Diseases* 2017;70(6):604-8.
5. Öncel EK, Nar I, Özsürekcı Y et al. Demographic and Clinical Findings in Children with Enteroviral Infection Outbreak. *J Pediatr Inf* 2013;7:97-101.
6. Zhuang ZC, Kou ZQ, Bai YJ et al. Epidemiological Research on Hand, Foot, and Mouth Disease in Mainland China. *Viruses* 2015;7(12):6400-11.
7. Bucak IH, Tepe B, Almış H, Köse A, Turgut M. Pediatri ve dermatoloji kliniklerinin ortak tanısı: El-ayak-ağız hastalığı olan otuz dokuz hastanın prospektif izlemi. *Arch Turk Dermatol Venerology* 2017;51:41-5.
8. Repass GL, Palmer WC, Stancampiano FF. Hand, foot, and mouth disease: Identifying and managing an acute viral syndrome. *Cleve Clin J Med* 2014;81:537-43.
9. Ho M, Chen ER, Hsu KH et al. An epidemic of enterovirus 71 infection in Taiwan. Taiwan Enterovirus Epidemic Working Group. *N Engl J Med* 1999;341:929-35.
10. Huang X, Wei H, Wu S et al. Epidemiological and etiological characteristics of hand, foot, and mouth disease in Henan, China, 2008-2013. *Sci Rep* 2015;5:8904.
11. Owatanapanich S, Wutthanarungsan R, Jaksupa W, Thisyakorn U. Risk factors for severe hand, foot and mouth disease. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2015;46(3):449-59.
12. Gui J, Liu Z, Zhang T et al. Epidemiological Characteristics and Spatial-Temporal Clusters of Hand, Foot, and Mouth Disease in Zhejiang Province, China, 2008-2012. *PLoSOne*. 2015;10(9):e0139109.
13. Topkarcı Z, Erdoğan B, Yazıcı Z. El-Ayak-Ağız Hastalığının Klinik ve Demografik Özellikleri. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2013;9(1):12-5.
14. Ooi MH, Wong SC, Mohan A et al. Identification and validation of clinical predictors for the risk of neurological involvement in children with hand, foot, and mouth disease in Sarawak. *BMC Infect Dis* 2009;9:3.
15. Upala P, Apidechkul T, Suttana W, Aimkosa R. Epidemiology of hand foot mouth disease in Northern Thailand in 2016: A prospective cohort study. *Asian Pac J Trop Dis* 2017;7(6):321-6.
16. Chan KP, Goh K, Chong C et al. Epidemic Hand, Foot and Mouth Disease Caused by Human Enterovirus 71, Singapore. *Emerg Infect Dis* 2003;9(1):78-85.
17. Ghosh SK, Bandyopadhyay D, Ghosh A et al. Mucocutaneous features of hand, foot, and mouth disease: A reappraisal from an outbreak in the city of Kolkata. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2010;76:564-6.

Clinical and Demographic Analysis of Patients with Hand, Foot and Mouth Disease Diagnosis

18. Ekinci AP, Erbudak E, Baykal C. 2012 yılı Haziran ayında İstanbul'da el, ayak ve ağız hastalığı sıklığında önemli artış. *Turkderm* 2013;47(4):192-3.
19. Nag SS, Dutta A, Kumar Mandal R. Delayed cutaneous findings of hand, foot and mouth disease. *Indian Pediatr* 2016;53:42.

Kanser Hastalarının ve Onlara Bakım Veren Kişilerin Depresyon ve Anksiyete Durumlarının Değerlendirilmesi

Assessment of Depression and Anxiety States of Cancer Patients and Their Caregivers

Elif Ateş¹, Turan Set¹, Emine Canyılmaz², Nahide Gökçe Çakır¹, Ceyhun Yurtsever¹, Adnan Yöney²

¹ Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği AD

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi AD

Öz

Amaç: Teknolojinin artışı ile günümüzde kanser, ölümlü sonuçlanan akut bir hastalıktan çok, sıklıkla evde bakıma gereksinim duyulan ve dolayısıyla tüm aileyi etkileyen uzun süreli tedavi gerektiren, kronik bir hastalığa dönüşmüştür. Çalışmamızda hastaların depresyon-anksiyete durumları ile onlara bakım veren aile bireylerinin depresyon ve anksiyete durumları arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metot: Çalışmamız Karadeniz Teknik Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Ünitesinde, Haziran 2015 ile Mayıs 2016 tarihleri arasında, çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 100 hasta ve 100 bakım veren kişide yapılmıştır. Hastalara demografik özellikleri ve Hastane Anksiyete Depresyon Skalası (HADS) sorularından oluşan tarafımızca hazırlanmış anket uygulandı. Bakıcılara da bunlara ek olarak Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği uygulandı. Ana sonuç ölçütlerimiz anksiyete ve depresyon skorları idi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalamaları $55,41 \pm 14,29$ iken bakıcılarınkı $43,65 \pm 13,64$ idi. Bakım veren kadınlarda anksiyete ve depresyon durumu erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti ($p < 0,001$, $p = 0,009$). Hastaların depresyon skoru ve hastaların anksiyete skoru ile bakım verenlerin anksiyete skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede pozitif korelasyon vardı ($r = 0,261$, $p = 0,009$; $r = 0,210$, $p = 0,036$). Zarit puanı ile bakım verenin anksiyete ve depresyon skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede pozitif korelasyon vardı ($r = 0,569$, $p < 0,001$; $r = 0,417$, $p < 0,001$).

Sonuç: Kanser hastalarının bakımından sorumlu bireylerde oluşabilecek depresyon ve anksiyete konusunda uyanık olmak, sağlığın korunup geliştirilmesi ilkesinin gereğidir.

Anahtar kelimeler: Kanser, bakıcılar, depresyon, anksiyete

Abstract

Objectives: With the increase in technology, nowadays cancer has become a chronic disease that requires long-term treatment and care at home thus affecting the whole family, rather than an acute disease resulting in death. We aimed to investigate the relationship between the depression and anxiety states of the patients and the depression and anxiety states of their caregivers in our study.

Materials and Methods: Our study was carried out in Karadeniz Technical University Radiation Oncology Unit between June 2015 and May 2016 in a total of 100 patients and 100 their caregivers who agreed to participate in the study. A tailored questionnaire consisting of demographic features and Hospital Anxiety Depression Scale (HADS) questions was administered to patients. In addition to these, the Zarit Caregiver Scale was applied to caregivers. The main outcome measures were anxiety and depression scores.

Results: The mean age of the patients was 55.41 ± 14.29 , while that of the caregivers was 43.65 ± 13.64 . Anxiety and depression states were significantly higher in the women than in the men ($p < 0.001$, $p = 0.009$). There was a significantly positive correlation between depression scores of the patients and the anxiety score of the patients and the anxiety scores of the caregivers ($r = 0.261$, $p = 0.009$, $r = 0.210$, $p = 0.036$). Also, a significantly positive correlation was seen between the Zarit score and the caregiver's anxiety and depression scores ($r = 0.569$, $p < 0.001$; $r = 0.417$, $p < 0.001$).

Conclusion: Being alert about the depression and anxiety that may occur in the individuals responsible for the care of cancer patients is required under the principle of maintaining and improving health.

Key words: Cancer, caregivers, depression, anxiety

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Elif Ateş

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, C Blok, No:6,
61080 Trabzon, Türkiye

e-posta: drealtunbas@yahoo.com

Geliş Tarihi: 03.11.2017

Kabul Tarihi: 22.02.2018

Giriş

Ülkemizde kanser insidansı, dünyada olduğu gibi, yıllar içinde artış göstermektedir. Türkiye’de 2012 yılında kadın erkek ortalama kanser insidansı yüzbinde 233’tür.¹ Kanser tüm fizyolojik sistemleri etkileyebilme potansiyelinin yanında, psikiyatrik bozuklukların ortaya çıkma olasılığının da yüksek olduğu bir rahatsızlıktır. Teknolojinin artışı ile günümüzde kanser, ölümlü sonuçlanan akut bir hastalıktan çok, uzun dönem tedavi ve sıklıkla evde bakıma gereksinim duyulan ve dolayısıyla tüm aileyi etkileyen uzun süreli tedavi gerektiren kronik bir hastalığa dönüşmüştür. Evde bakım süreci ve tedaviler, hasta birey dışında, bakım veren kişileri ve dahası ev halkını da etkilemektedir.² Toplumun mevcut sağlık durumunun korunup geliştirilmesi adına bu etkileşim dikkatle değerlendirilmelidir.

Uzun süreli bakım vermenin fizyolojik ve psikolojik değişikliklere yol açtığı bildirilmiştir.³ Yüksek prevalansı ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilerinden dolayı, kanser hastalarının depresyon ve anksiyete düzeylerinin taranması önerilmektedir.^{4,5}

Bakım veren yükü, bakım sunarken yaşanabilen biyolojik, psikososyal veya maddi sonuçları ifade etmede kullanılmaktadır. Bakım verenin cinsiyeti, yaşı, yakınlığı, sosyoekonomik durumu, sosyal desteği bakım veren yükü üzerinde çeşitli sonuçlar doğurmaktadır. Kültürel özellikler, aile bireylerinin iletişimi bakım veren yükünü etkileyebilir.⁶

Bu çalışmanın amacı kanser tedavisi almakta olan hastalar ve bakım veren kişilerin depresyon ve anksiyete durumları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesidir.

Materyal ve Metot

Araştırmamız kesitsel, tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Evren Karadeniz Teknik Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi’nde radyoterapi alan hastalardan oluşmuştur. Örneklem hastalardan rastgele seçilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul edenlere ekibimiz tarafından hazırlanmış araştırma anketi yüz-yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Hastalara uygulanan anket katılımcıların demografik bilgileri ve Hastane Anksiyete Depresyon Skalası’ndan (HADS) oluşturulmuştur. Bakım veren kişilere doldurulacak anket ise demografik verilere yönelik sorulardan, Hastane Anksiyete Depresyon Skalası (HADS) ve Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği’nden oluşmaktadır. Çalışmaya Haziran 2015 Mayıs 2016 tarihleri arasında, toplam 100 hasta ve 100 bakım veren kişi alınmıştır.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri 18 yaş ve üzerinde olmak, günlük aktivitelerini kendi başına yerine getirebilmek idi. Yatağa bağımlı olanlar ile 75 yaş ve üzerinde hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formları alınmıştır.

Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği: Pratik uygulamalarda, bakım veren yükünü değerlendirmek için en yaygın kullanılan ölçektir. Zarit ve arkadaşlarının 1980 'de geliştirdikleri bu anket Özlü ve arkadaşları tarafından 2009'da Türkçeye çevrilip, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Türkçe çevirisi 19 maddeden oluşmakta olup, ölçek için 5'li Likert tipi değerlendirme yapılmaktadır. Asla 1, hemen her zaman 5 puan değerindedir. Ölçek puanının yüksek olması, yaşanan sıkıntının yüksek olduğunu belirtmektedir.⁷

Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği: Bu ölçek, kendini değerlendirme ölçeği olup, birinci basamak sağlık hizmetlerine başvuranlarda, bedensel hastalığı olan hastalarda anksiyete ve depresyon açısından risk durumunu tespit için kullanılmaktadır. Tanı testi olmayan yöntem anksiyete ve depresyon düzeyini ölçmek için kullanılmaktadır. Ölçek 14 sorudan oluşmaktadır. Dörtlü likert tipi soruların 7 tanesi anksiyete 7 tanesi depresyonu değerlendirmektedir. Her soruya 0-3 arasında puan verilmektedir. Her sorunun puanlaması farklıdır. Hastalar her iki alt ölçekten en düşük 0 puan ve en yüksek 21 puan alabilmektedirler. Bu ölçeğin Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1997'de yapılmıştır.⁸

Çalışmamız Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan 2015/180 numaralı karar ile onay almıştır.

Sonuç Ölçütleri

Ana sonuç ölçütümüz hastalarda ve bakım veren bireylerdeki anksiyete ve depresyon skorlarıdır. İkincil ölçütümüz bakıcı yükü puanıdır.

İstatistik

Veriler SPSS 18 paket istatistik programı yardımı ile araştırmacılar tarafından değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler yapıldı, tablo ve grafikler kullanıldı. İkili karşılaştırmalarda Ki kare testi, numerik değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Pearson Korelasyon Analizi kullanıldı.

Bulgular

Hastaların ve bakım verenlerin yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastaların ve bakım verenlerin tanımlayıcı özellikleri

	Hastalar	Bakım verenler
Yaş (ortalama ± SD)	55,41 ± 14,29	43,65 ± 13,64
Cinsiyet n / (%)		
Kadın	61 / (61,00)	52 / (52,00)
Erkek	39 / (39,00)	48 / (48,00)
Eğitim durumu n / (%)		
Okur yazar değil	14 / (14,00)	4 / (4,00)
Okur yazar	12 / (12,00)	2 / (2,00)
İlköğretim	48 / (48,00)	48 / (48,00)
Lise	18 / (18,00)	25 / (25,00)
Üniversite	8 / (8,00)	21 / (21,00)

Hastaların %17,00 'si (n=17) çalışıyor iken, %83,00'ü (n=83) çalışmıyordu. Hastaların %90,00'ı (n=90) eşi ve çocukları ile, %6,00'si (n=6) ebeveynleri ile, %2,00'si (n=2) kardeşleri ile, %2,00'si (n=2) yalnız yaşıyordu. Erkeklerde en sık kanser tanısı %38,46 ile akciğer kanseri (n=15), kadınlarda %39,34 ile meme kanseri (n=24) idi. Hastaların anksiyete ve depresyon durumlarının cinsiyete göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Hastaların cinsiyete göre anksiyete ve depresyon durumları

	Anksiyete durumu			Depresyon durumu		
	Yok	Borderline	Var	Yok	Borderline	Var
Erkek sayı (%)	31 (79,50)	6 (15,40)	2 (5,10)	29 (74,40)	6 (15,40)	4 (10,30)
Kadın sayı (%)	43 (70,50)	9 (14,80)	9 (14,80)	47 (77,00)	9 (14,80)	5 (8,20)
<i>Ki Kare</i>	2,270			0,141		
<i>P değeri</i>	0,321			0,932		
Toplam	74 (74,00)	15 (15,00)	11 (11,00)	76 (76,00)	15 (15,00)	9 (9,00)

Bakım veren kadınlarda anksiyete ve depresyon durumu erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti ($p<0,001$, $p=0,009$, Tablo 3).

Tablo 3. Bakım verenlerin cinsiyete göre anksiyete ve depresyon durumu

	Anksiyete durumu			Depresyon		
	Yok	Borderline	Var	Yok	Borderline	Var
Erkek sayı (%)	40 (83,30)	4 (8,30)	4 (8,30)	40 (83,30)	6 (12,50)	2 (4,20)
Kadın sayı (%)	22 (42,30)	11 (21,20)	19 (36,50)	31 (59,60)	8 (15,40)	13 (25,00)
<i>Ki Kare</i>	18,144			9,348		
<i>P değer</i>	<0,001			0,009		
Toplam	62 (62,00)	15 (15,00)	23 (23,00)	71 (71,00)	14 (14,00)	15 (15,00)

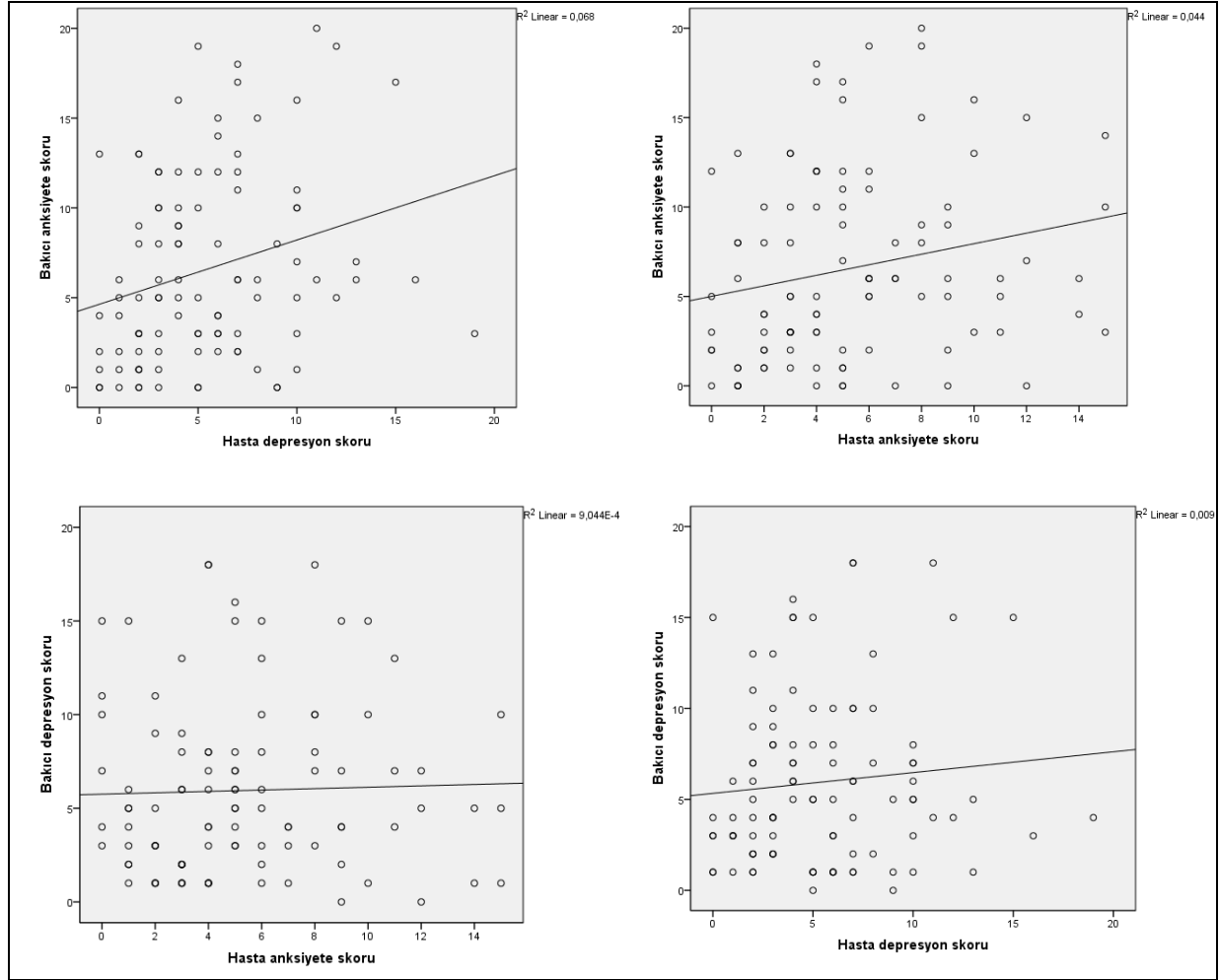
Hastaların depresyon skoru ile bakım verenlerin anksiyete skorları arasında ($r=0,261$, $p=0,009$) ve hastaların anksiyete skoru ile bakım verenlerin anksiyete skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede pozitif korelasyon vardı ($r=0,210$, $p=0,036$). Hastaların anksiyete skorları ile bakım verenin depresyon skorları arasında ve hastaların depresyon skorları ile bakım verenin depresyon skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon yoktu ($p=0,766$, $p=0,347$, Şekil 1).

Ortalama Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği puanı $39,44 \pm 13,66$ olarak hesaplanmıştır. Zarit puanı ile bakım verenin anksiyete ve depresyon skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede pozitif korelasyon vardı ($r=0,569$, $p<0,001$; $r=0,417$, $p<0,001$).

Tartışma

Araştırmamızda kanser hastalarının depresyon ve anksiyete skoru ile bakım verenlerinin anksiyete skorları arasında pozitif bir ilişki olduğu görüldü.

Çalışmamızda hastaların hemen hemen tamamına yakını (%90) eşleri ve çocukları ile yaşıyordu. Yapılan bir çalışma kanser hastalarından daha çok eşlerinde depresyon ve anksiyetenin var olduğu göstermektedir.⁹



Şekil 1. Hastalar ve bakım verenlerin anksiyete ve depresyon skorları arasındaki ilişki

Bulgularımızda hastaların anksiyete ve depresyon durumlarında cinsiyete göre anlamlı fark yok iken; bakım veren kadınların anksiyete ve depresyon durumları erkek bakım verenlere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti. 448 kanser hastasına bakım veren ile yapılan bir çalışmada erkek bakım verenlerin kadınlara göre daha az stresle bakım verme işini yaptıkları ve erkeklerin bu bakımı özgüvenlerini destekleyen bir durum olarak algıladıklarını göstermiştir.¹⁰ Sonuçlarımız literatürle uyumlu olarak değerlendirilmiştir.

Kanser hastalarımızın depresyon skoru ve anksiyete skoru ile bakım verenlerin anksiyete skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede pozitif korelasyon vardı. Bakıcıların psikolojik sorunlarının kanser hastaları üzerine etkilerini değerlendiren bir çalışmada, hastaların depresyon ve anksiyeteleri ile bakıcıların depresyon, anksiyeteleri arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır.¹¹ Bu çalışmadan farklı olarak bizim çalışmamızda, hastaların anksiyete skorları ile bakım verenin

depresyon skorları arasında ve hastaların depresyon skorları ile bakım verenin depresyon skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon yoktu.

Çalışma sonuçlarımızı destekleyen başka bir çalışmada, sağlık profesyonellerinin kanser hastalarına bakım verenlerde, sevdiği kişinin hastalığının stresinden öte, özellikle karamsar düşünce ve stresli yaşam olaylarına dikkat çekmesi gerektiğini vurgulamaktadır.¹² Hastaya bakım verenlerin yaşam kalitelerinin değerlendirildiği bir araştırmada, bu kişilerin tamamı bakım verme sorumluluklarına bağlı olarak sağlıklarının olumsuz etkilendiğini belirtmiştir. Bu çalışmada hasta yakınlarının yaşam kalitesi oldukça düşük bulunmuştur.⁶ Aynı coğrafi ve kültürel bölgede yapılan bir çalışmada kanser hasta bakıcılarında ortalama Zarit puanı $41,2 \pm 9,7$ olarak bulunmuş olup çalışmamız ile uyumludur.¹³

Sonuç olarak; eşlerin yeni karşılaştıkları durum (evde kanser tanısı, yaşam tarzı değişiklikleri, ekonomik kaygılar, vb.) karşısında adaptasyon aşamasında, muhtemel depresyon ve anksiyete bozukluğu riskini öngörmek koruyucu hekimlik adına uygun bir yaklaşım olacaktır. Çalışmamızda ortaya koyduğumuz ilişki sağlık bakımında bize yön gösterici olmuştur.

Bu çalışma kanser hastalarının depresyon ve anksiyete durumlarının bakımından sorumlu bireyler üzerinde depresyon ve anksiyete yükü oluşturduğunu göstermektedir. Kanser hastalığı bakım verenin yaşantısını ve deneyimlerini dolayısıyla yaşam kalitesini etkilemektedir. Hastalar ve bakım verenlerin arasındaki bu ilişki ihmal edilmemelidir. Bu açıdan hastaların bakımından sorumlu bireylerde oluşması muhtemel depresyon ve anksiyete konusunda dikkatli olunması aile ve toplum yönelimli bakım verme ilkesinin gereğidir.

Araştırmamızın ön çalışma verileri 22-25 Ekim 2015 tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleşen WONCA Europe 2015'de poster bildiri olarak sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Gültekin M, Boztaş G. Türkiye Kanser İstatistikleri 2014:43. http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2009kanseraporu.pdf, Erişim Tarihi: 03.11.2017.
2. Lee HJ, Park E-C, Kim SJ, Lee SG. Quality of life of family members living with cancer patients. *Asian Pac J Cancer Prev* 2015;16(16):6913-7.
3. Dunkin JJ, Anderson-Hanley C. Dementia caregiver burden A review of the literature and guidelines for assessment and intervention. *Neurology*. 1998;51(1 Suppl 1):53-60.
4. Mansourabadi A, Moogooei M, Nozari S. Evaluation of Distress and Stress in Cancer Patients in AMIR Oncology Hospital in Shiraz. *Iranian journal of pediatric hematology and oncology* 2014;4(4):131.
5. Grassi L, Johansen C, Annunziata M. Italian Society of Psycho-Oncology Distress Thermometer Study Group Screening for distress in cancer patients: a multicenter, nationwide study in Italy. *Cancer* 2013;119:1714-21.
6. Atagün Mİ, Balaban ÖD, Atagün Z, Elagöz M, Özpolat AY. Kronik hastalıklarda bakım veren yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2011;3(3):513-52.
7. Özlü A, Yıldız M, Aker T. Zarit Bakıcı Yük Ölçeğinin Şizofreni Hasta Yakınlarında Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Arch Neuropsychiatry* 2009;46:38-42.
8. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1997;8(4):280-7.

9. Hasson-Ohayon I, Goldzweig G, Braun M, Galinsky D. Women with advanced breast cancer and their spouses: diversity of support and psychological distress. *Psycho-Oncology* 2010;19(11):1195-204.
10. Kim Y, Baker F, Spillers RL. Cancer caregivers' quality of life: effects of gender, relationship, and appraisal. *J Pain Symptom Manage* 2007;34(3):294-304.
11. Padmaja G, Vanlalhruii C, Rana S, Nandinee D, Hariharan M. Care givers' depression, anxiety, distress, and somatization as predictors of identical symptoms in cancer patients. *J Can Res Ther* 2016;12(1):53.
12. Tomarken A, Holland J, Schachter S et al. Factors of complicated grief pre-death in caregivers of cancer patients. *Psycho-Oncology* 2008;17(2):105-11.
13. Danacı E, Koç Z. Caregiving Burden and Life Satisfaction Among Caregivers of Cancer Patients Admitted to the Emergency Department. *Clinical Nursing Research*. 2017;1054773817708083, <https://doi.org/10.1177/1054773817708083>

Moral Problems Experienced by Nurses

Hemşirelerin Deneyimledikleri Ahlaki Sorunlar

Fatoş Korkmaz¹, Özlem Mustafbaylı², Işıl Yerlikaya²

¹Hacettepe University Faculty of Nursing

²Anadolu Medical Center

Abstract

Objectives: To identify the moral problems experienced by nurses.

Materials and Methods: A descriptive, cross-sectional study was conducted. Present study was conducted at a private Turkish hospital between February 1 and May 31, 2012. All 256 nurses employed by the hospital were asked to participate in the study. A total of 166 nurses agreed to participate (response rate=64.80%). Data was collected through a questionnaire that consisted of two sections: socio-demographic characteristics and the most frequently experienced moral problems. The data was analyzed both descriptively and quantitatively. The nurses' responses were thoroughly assessed via an interpretative analysis. The contents of these responses were stratified to define specific ethical principle violations.

Results: Nurses' mean age was 29 ± 4.50 years old; all were female, 53.61% were married, and 72.89% had a Bachelor's degree in nursing. Approximately 87.00% of the nurses had experienced a moral problem at the hospital. The most commonly identified moral problems were violations of ethical principles (violations of non-maleficence 32.64%), "mobbing" from patients, their relatives, or doctors (32.64%); and problems related to inappropriate communications between healthcare professionals and patients (9.72%). Approximately 39.10% of the moral problems were resolved, and 50.00% of the nurses were involved in the resolution process.

Conclusion: The most common moral problems identified by the nurses were violations of ethical principles, "mobbing" from patients, their relatives, and doctors; and inappropriate communication between healthcare professionals (doctors, nurses etc) and their patients.

Key words: Ethics, nursing ethics, morality

Öz

Giriş: Bu çalışmada amacımız hemşirelerin deneyimledikleri ahlaki sorunları belirlemektir.

Materyal ve Metot: Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu çalışma, 1 Şubat-31 Mayıs 2012 tarihleri arasında Ankara/Türkiye'de özel bir hastanede gerçekleştirilmiştir. Hastanede çalışan 256 hemşire araştırmaya katılmaya davet edilmiştir. 166 hemşire çalışmaya katılmayı kabul etmiştir (Yanıtlanma oranı %64,80). Veriler sosyo-demografik özellikler ve hemşirelerin sıklıkla karşılaştıkları ahlaki sorunları belirlemeye yönelik açık uçlu soruları içeren iki bölümden oluşan soru formu ile toplanmıştır. Veriler, niceliksel ve niteliksel olarak analiz edilmiştir. Hemşirelerin deneyimledikleri ahlaki sorunlara yönelik cevapları yorumlayıcı analiz ile değerlendirilmiştir. Gelen cevap içerikleri etik ilke ihlallerini tanımlamak üzere tabakalandırılarak sunulmuştur.

Bulgular: Hemşirelerin yaş ortalaması $29 \pm 4,50$ olup, hepsi kadın, %53,61'i evli ve %72,89'u lisans düzeyinde hemşirelik eğitimi almıştır. Hemşirelerin yaklaşık olarak %86,75'i çalıştıkları kurumda kendilerini ahlaki olarak rahatsız eden bir sorun yaşadığını belirtmiştir. En sıklıkla deneyimlenen sorunlar; etik ilkelerin ihlali (zarar vermeme ilkesi ihlali %32,64); hasta, hasta yakını ve doktorlar (%32,64) tarafından uygulanan "yıldırma" ve hasta ile sağlık personeli arasındaki uygun olmayan iletişim (%9,72) olarak sıralanmıştır. Deneyimlenen ahlaki sorunların %39,10'unun çözümlenmiş olduğu ve hemşirelerin %50,00'sinin çözüm süreci içinde yer aldığı bulunmuştur.

Sonuç: En sık deneyimlenen ahlaki sorunlar; etik ilkelerin ihlali, hastalar/ akrabaları ve doktorlardan kaynaklanan "yıldırma" ve sağlık profesyonelleri (doktor, hemşire ve diğerleri) ile hastaları arasındaki uygun olmayan iletişimdir.

Anahtar kelimeler: Etik, hemşirelik etiği, ahlak

Correspondence / Yazışma Adresi:

Dr. Fatoş Korkmaz

Hacettepe University, Faculty of Nursing, Ankara, Turkey

e-mail: korkmazfatos@gmail.com, fkorkmaz@hacettepe.edu.tr

Date of submission: 02.10.2017

Date of admission: 15.12.2017

Introduction

Moral problems are issues that occur when individuals are unable to make a morally correct choice, even when they know what the appropriate decision should be or when a situation forces them to make an immoral choice. Healthcare services require that healthcare personnel choose between right and wrong for their patients. Compared with other healthcare personnel, nurses encounter moral problems most frequently, because they have the closest, longest, and most continuous interactions with patients and because they are partially involved in the decision-making process due to their dependent and semi-dependent functions. Field studies have shown that the likelihood of nurses encountering moral problems rarely or often is independent of their unit, the extent of their professional experience, their education level or other relevant factors.¹⁻⁶

Nurses should be aware of the effects of these problems which are likely to cause fatigue, exhaustion, disgust, hopelessness and burnout. As a result of these problems, many nurses consider quitting their jobs. Many studies have examined the relationship between moral problems and emotional health and concluded that nurses consider changing their workplaces and even quitting their jobs as one way to address moral issues.^{3,6-10} In addition, moral problems can negatively affect nurses' personal and professional qualities of life as well as their job satisfaction.^{4, 11}

Many of the factors that exacerbate these problems have been identified, such as; a lack of team communication, an inadequate number of healthcare personnel, insufficient materials, disrespectful and distrustful communication with patients, their relatives and other healthcare personnel, insufficient organization of the physical environment, and the qualifications of the healthcare personnel.^{3-5,12,13}

Those factors more likely occur in many hospital settings. Among hospitals, private institutions may differ, because the above factors can be statistically controlled; especially number and qualifications of healthcare professionals, number of materials and organization of the physical environment. But still, the following question needs to be answered: "Does the frequency or content of the problems encountered by the healthcare personnel, particularly nurses, differ in a private healthcare institution?" Another question emerges: "What are the moral problems encountered by nurses at private healthcare institutions?" With the changes in healthcare policies that have been implemented since 2003, the Ministry of Health has focused on the coordination and shared responsibility of healthcare services with many private sector operators.¹⁴ Private hospitals are preferred because of their advanced health technologies, quality physical conditions (single or double rooms with a television, refrigerator, and toilet), and a sufficient number of qualified healthcare personnel (salary policies apply, especially for the personnel who are successful in their fields).

It is important to identify the problems frequently encountered by nurses (especially the moral issues) in private institutions where some factors can be controlled to justify teaching ethics and planning effective educational strategies that address these issues within the scope of nursing education to enable nurses to efficiently fulfill their patient-defender roles in the workplace. The current study aimed to identify the moral problems frequently encountered and to increase the awareness among nurses. This study will contribute to identify the most common moral problems, which also help setting realistic examples for in-service training and also developing ethics courses in nursing schools.

This descriptive, cross-sectional study sought answers to identify the moral problems experienced by nurses at a Turkish private hospital.

Materials and Methods

Setting

This study was conducted in a private hospital in Ankara, Turkey between February 1 and May 31, 2012.

Sample

The population was consisted of the nurses working in the hospital's inpatient and outpatient wards. Purposive sampling was used to determine the participants. All 256 nurses were asked to participate in the study. Of the 256 nurses, 166 agreed to participate (response rate = 64.80%).

Data Collection and Instruments The nurses were informed about the study and asked if they would participate. Upon agreeing to participate, they completed the questionnaire form and returned the questionnaire by a certain date. The nurses were asked to describe an event that they had encountered or experienced that had morally disturbed them.

The data were collected through a questionnaire developed by the researchers. The questionnaire consisted of a sociodemographic section with five items regarding age, marital status, education, work experience, and position and an open-ended section of four questions regarding moral problems. The questions for defining/identifying moral problems were:

- Have you ever encountered any case that disturbed you morally? (Please specify one)
- Which professionals or groups were involved in this case?
- Was the problem resolved? (Please explain)
- Were clinical nurses involved in the resolution process?

Data Analyses

The data were described and quantitatively analyzed. The descriptive analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows version 11.5 (Illinois, Chicago) and summarized with means, standard deviations, frequencies, and percentages. The responses to the open-ended questions were read and assessed using an interpretative analysis. The contents of these responses were stratified; the

stratified contents were grouped to define a violation of specific ethical principles. Two independent experts reviewed the themes and violations to provide their opinions on the content analysis and grouping.

Ethical considerations

Written approval was obtained from the hospital administration, and written consent was obtained from the nurses before the study. The study was conducted according to the Declaration of Helsinki.

Limitations

This study involved nurses from one institution. Therefore, the results cannot be generalized to other institutions and settings. The results might not be representative of all Turkish hospitals or the general nursing population. This study included both personal expressions and interpretations. The events described by the nurses were examined as general and descriptive; they were not analyzed individually, and for a specific time occasion as well as setting.

Results

The sociodemographic characteristics of the nurses are presented below. The nurses had a mean age of 29 ± 4.50 years (min = 21, max = 45), and all were female. They worked as nurses for an average of 7.20 ± 5.10 years, and their current position was predominately as staff nurse (Table 1). The clinical ward distribution of all nurses including the intensive care unit were ICU: 25.30% (42), surgical wards: 18.67% (n:31), medical wards: 16.27% (27), pediatric wards: 11.45% (19), oncology wards: 10.84% (18), the emergency room (ER): 6.03% (10), nursing administration: 6.03% (10), outpatient clinics: 3.61% (6) and the operation room (OR): 1.80% (3).

Table 1. Sociodemographic Characteristics of Nurses (n = 166)

Sociodemographic characteristics	n	%
Marital status		
Married	89	53.61
Single	77	46.39
Education		
Vocational health school	24	14.46
Associate degree	10	6.02
Bachelor's degree	121	72.89
Graduate degree (Master's of science)	11	6.63
Position		
Staff nurse	151	90.96
Nurse manager	15	9.04

Approximately 86.75% of the nurses stated that they had experienced a moral problem at the hospital (Table 2). The most common moral problems identified by the nurses were violations of ethical principles, including "mobbing" from patients, their relatives,

and doctors (32.64%); and inappropriate communication between healthcare professionals and their patients (9.72%) (Table 2).

Table 2. Moral Problems Experienced by Nurses

	n	%
Nurses experiencing moral problems		
Yes	144	86.75
No	22	13.25
Violation of ethical principles		
Violation of non-maleficence	47	32.64
Violation of faithfulness	10	6.94
Violation of justice	9	6.25
Violation of privacy/reliability	6	4.17
Violation of autonomy	6	4.17
Violation of the law	5	3.47
Additional problems		
Mobbing from patients, their relatives, or physician	47	32.64
Problems caused by inappropriate communications between healthcare professionals and patients	14	9.72

Mobbing behaviors included “verbal abuse by physician”, “disrespectful behavior, insult or humiliation by the physician or patient”, “physical abuse from the physician, patient or their relatives” and “sharing responsibilities with unqualified nurses.”

Problems defined as inappropriate communication between healthcare professionals and their patients included “inappropriate communication between the physician and nurse”, “physicians’ inappropriate body language toward their patients”, “yelling at patients” and “inappropriate or rude behaviors from patients or their relatives directed at the nurse.”

One-third of the experiences were related to violations of non-maleficence (32.64%, n =47). The most frequently identified ethical principal violations related to healthcare professionals were; “disregarding nurses’ warnings about a patient’s status”, “intentionally not answering calls from nurses about a terminally ill patient’s status”, “not providing the necessary care to a distressed patient”, “inaccurate medication administration records regarding pediatric patients”, “selecting a treatment procedure based on a patient’s economic status”, “inaccurate medication dose administration”, “discharging patients without necessary treatment” and “unnecessary procedure provided to patients to increase the cost of hospitalization”.

Ten (6.94%) nurses described their experiences as violations of faith such as “misinforming nurses about a patient’s status”. Nine (6.25%) nurses cited violations of justice such as “treating a patient based on his/her socio-economic status” and “treating patients whose health expenditures were covered by the government as different from patients without governmental protections and self-payment”.

The other common ethical principle violation was privacy/reliability (4.17%, n=6), which was expressed by nurses as the “improper communication among interpreters of non-Turkish speakers” and “sharing of patients’ information with healthcare members who were not present”. Violations of autonomy (4.17%, n=6) were defined as “making decisions for terminally ill patients” and “not informing patients and relatives about the prognosis or treatment plan”.

Violations of the law (3.47%, n=5) included such experiences as “inaccurate administrative recording of medications, especially regarding end-stage oncology patients”. Furthermore, experiences about management included experiences such as; “did not intervene in an emergency but completed all medical documents and informed the patient’s relatives accordingly”, “used the same disposable materials more than once, but recorded the use of multiple disposable materials to increase the cost of hospitalization”, and “recorded unapplied medical interventions to make the hospital’s profit higher”.

The nurses reported that; doctors and nurses together 52.10% (76), nurses alone 21.90% (32), and doctors alone 11.60% (17) were most frequently involved in the moral problems, followed by midwives, anesthesia technicians, and caregivers 14.40% (21). Approximately 39.10% (57) of these moral problems were resolved, and 50.00% (83) of the nurses were involved in the solution process.

Discussion

This study examined the moral problems encountered by nurses at the workplace, and the results are discussed below.

Of the nurses who participated in this study, nearly all of them stated that they had encountered a problem that morally disturbed them at the hospital where they worked (Table 2). This finding is similar to the results of the previous studies conducted in Turkey and those conducted in other countries.^{1,2,4,6,12,15-17} The asymmetrical relationship that exists between those who provide healthcare services and those who receive them likely facilitates moral problems. These findings are noticeable given that many of the factors related to moral problems can be controlled in private healthcare institutions.

It is important to identify the moral problems experienced by healthcare personnel, because these problems affect their satisfaction and qualifications, their decisions regarding staying employed, and the quality of the healthcare service provided.¹⁸ The most common moral problems identified by the nurses in our study included violations of ethical principles, mobbing from patients, their relatives, and doctors, and problems related to inappropriate communication between the healthcare professionals and the patients. The literature contains similar findings in terms of the moral problems encountered. Previous work has also shown that the following aspects are considered as moral problems: insufficient resources (e.g., the quantities of

materials and personnel) and the organization's prioritization of these resources; communication problems among the healthcare personnel or among the healthcare personnel and their patients/the patients' relatives; the professional efficiency of the healthcare personnel; disregarded patient autonomy and safety and not providing appropriate or safe care.^{2-6,10,12,15,16,19,20} The problems categorized in the literature as stemming from insufficient resources were replaced with the inappropriate use of resources in the present study. The nurses in the current study expressed that they had problems related to reporting the resources as used (even when they were not) because material use increases the cost of treatment at private hospitals. Private institutions typically attempt to maintain a patient/healthcare personnel ratio in line with professional standards and the institution's philosophy. However, traditional communication must be preserved between doctors and nurses as well as among healthcare personnel, the patients and their relatives. For this reason, the problems expressed in this study likely stem from the conflict between the paternalistic approaches of doctors and the patient-defender approaches of nurses.

The current study showed that doctors and nurses were involved in most of the moral problems encountered by nurses, most of these problems could not be solved, and approximately half of the nurses were not involved in the resolution process. Başak, Uzun and Arslan also indicated that 35.70% of the nurses in their study stated that they were unable to resolve the moral problems that they had encountered.¹ In addition, Erdil and Korkmaz found that student nurses expressed that they were not involved in the resolution process.¹⁶ İyigün et al found that the nurses in their study received help from their top managers (75.30%) and colleagues (65.20%).² Goethals et al reported that the nurses in their study had difficulties resolving their moral problems because the problems were caused by their workplace conditions, and therefore they complied with the decisions of other team members instead of making their own decisions to resolve these problems.²¹ The findings in the present study are similar to those of other studies in the literature. Past studies have demonstrated that nurses do not focus on resolving these problems; however, they do not experience the effects of these problems. Nursing educators attempt to raise professional awareness regarding moral issues by focusing on theoretical subjects such as ethics, ethical principles, and the moral problems encountered in healthcare services. In this study, we observed that nurses do not gain sufficient strength about how to resolve these problems and, therefore, they prefer to remain silent. Radzvin found that 30.00% of the nurses reported in her study were anxious about losing their jobs because of decisions they had made or because of the decisions they intended make to resolve their problems.²²

While working in private hospitals, where some factors can be controlled, nurses still face problems that morally disturb them. The most common moral problems identified by the nurses were violations of ethical principles, "mobbing" from patients, their relatives, and doctors and inappropriate communication between healthcare professionals and the patients. In order to manage problems related with communication that raise between patients and healthcare professionals, all unit and hospital managers should plan to have monitoring systems which help them to identify common risk factors leading to this problem and should plan in-service

education about ethical principles to strengthen the moral perspective of the health care staff.

This manuscript has not been published in whole or in part elsewhere. Presented as oral presentation at 13th International Nursing Ethics Conference, İzmir, 2012.

References

1. Başak T, Uzun Ş, Arslan F. Investigation of the moral sensibility of intensive care nurses. *Gülhane Medical Journal* 2010;52(2):76-81.
2. Iyigun E, Tastan S, Ayhan H, Coskun H, Demiralp M. Ethical problems encountered by nurses in Turkey. *IJCS* 2015;8(1):45-51.
3. Karagozoglu S, Yildirim G, Ozden D, Çınar Z. Moral distress in Turkish intensive care nurses. *Nurs Ethics* 2015;24(2):209-24.
4. Maluwa VM, Andre J, Ndebele P, Chilemba E. Moral distress in nursing practice in Malawi. *Nurs Ethics* 2012;19(2):196-207.
5. Pauly B, Varcoe C, Storch J, Newton L. Registered nurses' perceptions of moral distress and ethical climate. *Nurs Ethics* 2009; 16(5):561-73.
6. Silén M, Svantesson M, Kjellström S, Sidenvall B, Christensson L. Moral distress and ethical climate in a Swedish nursing context: perceptions and instrument usability. *J Clin Nurs* 2011;20(23-24):3483-93.
7. Cavaliere TA, Daly B, Dowling D, Montgomery K. Moral distress in neonatal intensive care unit RNs. *Adv Neonatal Care* 2010;10(3):145-56.
8. Corley MC, Elswick RK, Gorman M, Clor T. Development and evaluation of a moral distress scale. *J Adv Nurs* 2001;33(2):250-6.
9. Burston AS, Tuckett AG. Moral distress in nursing: contributing factors, outcomes and interventions. *Nurs Ethics* 2013;20(3):312-24.
10. Wilson MA, Goettemoeller DM, Bevan NA, McCord JM. Moral distress: levels, coping and preferred interventions in critical care and transitional care nurses. *J Clin Nurs* 2013;22(9-10):1455-66.
11. Kim K, Han Y, Kim JS. Korean nurses' ethical dilemmas, professional values and professional quality of life. *Nurs Ethics* 2015;22(4):467-78.
12. Fernandez-Parsons R, Rodriguez L, Goyal D. Moral distress in emergency nurses. *J Emerg Nurs* 2013;39(6):547-52.
13. Piers RD, Van den Eynde M, Steeman E, Vlerick P, Benoit DD, Van Den Noortgate NJ. End-of-life care of the geriatric patient and nurses' moral distress. *J Am Med Dir Assoc* 2012;13(1):80.
14. Akdağ R. Health transformation program in Turkey. Progress Report, Ministry of Health, MoH Publication 2009.
<http://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/turkeyspdeng.pdf>, Date of Access: Oct 2nd, 2017.
15. Elçigil A, Bahar Z, Beşer A et al. Ethical Dilemmas which are Faced by Nurses. *Journal of Anatolian Nursing and Health Sciences* 2011;14(2):52-60.
16. Erdil F, Korkmaz F. Ethical problems observed by student nurses. *Nurs Ethics* 2009;16(5):589-98.
17. Shafipour V, Esmaili R, Heidari MR, Aghaei N, Saadatmehr SR, Sanagoo A. Investigating the level of moral distress and its related factors among nurses in mazandaran burn center. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2015;25(126):58-67.
18. Pauly BM, Varcoe C, Storch J. Framing the issues: moral distress in health care. *HEC Forum* 2012;24(1):1-11.
19. Gaudine A, LeFort SM, Lamb M, Thorne L. Clinical ethical conflicts of nurses and physicians. *Nurs Ethics* 2011;18(1):9-19.
20. Shoorideh FA, Ashktorab T, Yaghmaei F, Alavi Majd H. Relationship between ICU nurses' moral distress with burnout and anticipated turnover. *Nurs Ethics* 2015;22(1):64-76.
21. Goethals S, Gastmans C, de Casterlé BD. Nurses' ethical reasoning and behaviour: a literature review. *Int J Nurs Stud* 2010;47(5):635-50.
22. Radzvin LC. Moral distress in certified registered nurse anesthetists: implications for nursing practice. *AANA* 2011;79(1):39-45.

Bilinmeyen Ateş Etiyolojisinde Girişimsel Hematolojik Tetkiklerin Yeri

The Place of Interventional Hematologic Investigations in Unknown Fever Etiology

Mehmet Gündüz¹, Samet Yaman², Şule Mine Bakanay Öztürk¹, Ayşe Kalem Kaya³, Aydan Kılıçarslan⁴, Aysun Şentürk Yıkılmaz¹, İmran Hasanoğlu³, Sema Akıncı¹, Rahmet Güner³, İmdat Dilek¹

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Hematoloji BD

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD

³Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları AD

⁴Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Patoloji AD

Öz

Amaç: Nedeni bilinmeyen ateş (NBA) etiyojisi çoğu zaman klinisyenleri uğraştıran, tanı için invaziv işlemler gerektiren klinik bir tablodur. Kemik iliği kültürü ve biyopsisi ile lenf nodu biyopsisi bu amaçla tercih edilen invaziv girişimlerdir. Çalışmamızda NBA etiyojisi araştırdığımız hastalarımıza ait bu incelemelerin tanıdaki rolü ve sonuçları tartışılmıştır.

Materyal ve Metot: Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği'nde NBA etiyojisine yönelik kemik iliği (KI) kültürü ve biyopsisi amacı ile Hematoloji ile konsülte edilen ve lenf nodu biyopsisi değerlendirilen hastalar incelenerek, tanıda bu invaziv girişimlerin rolü değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kemik iliği kültürü-biyopsisi yapılan 18 erkek, 14 kadın, toplam 32 hastadan alınan kemik iliği kültürlerinin altısında üreme saptandı. İki hastada eş zamanlı olarak hem kan, hem de kemik iliği kültüründe üreme vardı. İki hastanın sadece kemik iliği kültüründe *Brucella* spp. üredi. Kemik iliği biyopsilerinden 24'ü (%75,00) normoselüler, 6'sı (%19,00) hiperselüler, biri (%3,00) lenfoma tutulumu gösteren kemik iliği ve bir diğeri ise poliklonal plazma hücre artışı gösteren hiposelüler kemik iliği şeklinde raporlandı. Fizik muayenede lenfadenopatisi saptanan dokuz hastaya lenf nodu biyopsisi yapıldı. Lenf nodu biyopsileri ile bir hastada *Leishmania* spp., bir hastada EBV ve iki hastada diffüz büyük B hücreli non-Hodgkin lenfoma (NHL) saptandı.

Sonuç: NBA etiyojisinde kemik iliği biyopsisi ve kültürü ve lenf nodu biyopsisi invaziv tanısal girişimler olup, kemik iliği tutulumu ile seyreden brusella gibi zoonotik enfeksiyonlar başta olmak üzere lösemi, lenfoma, tüberküloz gibi durumları ortaya koymada altın standart testtir. NBA etiyojisi araştırılırken girişimsel hematolojik işlemlerin değeri göz ardı edilmemelidir. Birinci basamak hekimleri, bu işlemlerin gerekliliği ve zamanlaması konusunda bilgi sahibi olmalıdır.

Anahtar kelimeler: Nedeni bilinmeyen ateş etiyojisi, kemik iliği kültürü ve biyopsisi, lenf nodu biyopsisi

Abstract

Objectives: Fever of unknown origin (FUO) is a usually challenging clinical condition for physicians. The diagnostic work-up requires invasive procedures including culture of bone marrow aspirates and bone marrow/lymph node biopsies. In this study, we have investigated the results of diagnostic procedures employed for the work-up of FUO.

Materials and Methods: Patients who were requested hematological consultation for bone marrow aspiration for culture during the work-up for FUO in the Infectious Diseases Department of Ankara Atatürk Training and Research Hospital were included in the study. Patients with detected lymphadenopathies during physical examination had also underwent pathological investigation of bone marrow and lymph node biopsies.

Results: Bone marrow cultures revealed positive results in 6 out of 32 patients (18 male and 14 female). Two patients had simultaneous positivity of both blood and bone marrow cultures. *Brucella* spp. was detected in bone marrow cultures of two other patients. Among the bone marrow biopsies 24 (75.00%) were normocellular, 6 (19.00%) were hypercellular, 1 (3.00%) revealed lymphoma involvement and

1(3,00%) revealed polyclonal expansion of plasma cells. Nine patients with with lymphadenopathies in physical examination were performed lymph node biopsies. Lymph node biopsies demonstrated *Leishmania* spp. in 1 patient, EBV in 1 patient and diffuse large B-cell lymphoma in 2 patients.

Conclusion: Bone marrow biopsy and culture and lymph node biopsy are invasive diagnostic tests for the work-up of FUO. Bone marrow culture is the golden standard for the diagnosis of zoonotic infections including brucellosis and granulomatous infections including tuberculosis, as well as infiltration with leukemia and lymphoma. The value of interventional hematological procedures should not be underestimated during the work-up of FUO. The primary care physicians must be aware of this necessity and of the timing for these procedures.

Key words: Fever of unknown origin etiology, bone marrow culture and biopsy, lymph node biopsy

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Mehmet Gündüz

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Hematoloji Bilim Dalı, Ankara

e-posta: drmgunduz02@gmail.com

Geliş Tarihi: 24.10.2017

Kabul Tarihi: 25.12.2017

Giriş

Ateş birçok hastalığın ortak bir bulgusudur; çoğu kez kısa sürelidir ve sıklıkla nedeni kolayca ortaya konabilir. Ancak bazı olgularda ateş uzar ve ayrıntılı değerlendirmelere rağmen sebep bulunamayabilir. Bu durumda, ateş nedeninin belirlenmesi klinisyenler için ciddi bir sorun haline gelir.

Nedeni bilinmeyen ateş (NBA) ilk kez 1961 yılında tanımlanmıştır.¹ Klasik NBA, ateşin 38,3 °C' nin üzerinde olması, sürenin üç haftadan uzun olması ve bir haftalık hastane araştırmasına rağmen nedenin belirlenememesi olarak tanımlanır.¹⁻⁴ NBA'nın etiyolojik dağılımı coğrafik bölgeler arasında farklılıklar gösterebilmektedir.⁵⁻⁷ Enfeksiyöz, otoimmün, iyatrojenik, nörolojik ve onkolojik etiyolojileri de içeren geniş bir hastalık yelpazesinin NBA'ya neden olduğu bilinmektedir.⁸ Genel olarak, tam bir tıbbi öykü, ayrıntılı fizik muayene, temel laboratuvar testleri ve ampirik antibiyotik tedavisi NBA çalışmalarında ilk adımlar olarak kabul edilmektedir.⁹ Belli bir odak saptanamamış ise göğüs radyografisi ve bilgisayarlı tomografi gibi radyolojik taramalar, lomber ponksiyon ve kemik iliği biyopsisi gibi daha invaziv testler, otoimmün antikorlar veya bulaşıcı ajanlar için özgün laboratuvar testleri etiyolojiyi saptamak için adımlardır.⁹

Bu çalışmalar arasında, kemik iliği aspirasyon biyopsisi ve kültürü sık istenen testlerden biridir. Kemik iliği muayenesi, özellikle ateşin uzun süreli olduğu olgularda, NBA hastalarının değerlendirilmesinde önemli bir tanı yöntemi.¹⁰ Ancak bu konuda yayınlanan az sayıdaki çalışmanın sonuçları etiyolojiye yönelik yapılan kemik iliği kültür bulgularının kemik iliği biyopsisine göre daha düşük oranda tanıya yardımcı olduğunu göstermiştir.^{4,11,12}

Kemik iliği kültürü, sıklıkla kan kültürleri ve diğer vücut sıvıları ve dokularının kültürleri ile birlikte yapılır. Bu tür uygulamalarda hasta temelli maliyet de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışmada, NBA etiyolojisinde nasıl bir algoritma izlememiz gerektiğini ve yine NBA etiyolojisinde kemik iliği kültürü ve biyopsisi ile lenf nodu

biyopsisi gibi girişimsel hematolojik tetkiklerin tanısal gerekliliğini vurgulamak için geriye dönük bir inceleme yaptık.

Materyal ve Metot

Bu çalışmaya Ocak 2012 ile Ekim 2017 yılları arasında Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları kliniğinde NBA etiyolojisi için hematoloji servisine konsülte edilen 18 erkek, 14 kadın, toplam 32 hasta alındı. Tüm hastalardan daha önceden eş zamanlı olarak tanı amaçlı kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi ile birlikte kemik iliği kültürü alınmıştı.

Tüm hastalar NBA tanı kriterlerini karşılamaktaydı. Hastaların detaylı özgeçmişleri, tıbbi hikaye ve fizik muayenelerine ilaveten laboratuvar incelemeleri olarak tam kan sayımı, karaciğer enzimleri ve bilirubin düzeyleri dahil biyokimya tetkikleri, eritrosit sedimantasyon hızı, C-reaktif protein, ferritin gibi akut faz reaktanları, antinükleer antikorlar, tam idrar testi (mikroskopik muayene dahil), idrar kültürü, kan kültürleri, serolojik ve görüntüleme testleri (göğüs radyografisi, bilgisayarlı tomografi) mevcuttu.

Kemik iliği aspirasyonu ve biyopsisi standart teknikler kullanılarak alınmıştı. Kan kültür şişesine ekilen kan ve kemik iliği kültür örnekleri BACTEC 9240 otomatik kan kültür cihazına yerleştirilmiş, izole edilen mikroorganizmaların identifikasyonları ve antibiyogramları yapılmıştı. Yedi gün boyunca sinyal vermeyen kan/kemik iliği kültürleri “üreme olmadı” şeklinde raporlanmış, Brusella için uzamış inkubasyon uygulanmıştı.

Bulgular

Hastaların ortanca yaşı 40 (min:22-maks:84), hastanede ortanca kalış süreleri ise 11,50 (min:2-maks:52) gün idi. Hastalara ait laboratuvar sonuçları Tablo 1’ de gösterilmiştir.

NBA hastalarının kan testlerinde anemi 21 (%65,00) hastada en sık görülen bulgu idi. Hastalara ait tam kan sayımı anormallikleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Onbir hastada organomegali (6 splenomegali, 2 hepatomegali, 3 hepatosplenomegali) vardı. Tüberkülin deri testi konulan 17 hastanın, 15’inde negatif, 2’sinde pozitif (12 mm ve 30 mm) olarak sonuçlanmıştı. Brusella tüp aglütinasyonu 6 hastada pozitif (titre 3 hastada 1/80, 1 hastada 1/160, 1 hastada 1/320, 1 hastada 1/640) saptandı. Altı hastada anti nükleer antikor (ANA) +1 veya sınırda, 1 hastada romatoid faktör pozitif, 1 hastada anti-ds DNA pozitif saptandı. Serum protein elektroforezi gönderilen 13 hastadan 11’i normal saptanırken, birinde poliklonal gammopati, birinde ise hipergamaglobulinemi görüldü.

Yapılan kemik iliği aspirasyon biyopsilerinden 24 (%75,00) tanesi normoselüler, 6 tanesi hiperselüler, biri lenfoma tutulumu gösteren kemik iliği ve bir diğeri ise poliklonal plazma hücre artışı gösteren hiposelüler (aplastik anemi) kemik iliği şeklinde raporlandı.

Kan kültürü alınan hastaların yedisinde üreme saptanırken, eş zamanlı alınan kemik iliği kültürlerinin ise 6’sında üreme elde edildi. Üreme elde edilen hastalardan sadece 2 hastada eş zamanlı olarak hem kan hem de kemik iliği kültüründe üreme saptandı. Bir hastada ise eş zamanlı olarak hem kan hem de kemik iliği kültüründe

Brucella melitensis üredi. Başka bir hastada ise kan kültüründe üreme olmamasına rağmen kemik iliği kültüründe *Brucella* spp. üredi. Elde edilen kan ve kemik iliği kültür sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 1. Hastalara ait laboratuvar sonuçları

	Ortanca (min-maks)
Lökosit (K/uL)(N:4000-11000)	8270 (500-27500)
Hemoglobin (g/dL)(N:13,5-18)	11,25 (8-15,90)
Trombosit (K/uL)(N:150-400)	213500 (27-562000)
Sedimentasyon (mm/h)(N:1-20)	69 (6-150)
CRP (mg/L)(N:0-5)	37,10 (0,30-292)
Ferritin (ng/mL) (N:30-400)	520 (105-2000)
Albumin (g/dL) (N:3,50-5,20)	3,48 (2,51-3,48)

Tablo 2. NBA hastalarında hematolojik anormallikler

Hematolojik parametreler	n (%)
Anemi	21 (65)
Trombositopeni	9 (28)
Lökopeni	8 (25)
Lökositoz	4 (12,50)
Trombositoz	3 (9)
Pansitopeni	4 (12,50)
Lökopeni+anemi	6 (19)
Lökositoz+anemi	2 (6)
Trombositopeni+anemi	6 (19)
Trombositoz+anemi	3 (9)

Tablo 3. Kan ve kemik iliği kültür sonuçları

	Üreme yok	Üreme var	Koagülaz (-) stafilokok	<i>Brucella</i> spp.	Gram (-) kokobasil
Kan kültürü	25	7	4	1	2
Kİ kültürü	26	6	4	2	-

Dokuz hastaya lenf nodu biyopsisi (4 inguinal, 2 aksiller, 2 servikal, 1 hilar) yapıldı. Inguinal lenf nodundan yapılan biyopsilerden 1 tanesinde *Leishmania* spp., bir hastada ise EBV + diffüz büyük B hücreli NHL lenfoma saptandı. Servikal lenf nodunun birinden ise yüksek dereceli diffüz büyük B hücreli NHL lenfoma saptandı. Bu

hastalardan birinde eşzamanlı olarak kemik iliği biyopsisinde de lenfoma tutulumu saptandı.

Tartışma

Nedeni bilinmeyen ateş, en az bir haftası hastane yatışı olmak üzere üç haftadan uzun süre ateşin 38,3°C'nin üzerinde olması, gerekli testlerin yapılmasına rağmen kesin etiyolojik faktörün ortaya konulamaması olarak tanımlanmaktadır. Bu hastalarda hematolojik değişiklikler yaygındır. Bizim çalışmamızda anemi en sık görülen bulgu iken, trombositopeni ve lökopeni diğer sık görülen bulgulardı. Bu bulgularımız literatürdeki diğer çalışmalarda ortaya çıkarılan bulguları desteklemektedir.^{13,14}

Aneminin yüksek oranı, kronik hastalık anemisi ve beslenme yetersizliği ile bağlantılı olabilir. NBA etiyolojisinde tanımlanan enfeksiyöz ve sistemik hastalıklar kemik iliğinde çeşitli morfolojik değişikliklere yol açmaktadır.¹⁵ Bu değişiklikler, interstisyel ödem, vasküler tıkanıklık, kanama, iskemik nekroz ve süpüratif nekroz ile karakterize akut inflamasyon olabileceği gibi granüloma, reaktif lenfoid hiperplazi, plazmositoz, histiyositoz veya fibrozis ile karakterize kronik inflamasyon da olabilir.¹⁵ Kemik iliği biyopsisi ile lenfoma, lösemi, multipl miyelom gibi neoplastik hastalıkların, dissemine histoplazmozis ve brusella gibi intraselüler enfeksiyonların ve miliyer tüberkülozun tanısı konulabilir.¹⁶ Bu çalışmada kemik iliği biyopsisi ile 1 hastaya lenfoma, 1 hastaya ise aplastik anemi tanısı konuldu.

Yapılan bir çalışmada NBA etiyolojisi araştırılırken trombositopeni ve aneminin birlikte bulunduğu hastalarda kemik iliği biyopsisi yapmanın tanıya götürücü önemli bir inceleme olduğu gösterilmiştir. Keza anemisi ve trombositopenisi olan NBA hastalarında kemik iliği biyopsisi ile %23,70 oranında tanı konulabilmektedir.¹⁷ Bizim çalışmamızda anemi ve trombositopenisi olan hasta sayısı 6 (%19,00) idi. Bu hastaların üçünde (1 hepatosplenomegali, 2 splenomegali) organomegali saptanmıştır.

Bu çalışmada kemik iliği aspirasyonu, 24 (%75,00) hastada normoselüler özellikte diğer 6 (%19,00) hastada ise hiperselüler yaymalar şeklinde idi. Yalnızca 1 (%3,00) hastada lenfoma tutulumu ve 1 (%3,00) hastada ise poliklonal plazma hücre artışı görüldü. Aspirasyon yaymaların herhangi birinde granülom görülmedi. Benzer bir çalışmada, kemik iliği kültürlerinin tanısal verimi %0-2,00 kadar düşük olarak bildirilmiştir.¹⁸ Bir başka çalışmada ise, NBA' lı 61 hastada 215 kemik iliği kültürü çalışmasında kemik iliği kültürleri kan kültürleri ile geriye dönük olarak karşılaştırılmış, sadece bir kemik iliği kültüründe klinik olarak anlamlı izolat, kan kültürü ile de tespit edilen *Mycobacterium avium* kompleks üretilmiştir.¹¹ Kemik iliği kültürleri, NBA'nın rutin başlangıç değerlendirmesi için muhtemelen gerekli değildir çünkü pozitiflik oldukça düşüktür ve açık bir üstünlüğe sahip olmayan kan kültüründen daha invazivdir. Kemik iliği biyopsisinin ise, NBA hastalarında aspirasyona tamamlayıcı ve bazı açılardan daha iyi tanı yöntemi olduğu sonucuna varılabilir. Klasik NBA'da kemik iliği biyopsisinin tanısal verimi %2-20 arasında değişmektedir.¹⁹⁻²¹ Ahmed ve ark. NBA'da kemik iliği biyopsisinin tanısal veriminin % 16 olduğunu bildirerek NBA etiyolojisindeki öncelikli rolünü vurgulamıştır.²¹ Yine başka bir çalışmada standart kemik iliği aspirasyon biyopsisinin NBA' daki tanısal verimi %0,60-10 olarak bulunmuştur.²¹⁻²³

Bu konuda yapılmış olan kemik iliği çalışmalarına¹⁹⁻²³ benzer bir şekilde çalışmamızın sonuçları da kemik iliği incelemesinin NBA tanısını koymak için yararlı bir işlem olduğunu göstermektedir. Ancak başlangıç ve birinci basamak testleri ile tanı

çoğunlukla konulmaktadır.²⁴ Bu çerçevede NBA etiolojisinde uygulanan testler Tablo 4'te gösterilmiştir. Kemik iliği kültürleri, günümüzdeki kan kültür sistemlerinde sağlanan gelişme sonrası nadiren gerekmektedir.²⁴ Tüm bu çalışmalar değerlendirildiğinde NBA' da hematolojik girişimsel testlerden, kemik iliği aspirasyon ve biyopsi işlemi kan kültürüne kıyaslandığında tanısal anlamda oldukça üstündür.

NBA tanısı araştırılırken fizik inceleme veya görüntüleme patolojik lenf nodu büyümesi saptanan hastalar için lenf nodu biyopsisi yararlı olabilir. Doğru tanı için, iğne aspirasyonuna kıyasla eksizyonel biyopsi tercih edilmelidir. Biyopsi örnekleri almak için tercih edilen bölgeler posterior servikal, epitroklear veya supraklaviküler lenf nodülleri olmalıdır. Anterior servikal, aksiller veya inguinal lenf nodüllerinden kaçınmak yeğlenir, çünkü bu düğümler için patoloji raporları sıklıkla özgün değildir.¹⁶ Lenf nodu biyopsisi toksoplazmoz ve Kikuchi hastalığı için tanısaldır. Lenf nodu biyopsi örneklerinde granülomlar, tüberküloz, sarkoidoz ve lenfoma gibi granümatöz bir bozukluğu temsil edebilir.^{16,25-27}

Bu çalışmamızda lenf nodu biyopsisi 9 hastaya (4 inguinal, 2 aksiller, 2 servikal, 1 tanesi ise hilar lenf nodundan) yapılmış ve üçünde tanı koydurucu olmuştur.

Tablo 4. NBA etiolojisinde uygulanan testler

I-Başlangıç Testleri
Tam kan, periferik yayma, rutin biyokimya, tam idrar testi, akciğer grafisi, idrar ve kan kültürleri, abdominopelvik ultrasonografi
II-Birinci basamak Testler
ESH, CRP, ASO, RF, TSH, ANA, ds-DNA, PPD, kreatin kinaz, HBsAg, HIV, HCV, CMV IgM, EBV, Brusella tüp aglütinasyonu, gayta ve balgam kültürü, gayta ve balgam mikroskopisi, balgamda ARB
III-İkinci basamak testleri
Serum protein elektroforezi, IgG, IgA, ENA alt paneli, ANCA, ACE, C ₃ , C ₄ , kriyoglobulin, T ₃ -T ₄ , lenf nodu biyopsisi, karaciğer biyopsisi ve kültürü, temporal arter biyopsisi, tiroid biyopsisi, 24 saatlik idrarda vanil mandelik asit, serum kortizol düzeyi, ekokardiyografi, abdomino-pelvik bilgisayarlı tomografisi, göğüs tomografisi, diş muayenesi
IV- Üçüncü basamak testleri
Diğer tüm biyopsiler, laparoskopi ve/veya laparotomi, üst gastrointestinal endoskopisi ve total kolonoskopi gibi tüm girişimsel işlemler, PET-BT

ESH: Eritrosit sedimantasyon hızı, **CRP:** C-reaktif protein, **ASO:** Antistreptolizin O, **TSH:** Tiroid stimüle edici hormon, **ANA:** Anti nükleer antikor, **ds-DNA:** The anti-double stranded DNA, **PPD:** Pürifiye protein derivatifi, **HBsAg:** Hepatit B yüzey antijeni, **HIV:** Human Immunodeficiency Virus, **HCV:** Hepatit C virüs, **CMV:** Citomegalovirüs, **IgM:** İmmunglobülin M, **EBV:** Epstein-Barr virus, **ARB:** Asid dirençli basil, **IgG:** İmmunglobülin G, **IgA:** İmmunglobülin A, **ENA alt paneli:** Extractable Nuclear Antigen Antibodies, **ANCA:** Anti-nötrofil sitoplazmik antikor, **ACE:** Anjio-konverting enzim, **C₃:** kompleman 3, **C₄:** kompleman 4, **PET-BT:** Pozitron emisyon tomografisi (PET) teknolojisi, bilgisayarlı tomografi (BT)

Sonuç olarak NBA etiolojisinin araştırılması süreci hastanın yakınması, öykü, fizik inceleme, laboratuvar, radyolojik değerlendirmeler ve girişimsel işlemlerden elde

edilen sonuçların değerlendirilmesini içerir. Yaşanılan bölge özellikleri, bilgi ve klinik tecrübenin de önemli olduğu bu alanda, çoğu kez multidisipliner bir yaklaşım gereklidir.

Bizim çalışmamız, hem kemik iliği aspirasyon ve biyopsisinin hem de kemik iliği kültürünün birlikte değerlendirildiği ender çalışmalardandır. Özellikle tam kan parametrelerinde bozukluk ve/veya patolojik lenf nodu saptanması durumunda NBA etiyojisi için hematolojik girişimsel tetkikler akılda tutulmalıdır. Bu hematolojik girişimler invaziv olmakla birlikte doğru hastaya doğru zamanda yapılması durumunda son derece tanısaldır. Basamaklar akılcı kullanılmalı, her hastanın belirti ve bulgularına göre temel yaklaşımlardan zor ve pahalı tanı yöntemlerine doğru ilerleyerek olgulara tanı konulmaya çalışılmalıdır. Özellikle tanı ve tedavinin gecikmesinin veya gereksiz sevklerin önlenmesinin kritik olduğu bu durum hakkında birinci basamak hekimleri bilgi sahibi olmalıdır. Birinci basamakta tedavi edilebilecek bir hastaya tedavi vermemek gereksiz yere hastayı riske atacaktır. Aynı zamanda, girişimsel hematolojik tetkiklerin gerekli olduğu durumlarda uygun olmayan tedavilerin verilmesi de tanıyı geciktirecek ve hastanın morbid durumunu uzatacaktır. Birinci basamak hekiminin hastayı ve çalıştığı sağlık kurumunun imkanlarını birlikte değerlendirerek karar vermesi son derece önemlidir.

Yazarların Çalışmaya Katkısı: Planlama: MG, AKK, AŞY, AK; Veri toplama: SY, SA, İH; Verileri Analiz Etme: MG, ŞMBÖ; Makalenin yazımı: MG, ŞMBÖ; Kritik gözden geçirme: RG, İD

Kaynaklar

1. Petersdorf RG, Beeson PB. Fever of unexplained origin: report on 100 cases. *Medicine (Baltimore)* 1961;40:1-30.
2. Kucukardali Y, Oncul O, Cavuslu S et al. Fever of Unknown Origin Study Group The spectrum of diseases causing fever of unknown origin in Turkey: a multicenter study. *Int J Infect Dis* 2008;12:71-9.
3. Colpan A, Onguru P, Erbay A et al. Fever of unknown origin: analysis of 71 consecutive cases. *Am J Med Sci* 2007;334:92-6.
4. Bleeker-Rovers CP, Vos FJ, de Kleijn EM et al. A prospective multicenter study on fever of unknown origin: the yield of a structured diagnostic protocol. *Medicine (Baltimore)* 2007;86:26-38.
5. Kazanjian PH. Fever of unknown origin: Review of 86 patients treated in community hospitals. *Clin Infect Dis* 1992;15:968-73.
6. Abdulsalam AM, Al-Jahdali HH, Memish ZA, Ahmad AH: Fever of unknown origin. Experience of a large tertiary care hospital in Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2005;26:352-4.
7. Chin C, Chen YS, Lee SS et al. Fever of unknown origin in Taiwan. *Infection* 2006;34(2):75-80.
8. Feigin RD. Feigin & Cherry's Textbook of Pediatric Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier; 2009;49:7-11.
9. Tolan RW Jr. Fever of unknown origin: a diagnostic approach to this vexing problem. *Clin Pediatr (Phila)* 2010;49:207-13.
10. Bodem CR, Hamory BH, Taylor HM, Kleopfer L. Granulomatous bone marrow disease. *Medicine* 1983;62:372-83.
11. Volk EE, Miller ML, Kirkley BA, Washington JA. The diagnostic usefulness of bone marrow cultures in patients with fever of unknown origin. *Am J Clin Pathol* 1998;110:150-3.
12. Riley UB, Crawford S, Barrett SP, Abdalla SH. Detection of mycobacteria in bone marrow biopsy specimens taken to investigate pyrexia of unknown origin. *J Clin Pathol* 1995;48:706-9.
13. Basu D, Saravana R, Purushotham B, Ghotekar LH. Granulomas in bone marrow – a study of fourteen cases. *Indian J Pathol Microbiol* 2005;48:13-6.

14. Vilalta-Castel E, Valdes-Sanchez MD, Guerra-Vales JM et al. Significance of granulomas in bone marrow: a study of 40 cases. *Eur J Haematol* 1988;41:12-6.
15. Diebold J, Molina T, Camilleri-Broet S, le Tourneau A, Audouin J. Bone marrow manifestations of infections and systemic diseases observed in bone marrow trephine biopsy. *Histopathology* 2000;37:199-211.
16. Cunha BA. Fever of unknown origin: focused diagnostic approach based on clinical clues from the history, physical examination, and laboratory tests. *Infect Dis Clin North Am* 2007;21:1137-8.
17. Hot A, Jaisson I, Girard C, et al. Yield of bone marrow examination in diagnosing the source of fever of unknown origin. *Arch Intern Med* 2009;169:2018-23.
18. Mourad O, Palda V, Detsky AS. A comprehensive evidence-based approach to fever of unknown origin. *Arch Intern Med* 2003;163:545-51.
19. Singh G. The study of prolonged fevers. *JAPI* 2000;48:454-5.
20. Kleijn EMHAD, Lier HJJV, Group TNFS. Fever of unknown origin (FUO). Diagnostic procedures in a prospective multicenter study of 167 patients. *Medicine (Baltimore)* 1997;76:401-14.
21. Ahmed S, Siddiqui A, Mehrotra B. Diagnostic yield of bone marrow examination in fever of unknown origin. *The American Journal of Medicine* 2003;115:591.
22. Sharma BK, Kumar S, Verma SC. Prolonged undiagnosed fever in northern India. *Trop-Georg-Med* 1992;44:32.
23. Bain BJ. Bone marrow trephine biopsy. *J Clin Pathol* 2001;54:737-42.
24. Kaya A., Ergul N., Yıldız S. The management and the diagnosis of fever of unknown origin, *Expert Review of Anti-infective Therapy*. 2013;11:8, 805-15.
25. Dorfman RF, Remington JS. Value of lymph-node biopsy in the diagnosis of acute acquired toxoplasmosis. *N Engl J Med* 1973;289:878-81.
26. Sinclair S, Beckman E, Ellman L. Biopsy of enlarged, superficial lymph nodes. *JAMA* 1974;228:602-3.
27. Tsang WY, Chan JK, Ng CS. Kikuchi's lymphadenitis. A morphologic analysis of 75 cases with specia. *Am J Surg Pathol* 1994;18(3):219-31.

Depresyon Hastalarında Nörodavranışsal Kognitif Durum Değerlendirme Testi Sonuçları

The Neurobehavioral Cognitive Status Examination Test Results in Patients with Depression

Vahap Ozan Kotan¹, Zeynep Kotan², Birgül Aydın³, Selçuk Kırılı⁴

¹Ankara Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD

²Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

³Bursa Dört Mevsim Psikolojik Danışmanlık Merkezi

⁴Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD

Öz

Giriş: Depresyon dikkat, bellek, psikomotor fonksiyonlar ve yönetici işlevleri içeren bilişsel işlevlerde bozukluklara neden olabilen bir hastalıktır. Bu çalışmada depresyon tanısı almış hastaların bilişsel işlev özelliklerini Nörodavranışsal Kognitif Durum Değerlendirme Testi (COGNISTAT) aracılığıyla değerlendirmek, test sonuçlarını sağlıklı kontrollerle karşılaştırmak ve test sonuçlarının depresyon özellikleriyle ilişkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Çalışmaya alınan 70 depresyon hastasına ve 40 sağlıklı kontrole depresyon ve anksiyetenin şiddetini değerlendirmek amacıyla Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D), Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği ve kognitif performans ölçümü amacıyla COGNISTAT testi uygulanmıştır.

Bulgular: COGNISTAT nöropsikoloji testinin hesaplama alt biriminde depresyon hastalarının hesaplama toplam zamanının uzadığı; yapılandırma başarısı, tekrarlama toplam puanı ve muhakeme başarısı alanlarında kontrollerle karşılaştırıldıklarında daha başarısız oldukları saptanmıştır. Hesaplama başarı zamanı ile depresyon şiddetini gösteren HAM-D skorları arasında pozitif korelasyon ortaya çıkmıştır.

Sonuç: Depresyon bilişsel işlev bozukluklarının eşlik ettiği bir hastalıktır. Birden fazla bilişsel işlevi ölçebilen, kısa ve uygulaması kolay bir test olarak klinik pratikte kullanıma uygun olan COGNISTAT nöropsikolojik testi depresyonda değerlendirme ve araştırma amaçlarıyla uygulanabilir bir seçenektir.

Anahtar kelimeler: Depresyon, kognisyon, COGNISTAT

Abstract

Objectives: Depression is a disorder causing cognitive deficits including impairments in attention, memory, psychomotor and executive functions. In the present study, it is aimed to assess cognitive domains of patients with the diagnosis of depression with Neurobehavioral Cognitive Status Examination (COGNISTAT), compare the test results with healthy controls and investigate the association of test results with depression.

Materials and Methods: Seventy depression patients and 40 healthy controls recruited in the study were assessed by Hamilton Depression Rating Scale (HDRS) and Hamilton Anxiety Rating Scale in order to determine the severity of depression and anxiety and by COGNISTAT test in order to determine the cognitive performance.

Results: Depressive patients needed longer time in order to complete calculation sub-domain of COGNISTAT and scored lower in spatial performance, repetition total score and reasoning performance compared with the healthy controls. Calculation performance time and HDRS scores indicating the severity of depression were found to be positively correlated.

Conclusion: Depression is a disorder accompanied by cognitive impairments. COGNISTAT test, a short and easy to apply test, is a clinically practical assessment tool which can evaluate multiple cognitive domains. It is a suitable choice which can be used for evaluation and research purposes in depression.

Key words: Depression, cognition, COGNISTAT

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Vahap Ozan Kotan

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Psikiyatri AD, Bahçelievler / Ankara

e-posta: ozankotan79@yahoo.com

Geliş Tarihi: 07.01.2018

Kabul Tarihi: 12.03.2018

Giriş

Major Depresif Bozukluk (MDB), bir ya da birden fazla majör depresif atak ile belirli olan; yaşam boyu gelişme olasılığı, toplum örneklemelerinde, kadınlar için %10'la %25 arasında, erkekler içinse %5'le %12 arasında değişen; heterojen belirti kümesi ile işlevselliği ciddi derecede bozan bir durumdur.¹ MDB hastalarının çoğu birden fazla atak geçirmektedir. İşlevsellik hastalık dönemleri arasında genellikle normale dönmekle birlikte hastaların %20-35'inde artık belirtiler ile sosyal ve mesleki işlevsellikte bozulma sürebilir.¹⁻²

Depresyonda dikkat, bellek, psikomotor fonksiyonlar ve yönetici işlevleri içeren bilişsel işlev bozukluklarının olduğu çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur.³⁻⁷ Depresif hastalar; dikkat, bilgi işleme hızı, motor hız, verbal ve verbal olmayan öğrenme, kısa süreli bellek ve çalışma belleği ile özellikle bilişsel esnekliği ölçen yönetici işlevlerle ilgili testlerde kontrol grubuna kıyasla düşük performans sergilemişlerdir.^{5,8,9} Psikotik özellikli depresyonu olan hastalarda gözlenen bilişsel bozuklukların daha ağır şiddette olduğu ve şizofreni hastalarında görülen bilişsel bozukluklarla benzer özellikler taşıdığı belirtilmiştir.^{4,10} Bipolar bozukluk açısından yatkınlığı olan depresyon hastalarının da daha fazla bilişsel bozukluk sergilediği gösterilmiştir.⁵

Depresyonun nöropsikolojik profilinin, frontal lob veya subkortikal yapıları etkileyen serebrovasküler hastalık, Parkinson hastalığı, Huntington hastalığı gibi hastalıklarda görülen nöropsikolojik profile benzediği düşünülmüştür.¹¹ Çeşitli çalışmalar depresyonda görülen belirtilerin ve bilişsel bozuklukların frontal-subkortikal nöronal devrelerdeki nörobiyolojik bir işlev bozukluğu ile ilgili olduğunu ileri sürmektedir.¹² Fonksiyonel beyin görüntüleme çalışmalarının sonuçları dinlenme durumunda prefrontal korteks, striatum, pallidum ve talamusta azalmış kan akımı ve glukoz metabolizması olduğunu göstermektedir.¹² Kümülatif depresyon süresi, hastalık şiddeti ve depresif atak sayısının kortikal ve striatal gri madde azalması ile hipokampal doku ve hacim değişiklikleri ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.¹³ Yineleyici depresyonu olan hastaların yönetsel işlevleri ölçen testlerde daha başarısız oldukları bildirilmiştir.⁸⁻

14

Depresyon tedavisi sürecinde kalıntı belirtiler arasında yerini alan ve tedavisi güç olan bilişsel belirtiler konusundaki araştırmalar güncelliğini korumakta ve bilişsel belirtilerin tedavisinde daha etkin olan vortiooksetin gibi yeni nesil antidepresanlar geliştirilmeye çalışılmaktadır.^{6,7,15}

Çeşitli mental bozuklukların önemli bir belirti kümesini oluşturan bilişsel bozukluklar nöropsikolojik muayene ile değerlendirilmektedir.¹⁶ Klinik ortamda hastanın geçmiş ve şimdiki durumuyla ilgili bilgi alınması, davranışsal gözlem ve nöropsikolojik testler yardımıyla nöropsikolojik değerlendirme yapılmaktadır.¹⁷ Bu değerlendirmeden edinilen bilgiler hastanın tedavisinin planlanması, tedavinin

etkinliğinin değerlendirilmesi, ayırıcı tanı yapılması ve araştırma amacıyla kullanılabilir. Ek olarak, hangi bilişsel bozuklukların o anki hastalık durumuyla ilgili olup, hangilerinin daha temel ve kalıcı bozukluklar olduğunun ayırt edilmesi mümkün olabilir. Bilişsel bozukluklar bireyin günlük hayattaki sosyal ve mesleki işlevselliğini önemli derecede etkilediğinden, nöropsikolojik değerlendirme sonucu elde edilen bulgular koruma ve klinik müdahale açısından büyük önem taşımaktadır. Psikiyatrik bozukluklarla ilişkili bilişsel sorunları araştıran çalışmalarda genellikle Wechsler Erişkin Zeka Ölçeği (Wechsler Adult Intelligence Scale: WAIS), Wechsler Bellek Ölçeği (Wechsler Memory Scale: WMS), Rey İşitsel-Sözel Öğrenme Testi (The Rey Auditory-Verbal Learning Test: RAVLT), Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test: WCST) ve Stroop Testi gibi iyi bilinen standart nöropsikolojik testler kullanılmıştır.¹⁸

Bir başka nöropsikolojik test olan Nörodavranışsal Kognitif Durum Değerlendirme (COGNISTAT) testi, öncelikle organik temelli bilişsel bozuklukları tespit etmek için oluşturulmuştur.¹⁹ Demans ya da beyin hasarı olan yaşlı popülasyonda, geropsikiyatrik hastalarda ve karaciğer hastalığı gibi bilişsel hasara yol açabilen medikal hastalığı olanlarda kullanılmıştır.^{20,21} Bilişsel fonksiyonları pek çok alanda birden değerlendirebilen, kısa, etkin ve uygulaması kolay bir tarama ölçeği olan COGNISTAT testi geriatrik popülasyon dışında şizofreni ve madde bağımlılığı hastaları ile yapılan çalışmalarda da kullanım alanı bulmuştur.^{22,23}

Bu çalışmada, MDB hastalarının bilişsel özelliklerini değerlendirmeyi ve kontrol grubuyla karşılaştırmayı hedefledik. Bunun yanı sıra, biyolojik faktörlerin majör rol oynadığı bilinen ve bu bakımdan psikotik özellikli depresyonla benzerlik gösteren melankolik özellikli depresyonda rastlanan bilişsel bozuklukların ayrı bir özelliği olup olmadığını ortaya koymayı amaçladık. Literatürde depresyon hastalarındaki bilişsel işlev bozukluklarının COGNISTAT testi ile değerlendirildiği çalışma sayısı kısıtlıdır. Testin değerlendirdiği parametrelerin depresyon hastalarında gözlenen bilişsel bozukluklarla paralellik göstermesi ve uygulama kolaylığı nedenleriyle hastalarımıza ve kontrol grubuna COGNISTAT testini uygulamayı planladık.

Materyal ve Metot

Çalışmaya Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri polikliniğine başvuran 18-65 yaş aralığında “Major Depresif Bozukluk” tanısı almış, en az üç aydır psikiyatrik tedavi almayan, başka bir psikiyatrik ve sistemik hastalığı olmayan 70 hasta ile aynı yaş grubundaki 40 sağlıklı gönüllü dahil edilmiştir. Çalışma protokolü “Uludağ Üniversitesi Etik Komitesi” tarafından incelenerek onaylanmıştır.

Çalışmaya alınan tüm hasta ve kontrollerin sosyodemografik bilgileri alınmış, genel fizik muayeneleri yapılarak vital bulguları değerlendirilmiştir. Hasta ve kontrol grubundan 12 saatlik açlık sonrası sabah 8:00’de kan örnekleri alınarak tam kan sayımı ile rutin hormonal ve biyokimyasal parametreleri değerlendirilmiştir. Hastalara Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı 4. Baskı’ya (DSM-IV) göre yarı yapılandırılmış bir psikiyatrik görüşme ile tanı koyduktan sonra depresyonun ve anksiyetenin şiddetini değerlendirmek amacıyla Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği (HAM-D) ve Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği (HAM-A) uygulanmıştır. Hasta ve kontrollere uzman psikolog tarafından kognitif performans ölçümü için Nörodavranışsal Kognitif Durum Değerlendirmesi (COGNISTAT) testi

uygulanmıştır. COGNISTAT testi, Kiernan ve arkadaşları tarafından geliştirilen bir tarama testidir.¹⁹ Kognitif alanlardan oryantasyon, dikkat, lisan, yapılandırma, bellek, hesaplama ve muhakeme değerlendirilmektedir. Lisan işlevleri spontan konuşma, anlama, tekrarlama ve isimlendirme adı altında incelenmektedir. Spontan konuşma için puanlama yapılmamaktadır. Muhakeme, benzerlikler ve yargılama alt başlıklarından oluşmaktadır. Bellek testi hariç diğer tüm alanlarda kişilere yeterlilik sorusu verilmektedir. Bu şekilde kişinin test maddelerine başlamadan önce bu alandaki becerisi değerlendirilir. Eğer kişi yeterlilik sorusunu başarıyla tamamlayamazsa kolaydan zora doğru sıralanmış araştırma sorularına geçilir. Bu durum hastanın bilişsel durumu hakkında daha ayrıntılı bilgiye ulaşılmasına makul bir zaman içerisinde olanak tanımaktadır. Testin Türk toplumuna göre standardizasyon çalışması yoktur. Fakat testin 50 yaş ve üzerindeki standardizasyonu 2002 yılında yapılmıştır.²⁴

Verinin istatistiksel analizi SPSS 18.0 istatistik paket programında yapılmıştır. Verinin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılım gösteren veri için iki grup karşılaştırmalarında t-testi, normal dağılmayan veri için iki grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon ve Spearman korelasyon katsayıları ile incelenmiştir. Kategorik verinin incelenmesinde Pearson Ki-kare testi ve Fisher'in Kesin Ki-kare testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p=0,05$ olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. MDB Hastaları ve Kontrollerin Sosyodemografik Özellikleri

	MDB Grubu		Kontrol Grubu	
	(n=70)	(%)	(n=40)	(%)
Cinsiyet				
Erkek	16	23,00	8	20,00
Kadın	54	77,00	32	80,00
Yaş				
18-30	27	38,57	16	40,00
31-45	34	48,57	22	55,00
46-65	9	13,00	2	5,00
Eğitim				
İlkokul	18	26,00	6	15,00
Ortaokul	5	7,00	2	5,00
Lise	27	38,57	7	17,50
Yüksekokul	20	28,57	25	62,50
Çalışma Durumu				
Çalışıyor	28	40,00	31	77,50
Ev hanımı	24	34,00	6	15,00
Öğrenci	10	14,00	3	7,50
Emekli	3	5,00	-	-
İşsiz	5	7,00	-	-
Medeni Durum				
Evli	38	54,00	27	67,50
Bekar	28	40,00	12	30
Dul	2	3,00	-	-
Boşanmış	2	3,00	1	2,50

MDB: Major Depresif Bozukluk

Bulgular

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri polikliniğine başvuran, “Major Depresif Bozukluk” tanısı alan ve çalışma ölçütlerini karşılayan 70 hasta (Kadın=54, Erkek=16) ile 40 sağlıklı gönüllü (Kadın=32, Erkek=8) çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastaların ve kontrollerin sosyodemografik özellikleri Tablo 1’de belirtilmiştir. Çalışmaya alınan hastaların MDB öyküleriyle ilgili özellikleri ise Tablo 2’de belirtilmiştir.

Tablo 2. Hasta Grubunun Depresyon Özellikleri (n=70)

Klinik Özellikler	Ortalama ± ss (Min-Maks)
Şu anki depresif epizodun süresi (ay)	4,43 ± 3,81 (1-17)
Depresyonun başlangıç yaşı (yıl)	28,32 ± 8,33 (14-50)
Depresif atak sayısı	1,70 ± 0,62 (1-3)
HAM-D Puanı	30,71 ± 3,43 (25-38)
HAM-A Puanı	26,34 ± 5,22 (12-37)
	n (%)
Melankolik özellikler	Var
	Yok
Özkıyım girişimi	Var
	Yok
Aile öyküsü	Var
	Yok

ss: Standart sapma

Min-Maks: Minimum-Maksimum

HAM-D: Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği

HAM-A: Hamilton Anksiyete Derecelendirme Ölçeği

Çalışmaya alınan hasta ve kontrol grubu arasında yaş ve cinsiyet açısından istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamış; ancak kontrol grubunun eğitim süresinin hasta grubundan anlamlı derecede yüksek olduğu ($p=0,028$) belirlenmiştir. Hastalardan 23 (%32,86)’ünün, kontrollerden ise 15 (%37,50)’ünün sigara kullandığı ve sigara kullanma durumu açısından hasta ve kontroller arasında anlamlı fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Hasta grubundan 27 kişinin (%38,57) ilk depresif atağını yaşadığı ve şimdiye kadar hiç antidepresan ilaç kullanmadığı; 37 kişinin (%52,86) ikinci, 6 kişinin (%8,57) ise üçüncü depresif atağını yaşadığı saptanmıştır. Yineleyici depresyon atakları olan hastaların ise en az üç aydır antidepresan tedavi kullanmadığı belirlenmiştir.

COGNISTAT nöropsikoloji testinin hesaplama alt biriminde hasta grubunun hesaplama toplam zamanının kontrol grubuna göre belirgin olarak ($p=0,006$) uzadığı, yapılandırma başarısı ($p=0,005$), tekrarlama toplam puanı ($p=0,025$) ve muhakeme başarısı ($p=0,021$) alanlarında da kontrol grubunun hasta grubundan daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Hesaplama başarı zamanının HAM-D ile ölçülen depresyon şiddeti ile pozitif korelasyon gösterdiği gözlenmiştir. Hesaplama zamanı ve hesaplama

başarısı, yapılandırma zamanı ve yapılandırma başarısı, anlama ve tekrarlama başarısı alanlarında istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber melankolik özellikleri olan depresyon hastalarının melankolik özellikleri olmayanlara göre daha başarısız oldukları saptanmıştır. Erkek hastaların hesaplama zamanı açısından kadın hastalara göre daha başarılı ($p=0,019$) olduğu tespit edilmiştir. Testin oryantasyon, dikkat, anlama, isimlendirme, yapılandırma, bellek, hesaplama ve muhakeme alt birimlerinin eğitim süresi ile anlamlı olarak ($p=0,007$) ilişkili olduğu saptanmıştır. MDB hastaları ve kontrol grubuna uygulanan “COGNISTAT” nöropsikolojik testine ait sonuçlar Tablo 3 ve 4’de özetlenmiştir. Hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı fark saptanan parametreler Şekil 1’de gösterilmiştir.

Tablo 3. “COGNISTAT” Nöropsikolojik Testi Yeterlilik Sorusu Başarı Durumları

	Hasta Grubu		Kontrol Grubu	
	Başarılı Başarısız n (%) (%)	n	Başarılı n (%)	Başarısız n (%)
Dikkat	33 (47,14)	37 (52,86)	25 (62,50)	15 (37,50)
Anlama	56 (80)	14 (20)	34 (85)	6 (15)
Tekrarlama	49 (70)	21 (30)	31 (77,50)	9 (22,50)
İsmlendirme	68 (97,14)	2 (2,86)	40 (100)	0 (0)
Yapılandırma*	29 (41,43)	41 (58,57)	28 (70)	12 (30)
Hesaplama	49 (70)	21 (30)	31 (77,50)	9 (22,50)
Muhakeme*	32 (45,71)	38 (54,29)	30 (75)	10 (25)
Yargılama	29 (41,43)	41 (58,57)	22 (55)	18 (45)

* $p<0,05$

Tablo 4. “COGNISTAT” Nöropsikolojik Test Puanları ve Süreleri

	Hasta Grubu (n=70) Ortalama \pm ss	Kontrol Grubu (n=40) Ortalama \pm ss
Oryantasyon puanı	11,59 \pm 0,92	11,81 \pm 0,63
Dikkat puanı	5,74 \pm 1,82	5,92 \pm 1,63
Anlama puanı	5,60 \pm 0,54	5,71 \pm 0,51
Tekrarlama puanı*	10,51 \pm 1,43	11,0 \pm 1,42
İsmlendirme puanı	6,62 \pm 1,09	6,64 \pm 1,23
Yapılandırma puanı	4,22 \pm 1,84	4,61 \pm 1,53
Yapılandırma süresi (sn)	122,92 \pm 80,53	97,49 \pm 72,42
Bellek puanı	8,33 \pm 2,64	8,61 \pm 2,81
Hesaplama puanı	3,44 \pm 0,88	3,72 \pm 0,63
Hesaplama süresi (sn)**	26,73 \pm 21,38	18,92 \pm 23,21
Muhakeme puanı	6,12 \pm 1,69	6,02 \pm 1,91
Yargılama puanı	4,64 \pm 1,43	4,61 \pm 1,32

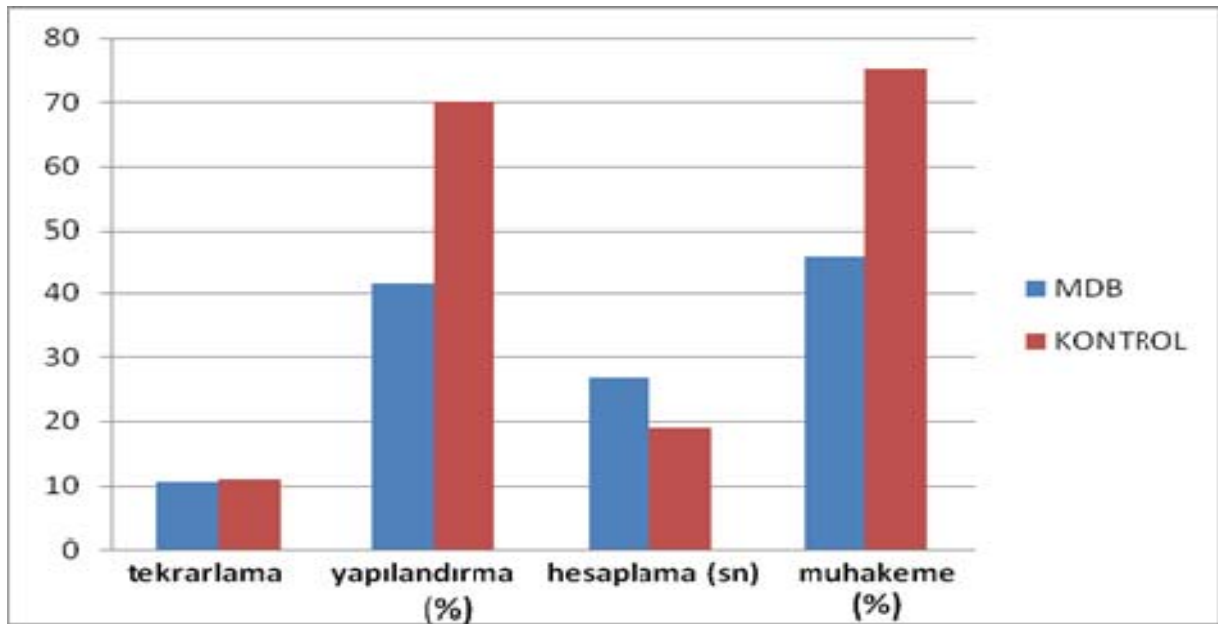
ss: Standart sapma, sn: Saniye, * $p<0,05$, ** $p<0,01$

Tartışma

Depresyon hastalarının bilişsel özelliklerini COGNISTAT nöropsikolojik testi aracılığıyla değerlendirmeyi ve kontrol grubuyla karşılaştırmayı hedeflediğimiz çalışmamızda, yapılandırma başarısı, muhakeme başarısı, toplam hesaplama zamanı ile toplam tekrarlama puanı alanlarında kontrol grubunun hasta grubundan daha başarılı olduğunu saptadık.

Yürütücü işlev, karar verme ve bir eyleme başlama, planlama, yürütme ve koşullardaki değişikliklere uygun olarak verilen yanıtı değiştirebilme esnekliği gibi üst düzey düşünme ile ilişkili geniş bir yelpazedeki bilişsel sürece verilen isimdir.²⁵ Dorsolateral prefrontal korteks (DLPFK), içeriden ve dışarıdan edinilen bilginin işlenmesi, soyutlama, problem çözme, planlama, davranışın yürütülmesi ve değerlendirilmesinde, yani yürütücü işlevlerin yerine getirilmesinde önemli rol oynayan bir yapıdır.²⁶ Depresyon hastalarında, frontal bölgeyle ilişkili planlama ve sıralama görevlerinde bozukluklar ve frontal bölgede metabolik aktivasyonda azalma saptanmıştır.²⁷ Depresyonun fronto-striatal yollarla ilgili olduğu ve DLPFK'in depresyonda rolü olduğu ileri sürülmüştür.²⁸

Şekil 1. Hasta ve Kontrol Grubu Arasında Farklılık Saptanan COGNISTAT Parametrelerinin Ortalama Puanları



MDB: Major Depresif Bozukluk, sn: saniye

Literatürde depresyon hastalarındaki yürütücü işlevler, Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test: WCST), Stroop Testi, Delis Kart Eşleme Testi (Delis Card Sorting Test: DCST), İz Sürme Testi (Trail Making Test: TMT) ve Sözlü Kontrollü Kelime Çağırışım Testi (Controlled Oral Word Association Test: COWAT), Tempolu İşitsel Seri Ekleme Testi (Paced Auditory Serial Addition Test: PASAT) gibi testlerle değerlendirilmiştir.^{3,4,8,10} Bu çalışmalarda yürütücü işlevler açısından MDB hastalarının kontrollere kıyasla daha düşük performans sergiledikleri belirtilmiştir.

COGNISTAT nöropsikoloji testinde yürütücü işlevler, konstrüksiyon (yapılandırma) ve muhakeme alt testlerinde değerlendirilmektedir.²⁴ Yapılandırma fonksiyonu, uzay mekan ilişkilerinin algılanması ve bunun motor beceri ile bütünleşmesinden oluşur. Bu fonksiyonun bozulması, şuurun ve anlamının korunduğu bir zeminde, iki veya daha fazla boyuttaki nesnelerin uzay içinde kendi başlarına ve birbirleriyle olan ilişkilerinin anlamlı biçimde yorumlanamaması olarak tanımlanabilir.¹² COGNISTAT testinde yapılandırma becerisi; 10 saniye süre verilerek gösterilen geometrik şekilleri zihinden çizme ve parçaları birleştirerek istenen şekilleri oluşturma komutlarıyla değerlendirilir. Muhakeme ise çeşitli objeler arasındaki benzerlikleri tanımlama ile hipotetik bir problem karşısında uygun çözümü bulma becerilerini ölçen sorular aracılığıyla değerlendirilir.²³ Çalışmamızda MDB hastalarından yapılandırma ve muhakeme alanlarında başarılı olanlarının sayılarının kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu saptanmış olup bu bulgu literatürle uyumludur. Çalışmamıza alınan depresyon hastaları ağırlıklı olarak (%70) melankolik özellikler taşımaktadır. Biyolojik faktörlerin rolünün önde geldiği bu grupta hastaların yapılandırma başarısı ve yapılandırma zamanı açısından istatistiksel açıdan anlamlı olmamakla beraber kontrol grubuna göre daha başarısız oldukları gözlenmiştir. Literatürde biyolojik faktörlerin önemli rol oynadığı bir başka grup olan psikotik özellikli depresyon hastalarının psikotik özellikli olmayan depresyon hastalarına göre çeşitli bilişsel alanlarda daha şiddetli işlev bozukluğu olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur.^{4,10} Melankolik ve melankolik olmayan hastaların çeşitli nöropsikolojik testler uygulanarak kontrol grubuyla ve kendi aralarında karşılaştırıldığı bir çalışmada, melankolik hastaların özellikle yürütücü işlevler açısından kontrol grubu ve melankolik olmayanlara göre daha fazla bozukluk sergilediği belirtilmiştir.²⁹ Melankolik özellikler gösteren MDB hastalarındaki bilişsel işlev bozukluğunun niteliğini ortaya koyacak daha ayrıntılı araştırmalara ihtiyaç olduğu kanaatindeyiz.

Çalışmamızda depresyon hastalarının toplam tekrarlamaya puanı, kontrollerden anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Tekrarlamaya, lisan işlevlerini ölçen test bölümünün alt birimidir. Bu fonksiyonun gerçekleşmesi primer işitsel korteksten temporal loba iletilen ve kodlanan bilgilerin arkuat fasikulus yoluyla Broca alanına iletilmesiyle ilişkilidir. Depresyonun sıklıkla eşlik ettiği Multipl Skleroz hastalarıyla yapılan çalışmalarda sol arkuat fasikulustaki demiyelinizan lezyonlarla depresif belirtiler arasında ilişki olduğu saptanmıştır.³⁰ Sol arkuat fasikulus lezyonları depresif duygu durumunun bilişsel ekspresyonu ve somatik yakınmalarla ilişkilidir. Depresyon hastalarının tekrarlamaya alanında aldıkları puanın düşüklüğünün depresyonda arkuat fasikulusta görülen bir işlev bozukluğu ile ilgili olduğu düşünülebilir. Hastaların hesaplama toplam süresinin kontrol grubuna göre belirgin olarak uzadığı tespit edilmiştir. Bu durum dikkatin odaklanması ile ilgili bir zorluktan kaynaklanıyor olabilir. Hesaplama başarı zamanının HAM-D puanı ile pozitif korelasyon gösteriyor olması, depresyonun şiddetinin de hesaplama süresini etkileyebileceğini göstermektedir. Hesaplama ve tekrarlamaya alanlarında başarılı olanların oranının istatistiksel açıdan anlamlı olmasa da melankolik özellikleri olanlarda daha düşük olduğunun gözlenmesi de depresyonun şiddeti ile bu parametrelerin ilişkili olabileceğini doğrulamaktadır. Erkek hastaların hesaplama zamanı açısından kadın hastalara göre daha başarılı olması, erkeklerin eğitim düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olmasına bağlanabilir.

Kontrol grubunun eğitim düzeyinin hasta grubundan istatistiksel açıdan anlamlı şekilde yüksek olması ve testin oryantasyon, dikkat, anlama, isimlendirme, yapılandırma, bellek, hesaplama ve muhakeme alt birimlerinin eğitim süresi ile korele olması çalışmamızın sonuçlarının yorumlanmasını güçleştiren bir kısıtlılıktır. Bununla birlikte depresyonun kişinin bilişsel yeteneklerini belirgin derecede etkileyen ve işlevselliği bu yolla da bozan bir bozukluk olduğu düşünülürse, çalışmamızdan elde edilen bulguların dikkate almaya değer görünmektedir.

MDB'de yapısal beyin hasarı güncel olarak araştırılan bir konu olup depresyonda öğrenme ve bellek fonksiyonları açısından belirgin öneme sahip ve nöroplastisitenin en yoğun olarak izlendiği bölge olan hipokampusta küçülme, amigdala ve ventral striatumu içeren subkortikal beyin yapıları ile bilişsel fonksiyonlarda önemli rolü olan anterior singulat korteks, orbitofrontal korteks ve prefrotal korteksi içeren kortikal yapılarda hacim azalması olduğu gösterilmiştir.^{7,31}

Nöropsikolojik testler aracılığıyla ortaya konan bilişsel işlev bozuklukları, beyin görüntüleme çalışmalarında araştırılacak beyin bölgelerine ışık tutmaktadır. Pek çok farklı bilişsel işlevi birlikte ölçebilmesi, kısa ve uygulaması kolay bir test olarak klinik pratikte kullanıma uygun olması nedeniyle COGNISTAT nöropsikolojik testi, depresyonda değerlendirme ve araştırma amaçlarıyla uygulanabilecek bir testtir. Yeni nesil antidepresanların bilişsel belirtiler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinde ve farklı tedavi yaklaşımlarının değerlendirildiği beyin görüntüleme çalışmalarında da yer alabilecek destekleyici bir test olabilir. COGNISTAT testiyle depresyondaki bilişsel işlev bozukluklarının etkin bir şekilde değerlendirilebileceğinin ortaya konması için daha geniş hasta gruplarıyla çalışmalar yapılması önerilir.

Kaynaklar

1. Amerikan Psikiyatri Birliği (Çev. ed. Köroğlu E). Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR). Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2001.
2. Yazıcı O, Oral ET, Vahip S. Türkiye Psikiyatri Derneği Duygudurum Bozuklukları Bilimsel Çalışma Birimi Depresyon Sağaltım Kılavuzu Kaynak Kitabı. 1.Baskı. Ankara: Tuna Matbaacılık San. ve Tic. A.Ş.; 2008.
3. Knight MJ, Baune BT. Psychosocial Dysfunction in Major Depressive Disorder—Rationale, Design, and Characteristics of the Cognitive and Emotional Recovery Training Program for Depression (CERT-D) *Front Psychiatry* 2012;8:280.
4. Hill SK, Keshavan MS, Thase ME, Sweeney JA. Neuropsychological dysfunction in antipsychotic-naïve first episode unipolar psychotic depression. *Am J Psychiatry* 2004;161:996–1003.
5. Smith DJ, Muir WJ, Blackwood DHR. Neurocognitive impairment in euthymic young adults with bipolar spectrum disorder and recurrent major depressive disorder. *Bipolar Disord* 2006;8:40-6.
6. Trivedi MH, Greer TL. Cognitive dysfunction in unipolar depression: implications for treatment. *J Affect Disord* 2014;152-154:19-27, doi: 10.1016/j.jad.2013.09.012.
7. Berktaş F, Kıroğlu O, Aksu F. Antidepresan İlaçların Öğrenme ve Bellek Mekanizmasına Etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi* 2017;26(2):178-206, doi:10.17827/aktd.280538.
8. Stordal KI, Lundervold AJ, Egeland J, Mykletun A, Asbjornsen A, Landro NI, Roness A, Rund BR, Sundet K, Oedegaard KJ, Lund A. Impairment across executive functions in recurrent major depression. *Nord J Psychiatry* 2004;58:41-7.
9. Parlar M, Frewen PA, Oremus C, Lanius RA, McKinnon MC. Dissociative symptoms are associated with reduced neuropsychological performance in patients with recurrent depression and a history of trauma exposure. *Eur J Psychotraumatol* 2016;7:29061.

10. Basso MR, Bornstein RA. Neuropsychological deficits in psychotic versus nonpsychotic unipolar depression. *Neuropsychology* 1999;13:69-75.
11. Massman PJ, Delis DC, Butters N, DuPont RM, Gillin JC. The subcortical dysfunction hypothesis of memory deficits in depression: Neuropsychological validation in a subgroup of patients. *J Clin Exp Neuropsychol* 1992;14:687-706.
12. Mazziotta JC, Toga AW, Franckowiak RSJ. *Brain Mapping*. New York: Academic Press; 2000.
13. Lampe IK, HulshoffPol HE, Janssen J, Schnack HG, Kahn RS, Heeren TJ. Association of depression duration with a reduction of global cerebral gray matter volume in female patients with recurrent major depressive disorder. *Am J Psychiatry* 2003;160:2052-4.
14. Lampe IK, Sitskoorn MM, Heeren TJ. Effects of recurrent major depressive disorder on behavior and cognitive function in female depressed patients. *Psychiatry Res* 2004;125:73-9.
15. de Bartolomeis A, Fagiolini A, Maina G. Vortioxetine in the treatment of major depression. *Riv Psichiatr* 2016;51(6):215-30.
16. Keefe RSE. The contribution of neuropsychology to psychiatry. *Am J Psychiatry* 1995;152:6-15.
17. Lezak MD, Howieson DB, Loring DW. *Neuropsychological Assessment*, Fourth Edition. New York: Oxford University Press; 2004.
18. Castaneda AE, Tuulio-Henriksson A, Marttunen M, Suvisaari J, Lönnqvist J. A review on cognitive impairments in depressive and anxiety disorders with a focus on young adults. *J Affect Disord* 2008;106:1-27.
19. Kiernan RJ, Mueller J, Langston JW, Van Dyke C. The neurobehavioral cognitive status examination: A brief but quantitative approach to cognitive assessment. *Ann Intern Med* 1987;107:481-5.
20. Fladby T, Schuster M, Gronli O, Sjoholm H, Loseth S, Sexton H. Organic brain disease in psychogeriatric patients: Impact of symptoms and screening methods on the diagnostic process. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1999;12:16-20.
21. Tsuruoka Y, Takahashi M, Suzuki M, Sato K, Shirayama Y. Utility of the Neurobehavioral Cognitive Status Examination (COGNISTAT) in differentiating between depressive states in late-life depression and late-onset Alzheimer's disease: a preliminary study. *Ann Gen Psychiatry* 2016;15:3.
22. Niekawa N, Sakuraba Y, Uto H, Kumazawa Y, Matsuda O. Relationship between financial cognitive function in patients with schizophrenia. *Psychiat Clin Neuros* 2007;61:455-61.
23. Schrimsher GW, Parker JD, Burke RS. Relation between cognitive testing performance and pattern of substance use in males at treatment entry. *Clin Neuropsychol* 2007;21:498-510.
24. Acarer A. Cognistat nöropsikoloji testinin standardize edilmesi ve Alzheimer demanslı olgularda uygulanması. *Uzmanlık Tez, Ege Ü. Tıp Fak., İzmir*; 2002.
25. Marvel CL, Paradiso S. Cognitive and neurological impairment in mood disorders. *Psychiatr Clin N Am* 2004;27:19-36.
26. Everett J, Lavoie K, Gagnon JF, Gosselin N. Performance of patients with schizophrenia on the Wisconsin Card Sorting Test (WCST). *J Psychiatry Neurosci* 2001;26:123-30.
27. Franke P, Maier W, Hardt J, Frieboes R, Lichtermann D, Hain C. Assessment of frontal cortex functioning in schizophrenia and unipolar major depression. *Psychopathology* 1993;26:76-84.
28. Purcell R, Maruff P, Kyrios M, Pantelis C. Neuropsychological function in young patients with unipolar major depression. *Psychol Med* 1997;27:1277-85.
29. Austin MP, Mitchell P, Wilhelm K, Parker G, Hickie I, Brodaty H, Chan J, Eyers K, Milic M, Hadzi-Pavlovic D. Cognitive function in depression: a distinct pattern of frontal impairment in melancholia? *Psychol Med* 1999;29:73-85.
30. Pujol J, Bello J, Deus J, Cardoner N, Marti-Vilalta JL, Capdevila A. Beck Depression Inventory factors related to demyelinating lesions of the left arcuate fasciculus region. *Psychiatry Res* 2000;99:151-9.
31. Aanhoeft M, Mathew SJ, Charney DS. Neurobiological mechanisms in major depressive disorder. *CMAJ* 2009;180:305-13.

Effect of Illness Perception on the Quality of Life in Ankylosing Spondylitis

Ankilozan Spondilitte Hastalık Algısının Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Sinem Bozkurt¹, Lale Aktekin², Berat Meryem Alkan¹, Fatma Gülçin Ural², Nebahat Sezer², Selami Akkuş²

¹Ankara Atatürk Educational and Research Hospital, Clinic of Physical Medicine and Rehabilitation

²Ankara Yıldırım Beyazıt University, Department of Physical Medicine and Rehabilitation

Abstract

Objectives: The aim of the study was to assess the illness perception in patients with ankylosing spondylitis (AS), to evaluate disease activity, functional ability, emotional status and to investigate their association with quality of life (QoL).

Materials and Methods: Sixty-seven patients with AS were included in this study. The Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) and Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) were used for the assessment of disease activity and of physical functions, respectively. The Ankylosing Spondylitis Quality of Life (ASQoL) questionnaire was used for disease-related quality of life and The Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ) was used for the assessment of illness perception in AS patients. Beck Depression Inventory (BDI) was used for the assessment of psychological status.

Results: Based on our results, significant association was found between QoL and illness perceptions. However, QoL was most associated with functional status and disease activity.

Conclusion: Assessment of illness perception in routine clinical practice could contribute to a better understanding of problems in patients' behavior that may disturb adherence to treatment. Psychotherapeutic approaches in addition to conventional therapy might attempt to improve patient's QoL in AS.

Key words: Illness representations, depression, quality of life, seronegative spondyloarthropathy

Öz

Amaç: Ankilozan Spondilit (AS), karakteristik olarak sakroiliak eklemleri, omurga ve periferik eklemleri, bacağsıkları ve gözleri etkileyebilen, kronik, inflamatuvar romatizmal ilerleyici bir hastalıktır. AS'nin klinik bulguları iyi bilinmekte ancak hastalığın, etkilenen kişinin subjektif sağlığı üzerindeki etkileri yeterince bilinmemektedir. Bu çalışmanın amacı Ankilozan Spondilitli (AS) hastalarda hastalık algısını, hastalık aktivitesini, fonksiyonel ve emosyonel durumunu ve bunların hastalık aktivitesi ile ilişkisini değerlendirmektir.

Materyal ve Metot: Altmışyedi AS'li hasta çalışmaya katıldı. Hastalıkla ilgili yaşam kalitesi Ankilozan Spondilit Yaşam Kalitesi İndeksi (ASQoL) ve hastalık algısı Kısa Hastalık Algı Ölçeği ile değerlendirildi. Hastalık aktivitesi ve fonksiyonel kapasitesi, Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI), Bath Ankilozan Spondilit Fonksiyonel İndeksi (BASFI) ile değerlendirildi. Psikolojik durumun değerlendirmesinde Beck Depresyon Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Sonuçlarımıza göre, hastalık algısı ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte, yaşam kalitesini en çok etkileyen faktörler fonksiyonel durum ve yaşam kalitesidir.

Sonuç: Rutin klinik uygulamada hastalık algısının değerlendirilmesi, hastanın davranışlarında tedaviye uyuma engel olabilecek sorunların daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunabilir. Konvansiyonel terapiyeek olarak psikoterapötik yaklaşımlar, AS'de hastaların yaşam kalitesini iyileştirmede katkıda bulunabilir.

Anahtar kelimeler: Hastalık algısı, depresyon, yaşam kalitesi, seronegatif spondiloartropati

Correspondence / Yazışma Adresi:

Dr. Sinem Bozkurt

Atatürk Training and Research Hospital, PMR Clinic, Bilkent, Ankara / Turkey

e-mail: drsinemozcanbozkurt@gmail.com

Date of submission: 02.01.2018

Date of admission: 09.03.2018

Introduction

Ankylosing spondylitis (AS) is a chronic, inflammatory rheumatic progressive disease that characteristically affects the sacroiliac joints, the spinal column and to a smaller extent, the peripheral joints, bowel and eyes.¹ Clinical findings of AS are well known, but overall impact of the disease on the subjective health of affected person is relatively inadequate.² From the patient's perspective, possibly the most important outcome measurement parameter is quality of life (QoL). QoL commonly includes symptoms, physical functioning, work ability, social interaction, treatment side effects and illness perceptions. Recent researches recommend health professionals to assess and treat patients with musculoskeletal pain from a biopsychosocial perspective and may reveal the differences between the doctor's and the patient's view, understanding and reaction.^{3,4} Patients develop cognitions about their illness, depended on previous experiences, ensured knowledges and explication of symptoms. These cognitions are often referred to as illness perceptions.⁵ Several illness perceptions are associated with QoL in rheumatoid arthritis (RA), systemic sclerosis or psoriatic arthritis.⁶⁻¹⁰ To the best of our knowledge, only one study has investigated illness perceptions in AS.¹⁰

The main objective of this study was to assess illness perception in patients with AS, to evaluate disease activity, functional ability, emotional status and to investigate these factors influencing the QoL.

Materials and Methods

The AS patients were selected from our outpatient clinic and complied with the Modified New York classification criteria for this disease.¹¹ Patients with insufficient intelligence to provide responses to the tests, patients who had significant comorbidity such as other systemic diseases (decompensated cardiovascular disease, cancer, etc.), cerebrovascular diseases, alcohol and/or any substance abuse or antipsychotic, antidepressant or anxiolytic medication use and who refused to complete the questionnaire were excluded. 80 patients evaluated in the study. After the execution of exclusion criteria of the study, we recruited 67 AS patients.

The interview comprised socio-demographic questions, disease and complaint duration, comorbidities and drugs. Disease-specific instruments were; Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) and Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI). The function was assessed by the BASFI containing 10 questions, each to be rated on a visual analogue scale (VAS; 0-10), on perceived limitations in daily activities. The final score ranges from 0 to 10, and higher values indicate worse physical function.¹² The BASDAI consists of six questions focusing on fatigue (one item), axial pain (one item), peripheral pain (one item), enthesopathy (one item), and morning stiffness (two items). Each question was scored on a VAS. The BASDAI score (0-10) was calculated as the mean value of the first four items and the last two items referring to morning stiffness. A higher score indicates higher disease activity. Three levels of disease activity were defined: a score ≤ 4 meant mildly active disease, a score of 4-6 indicated moderate disease activity, and a score of >6 defined severe disease activity.^{13,14} The Ankylosing Spondylitis Quality of Life (ASQoL) questionnaire was used for the assessment of disease-related quality of life in patients with AS and consists of 18 yes/no questions.^{15,16} Depression was evaluated using the Beck Depression Inventory (BDI) which consisted of 21 items and is widely used in

measuring depression symptom levels. Responses are ranging from 0 to 3, with 3 representing the most severe symptoms.^{17,18}

The patients completed a self-administered questionnaire that included The Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ), a standardized instrument developed in order to evaluate cognitive and emotional representations.¹⁹ The BIPQ consists of 9-items, used to measure illness perceptions. All of the items except the causal question are rated from 0 to 10 response scale, higher scores reflect more negative perceptions. Five of the items assess cognitive illness representations: perceived consequences, timeline (acute-chronic), amount of perceived personal control, treatment control and identity (symptoms). Two of the items assess emotional representations: i.e. concern about the illness, emotional representation. One item assesses illness comprehensibility. The last item assesses causal perceptions by asking patients to list the three most likely causes for their illness. The instrument was translated into Turkish and validated [20] and has been used in many illness populations and has also widely used many countries.^{20,21-25}

Statistics

The data was examined from the normal distribution by Kolmogorov- Smirnov test. Descriptive data were presented as mean±standard deviation (SD) or median(minimum-maximum) as necessary to the normal distribution of the parameters.

Kruskal-Wallis test was used to examine the differences in illness perception, regarding the therapy, educational level. Spearman/ Pearson correlation was used to establish the relationship between variables.

The data were analyzed using the Standard SPSS for Windows, Version 17. The level of significance was set to 0.05.

Ethics

The study protocol was reviewed and approved by the local ethics board of Ankara Yıldırım Beyazıt University. Informed consent was obtained from each participant and the study was performed according to the 1964 Declaration of Helsinki.

Results

A total of 67 patients (46 men and 21 women) were included in the study. A total of 13 (19.40%) AS patients used anti-TNF agents; 29 (43.30%) used non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), 25 (37.30%) used sulfasalazin and NSAIDs. Most of the patients were self employed (37.30 %) or housewife (26.90%). Table 1 shows the socio-demographic and disease characteristics of 67 AS patients.

Disease duration (4.5 years) in the AS group was two times shorter than the duration of complaints (8.5 years). 1.50% of AS patients were still employed. 7.50% of patients had peripheral arthritis. In the AS group 22.40% of patients had comorbidities. More than half had never smoked, 3.00% of them were ex-smokers. Educational level did not affect B-IPQ, ASQoL, BASFI, BASDAI and depression scores (p=0.551, p=0.283, p=0.952, p=0.379, p= 0.070, respectively). Smoking and drugs used also did not affect B-IPQ scores (p=0.791, p=0.410) (Table 1).

Table 1. Characteristics of the patients

Characteristics	Mean±SD	Median (min-max)
Age	37.90±10.50	66.00(18.00-70.00)
Body Mass Index (kg/ m ²)	30.60± 6	29.70 (18.90-48.90)
Education (years)	9.70± 3.60	12.00 (5.00- 18.50)
Duration of complaints (years)	8.50± 6.90	7.00 (0.50-40.00)
Duration of diagnosis (years)	4.50± 5.90	2.00 (0-35.00)
Functional index (BASFI 0-10)	4.20± 2.40	4.60 (0-9.30)
Disease activity index (BASDAI 0-10)	4.90± 2.10	4.80 (0-10.00)
Quality of Life (ASQoL)	10.10± 4.50	11.00 (0-18.00)
Pain (VAS, 0-10)	5.60± 2.50	6.00 (0-10.00)
Beck Depression Scale (BDS)	16.90± 9.40	16.00 (0.37.00)
Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ)	7.10± 1.40	7.20 (3.50-10.00)

SD- standart deviation

Descriptive statistics pertinent to 8 items comprised by the BIPQ questionnaire showed that; in general, patients with AS tended to view their illness as a chronic disease (timeline) and they understood it well (understanding). They mostly perceived AS as a disease with mild-moderate serious consequences, so that they were concerned about it, and emotionally affected. They experienced many AS- related symptoms which can be well controlled with appropriate treatment (treatment control) but they felt that they have little control over the disease (personal control) (Table 2).

Table 2. Descriptive statistics for the 8 items of the BIPQ completed by patients with AS

BIPQ items*	Median (interquartile range)
Consequences	7.00 (0-10.00)
Timeline	10.00 (0-10.00)
Personal control	5.00 (0-10.00)
Treatment control	8.00 (0-10.00)
Identity	8.00 (0-10.00)
Concern	8.00 (0-10.00)
Emotional response	8.00 (0-10.00)
Comprehensibility	10.00 (0-10.00)

*According to Broadbent et al.¹⁹

According to the patients' beliefs, the main causes of AS were; heredity (n=14, 20.90%), stress (n=9, 13.40%) and hard working (n=8, 11.90%). Most of the patients had no idea about the cause of the disease (n=26, 38.80%). ASQoL was positively correlated with

BIPQ, BASDAI, BASFI and depression ($p=0.001$, $r=0.410$; $p<0.001$, $r=0.686$; $p<0.001$, $r=0.687$; $p<0.001$, $r=0.589$; respectively).

The correlations between illness perception rating and disease-specific instruments, Beck Depression and ASQoL were demonstrated in Table 3. 'Consequences' was the most relevant item with the quality of life and the other instruments.

Table 3. The relationship between the BIPQ items and ASQoL, disease-specific instruments, BDI

BIPQ items*	Correlation coefficient / -Statistical significance	BASDAI	BASFI	BDI	ASQoL	VAS
Consequences	Spearman rho	0.581	0.480	0.490	0.607	0.385
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
Timeline	Spearman rho	-0.171	0.001	0.060	-0.060	-0.194
	p	>0.050	>0.050	>0.050	>0.050	>0.050
Personal control	Spearman rho	-0.090	-0.106	-0.010	-0.124	-0.162
	p	>0.050	>0.050	>0.050	>0.050	>0.050
Treatment control	Spearman rho	-0.120	-0.050	0.120	-0.190	-0.010
	p	>0.050	>0.050	>0.050	>0.050	>0.050
Identity	Spearman rho	0.466	0.410	0.382	0.483	0.406
	p	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.001
Concern	Spearman rho	0.334	0.155	0.107	0.270	0.143
	p	<0.010	>0.050	>0.050	<0.050	>0.050
Emotional response	Spearman rho	0.363	0.401	0.390	0.432	0.170
	p	0.003	0.001	0.001	<0.001	0.170
Understanding	Spearman rho	-0.175	0.010	-0.161	-0.170	-0.194
	p	>0.050	>0.050	>0.050	>0.050	>0.050

p= the level of significance, p values in bold refers to the linear relationship between the 2 parameters

Discussion

Chronic diseases negatively affect the quality of life.²⁶⁻²⁸ Recently, the primary target in the treatment of chronic diseases has been 'increasing the quality of life'. In the treatment and follow up of patients with AS, it is important to take the physical, psychological, emotional aspects of the patient into account to detect their quality of life in addition to clinical and laboratory findings.^{29,30}

The results of the present study demonstrated that ASQoL was mostly associated with functional status and disease activity. On the other hand, 23.40% patients with AS had such comorbidities as hypothyroidism, coronary artery disease, asthma which

influence not only the functional limitation but also their quality of life. Few studies in literature have found that; when disease activity increases, functional impairment increases and quality of life decreases.^{27,31,32} Our study is consistent with the literature, the higher scores of BASDAI, BASFI correlates with lower QoL. Bostan et al reported that physical domains of QoL related more strongly to functional loss, whereas psychosocial domains correlated best with disease activity levels.²⁷

In our study, most patients with AS were middle-aged men. According to general medical practice, the literature indicates that the quality of life decreases with increasing age.^{33,34} Ozkan et al. showed that quality of life decreases as the age increases in patients with AS.³⁵ In our study, age was not associated with QoL, disease activity, functional status or perception. A large number of our patients' educational level was higher than secondary school and only 1.50% were employed. According to our study, factors that we have previously thought were indeed important factors as education level and medication do not have significant influence on BIPQ domains.

In rheumatic diseases, patients usually experience impaired psychological status.³⁶ While chronic pain may lead to depression, depression may itself increase pain perception.³⁷ In studies with AS, patients' symptoms of depression was found 14.80-55.50% .^{10,38,39} Our results have shown that one third of the patients had moderate-severe depression and there was positive correlation between BDI and QoL. Likely, Baysal et al. suggested that higher HADS-depression scores meant a poorer functional outcome and reduced quality of life.³⁸

Lower illness perceptions may cause decreased strength to cope with a rheumatic disease and affect the medical treatment and rehabilitation program in patients with AS.¹⁰ Higher scores indicate more negative perceptions. This study showed that quality of life was affected by consequences, identity and emotional response of illness perception and demonstrated that more negative perceptions have reduced health-related quality of life in AS. At the same time, these items of illness perception was associated with depressive symptoms, disease activity and functionality. Differently, Hypantis et al found that AS patients' physical QoL was associated with illness concern and emotional response and emotional response scores correlated with depression scores.¹⁰As a contradictory result, most of our patients had no idea about the cause of the disease, however they felt that they understood their illness well.

The BIPQ was developed to provide a very short and simple measure of illness perceptions for clinical use.¹⁹ In contrast to the more traditional method of constructing dimensions by forming subscales from multiple statements rated on Likert scales, the BIPQ uses one single item on a scale from 0 to 10 to assess each dimension.⁴⁰ This short scale has advantages in terms of higher number of participants, especially in clinical settings and when repeated follow-up assessments are needed. Stronger illness identity, stronger emotional representations were mild to moderately associated with depression, low quality of life, lower functional status and higher disease activity while consequences were moderately to strongly associated with them. No perceived personal control nor treatment control were associated with quality of life.

This study has some limitations. One of these limitations is its cross-sectional design. Other important limitation is not having a control group. The generalizability of our

findings is also limited because of the relatively small sample size and also, most of the participants were men. There is a need for further research with larger samples and long term follow-up to replicate the findings of this study.

This study elucidated that; disease activity, functional limitation, depression and illness perception were significantly associated with QoL and that lower illness perceptions have negative impacts on patients' functions, daily activities, quality of life. So illness perceptions directly affect the subjective health in patients with AS and should be considered in clinical practice. Health care providers might lead the patients to improve their levels of awareness about their disease.

In conclusion, significant association was found between QoL and illness perceptions. Taking into account the assessment of illness perception of patients with AS in routine clinical practice, may contribute to the optimization of treatment outcomes. Psychotherapeutic approaches in addition to conventional therapy might work to improve the patient's QoL in AS. Further study is needed to examine the effect of illness perception on treatment outcome in chronic rheumatologic diseases.

References

1. Khan MA. Ankylosing spondylitis: introductory comments on its diagnosis and treatment. *Ann Rheum Dis* 2002;61:3-7.
2. Dagfinrud H, Mengshoel AM, Hagen KB, Loge JH, Kvien TK. Health status of patients with ankylosing spondylitis: a comparison with the general population. *Ann Rheum Dis* 2004; 63(12): 1605-10.
3. Airaksinen O, Brox J, Cedraschi C et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J* 2006;15(2):192-300.
4. Bean D, Cundy T, Petrie KJ. Ethnic differences in illness perceptions, self-efficacy and diabetes self-care. *Psychol Health* 2007;22(7):787-811.
5. Leventhal H, Brissette I, Leventhal E. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In: Cameron LD, Leventhal H, editors. *The self-regulation of health and illness behavior*. New York: Routledge; 2003.
6. Murphy H, Dickens C, Creed F, Bernstein R. Depression, illness perception and coping in rheumatoid arthritis. *J Psychosom Res* 1999;46:155-64.
7. Baubet T, Ranque B, Taieb O et al. Mood and anxiety disorders in systemic sclerosis patients. *Presse Med* 2011;40:e111-9.
8. Richards HL, Herrick AL, Griffin K, Gwilliam PD, Loukes J, Fortune DG. Systemic sclerosis: patients' perceptions of their condition. *Arthritis Rheum* 2003;49:689-96.
9. Kotsis K, Voulgari PV, Tsifetaki N et al. Anxiety and depressive symptoms and illness perceptions in psoriatic arthritis and associations with physical health-related quality of life. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;64(10):1593-601.
10. Hyphantis T, Kotsis K, Tsifetaki N et al. The relationship between depressive symptoms, illness perceptions and quality of life in ankylosing spondylitis in comparison to rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol* 2013;32:635-44.
11. Van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis. A proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum* 1984;27:361-8.
12. Calin A, Garrett S, Whitelock H et al. A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath ankylosing spondylitis functional index. *J Rheumatol*. 1994; 21: 2281-5.
13. Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the bath ankylosing spondylitis disease activity index. *J Rheumatol* 1994;21:2286-91.
14. Akkoc Y, Karatepe AG, Akar S, Kirazli Y, Akkoc N. A Turkish version of the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index: reliability and validity. *Rheumatol Int* 2005;25:280-4.

15. Doward LC, Spoorenberg A, Cook SA. Development of ASQoL: a quality of life instrument specific to ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis* 2003;62:20-6.
16. Duruöz MT, Doward L, Turan Y et al. Translation and validation of the Turkish version of the ankylosing spondylitis quality of life (ASQoL) Questionnaire. *Rheumatol Int* 2013;33:2717-22.
17. Beck AT, Ward CN, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
18. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi* 1998; 6:118-26 (In Turkish).
19. Broadbent E, Petrie KJ Main J, Weinman J. The Brief Illness Perception Questionnaire. *J Psychosomatic Res* 2006; 60:631-7.
20. Oflaz S, Yüksel Ş, Şen F, Ozdemiroğlu F, Kurt R, Oflaz H et al. Does Illness Perception Predict Posttraumatic Stress Disorder in Patients with Myocardial Infarction? *Arch Neuropsychiatry* 2014;51: 103-9.
21. Petrie KJ, Cameron LD, Ellis CJ, Buick D, Weinman J. Changing illness perceptions after myocardial infarction: an early intervention randomized controlled trial. *Psychosom Med* 2002; 64:580-6.
22. Pesut DP, Bursuc BN, Bulajic MV et al. Illness perception in tuberculosis by implementation of the Brief Illness Perception Questionnaire – a TBNET study. *SpringerPlus* 2014;3:664.
23. Petriček G, Vrcić-Keglević M, Vuletić G, Cerovečki V, Ožvačić Z, Murgić L. Illness Perception and Cardiovascular Risk Factors in Patients with Type 2 Diabetes: Cross-sectional Questionnaire Study. *Croat Med J* 2009;50:583-93.
24. Hallegraeff JM, van der Schans CP, Krijnen WP, de Greef MH. Measurement of acute nonspecific low back pain perception in primary care physical therapy: reliability and validity of the brief illness perception questionnaire. *BMC Musculoskelet Disord* 2013;14(53), doi: 10.1186/1471-2474-14-53.
25. Nowicka-Sauer K, Banaszkiwicz D, Staskiewicz I et al. Illness perception in Polish patients with chronic diseases: Psychometric properties of the Brief Illness Perception Questionnaire. *J Health Psych* 2016; 21(8): 1739-49.
26. Özgül A, Peker F, Taşkınatan MA, Tan AK, Dinçer K, Kalyon TA. Effects of Ankylosing spondylitis on health-related quality of life and different aspects of social life in young patients. *Clin Rheum* 2006;25(2):168-74.
27. Bostan EE, Borman P, Bodur H, Barca N. Functional disability and quality of life in patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int* 2003;23:121-6.
28. Ariza-Ariza R, Hernandez-Cruz B, Navarro-Sarabia F. Physical function and health-related quality of life of Spanish patients with ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum* 2003;49(4):483-7.
29. Martindale J, Smith J, Sutton CJ, Grennan D, Goodacre L, Goodacre JA. Disease and psychological status in ankylosing spondylitis. *Rheumatology* 2006;45:1288-93.
30. Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: The Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol* 1994;21(12):2286-91.
31. Zink A, Braun J, Listing J, Wollenhaupt J. Disability and handicap in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis- results from the German rheumatological database. *J Rheumatol* 2000;27:613-22.
32. Nas K, Çevik R, Bozkurt M, Gür A, Saraç AJ. Relationship Between Clinical Findings, Quality of Life and Functional Disability Related to Disease Activity in Patients with Ankylosing Spondylitis. *Turk J Rheumatol* 2011;26(1):29-37.
33. Sullivan M, Karlsson J. The Swedish: SF-36 Health Survey III. Evaluation of criterion based validity: Results from normative population. *J Clin Epidemiol* 1998;51(11):1105-332.
34. Hopman WM, Towheed T, Anastassiades T et al. Canadian normative data for the SF-36 health survey. *CMAJ* 2000;163(3):265-71.
35. Ozkan Y, Kütük SG. Ankylosing spondylitis and quality of life. *Med Sci Tech* 2016;57: 81-7.
36. Demyttenaere K, Reed C, Quail D, Bauer M, Dantchev N, Montejo AL, et al. Presence and predictors of pain in depression: results from the FINDER study. *J Affect Disord* 2010;125:53-60.
37. Altan L, Sivrioğlu Y, Ercan İ. Can Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index be Affected by Accompanying Fibromyalgia or Depression? *Arch Rheumatol* 2015;30(1):34-9.

38. Baysal O, Durmuş B, Ersoy Y, Altay Z, Senel K, Nas K et al. Relationship between psychological status and disease activity and quality of life in ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int* 2011;31(6):795-800.
39. Hakkou J, Rostom S, Aissaoui N et al. Psychological status in Moroccan patients with ankylosing spondylitis and its relationship with disease parameters and quality of life. *J Clin Rheumatol* 2011;17(8):424-8.
40. Broadbent E, Wilkes C, Koschwanez H, Weinman JS, Petrie KJ. A systematic review and meta-analysis of the Brief Illness Perception Questionnaire. *Psychology & Health* 2015;30(11):1361-85.

Hastalar ve Yakınlarının Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddetin Nedenleri Konusunda Görüş ve Tutumlarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Patients' and Their Relatives' Opinions and Attitudes About Violence Against Health Care Workers

Sevil Özdemir Takak¹, Aylin Baydar Artantaş²

¹Tunceli Mazgirt İlçe Entegre Hastanesi

²Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği

Öz

Amaç: Bu çalışmada Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başvuran hasta ve hasta yakınlarının sağlık çalışanlarına yönelik şiddet konusundaki görüş ve tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Materyal ve Metot: Çalışma 01 Aralık 2016-01 Şubat 2017 tarihleri arasında Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, bu tarihler arasında hastaneye başvuran hasta ve hasta yakınları dâhil edilerek yapıldı. 43 sorudan oluşan bir anket sağlık çalışanı olmayan gönüllülere yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya katılan 300 kişiden, sağlık çalışanlarına şiddet uyguladığına şahit olan katılımcı sayısı 78 (%26,00), sağlık çalışanlarına şiddet uygulayan katılımcı sayısı ise 37 (%12,33) idi. En sık uygulanan ve şahit olunan sözel şiddet iken, en sık şiddet uygulanan meslek grupları doktor (%48,65) ve hemşireler (%40,55); şiddetin en sık uygulandığı sağlık kurumu ise devlet hastaneleriydi (%67,60). Katılımcılar, sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin artma sebeplerini, sağlık kurumlarının çok kalabalık olması (%73,00), hasta ve yakınlarının sabırsız olması (%65,00) ve şiddet uygulayanların eğitimsizlikleri (%54,30) olarak belirttiler. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin nasıl engellenebileceği sorusuna ilk üç sırada alınan yanıtlar; verilen cezalar caydırıcı olmalı (%56,30), sağlık kurumlarında güvenlik önlemleri artırılmalı (%53,70) ve halka yönelik eğitimler verilmeli(%52,70) şeklindeydi. Katılımcıların %52,30'u sağlık çalışanlarının bazı durumlarda şiddeti hak ettiğini düşünürken; %6,30'u bir doktorun şiddet görerek öldürülmesi haberini duyduğunda 'hak ettiği unsurlar olabilir' şeklinde düşünmekteydi.

Sonuç: Çalışmada katılımcıların yarısından çoğu sağlık çalışanlarının gördüğü şiddeti bazı durumlarda hak ettiğini düşünmekteydi. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin nedenleri üzerinde mutlaka detaylı çalışmalar yapılmalı, bu konuda kalitatif çalışmalara ağırlık verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Şiddet, sağlık çalışanı, hasta, hasta yakını

Abstract

Objectives: In this study, it is aimed to evaluate the opinions and attitudes of the patients and their relatives admitted to the Ankara Atatürk Training and Research Hospital on the issue of violence towards healthcare workers.

Materials and Methods: The study was carried out between 01 December 2016 - 01 February 2017 at Ankara Atatürk Training and Research Hospital including patients and their relatives admitted to the hospital between these dates. A questionnaire consisting of 43 questions was conducted to the volunteers who were not health professionals via face to face interview.

Results: Of the 300 respondents, the number of respondents who witnessed violence against healthcare workers was 78(26.00%); and the number of respondents who were engaged in violence towards healthcare workers was 37(12.33%). Verbal violence was most common type both witnessed and practiced. Doctors (48.65%) and nurses (40.55%) were most frequently exposed to violence; state hospitals were the most frequent violent health institutions (67.60%). According to the respondents, the reasons for the increase in the violence against the healthcare workers are as follows: the health institutions are very crowded (73.00%), the patients and their relatives are impatient (65.00%) and lack of education of perpetrators (54.30%). The first three responses to the question of how violence against healthcare workers can be prevented were: the sentences should be deterrent (56.30%), security measures should be increased in health institutions (53.70%) and public education (52.70%). 52.30 % of the respondents think that healthcare workers deserve violence in some cases; 6.30% of them think that 'there could be elements he/she deserved' when they heard a news about a doctor was killed by

violence.

Conclusion: More than half of the respondents in the study thought that in some cases healthcare workers deserved violence. Detailed studies should be done on the causes of violence and should especially be focused on qualitative studies.

Key words: Violence, healthcare workers, patient, patient's relative

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Aylin Baydar Artantaş

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, Bilkent / Ankara

e-posta: draylinbaydar@yahoo.com

Geliş Tarihi: 02.02.2018

Kabul Tarihi: 21.03.2018

Giriş

Sağlık kurumlarındaki şiddet, "hasta, hasta yakınları veya herhangi bir bireyden gelen, sağlık çalışanı açısından risk içeren; tehdit davranışı, fiziksel veya cinsel saldırı" olarak tanımlanmaktadır.^{1,2} Şiddet her sektörde önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır, bununla birlikte sağlık alanındaki işle ilişkili şiddet, bütün şiddet olaylarının %25'ini oluşturmaktadır.³ Ayrıca yapılan son çalışmalarda sağlık alanında çalışanların diğer alanlarda çalışanlardan 16 kat daha fazla şiddete uğrama riski olduğu görülmüştür. Sağlık çalışanlarının işyerinde şiddete maruz kalma olasılığı banka memuru, polis ve gardiyandan daha fazladır.⁴ Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet konusunda yapılmış çalışmaların çoğunluğunda şiddetin en sık acil servislerde, ikinci sıklıkta ise psikiyatri kliniklerinde görülmektedir. Meslek grupları açısından bakıldığında ise şiddete en sık hemşireler, daha sonra pratisyen hekimler ve diğer sağlık çalışanları maruz kalmaktadır.⁵⁻⁷ Yapılan çalışmalarda sağlık kurumlarındaki şiddetin bildirilme oranının az olduğu, sadece yaralanma gibi ciddi olayların şiddet olarak algılandığı, diğer olayların bildirilmediği saptanmıştır.⁸

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN)'nin 2002 yılında yayınlanmış ortak raporunda, sağlık çalışanlarının %27-67'si'nin sözel, %10-23'ünün psikolojik, %3-17'sinin fiziksel, %0,7-8'inin cinsel ve %0,8-2,7'sinin etnik şiddete uğradıkları belirtilmektedir.⁹ Almanya'da 2015 yılında yapılmış bir çalışmada çalışmaya katılan aile hekimlerinin sadece %9'u kariyerleri boyunca hiç şiddetle karşılaşmadıkları saptanmıştır.¹⁰ Genel olarak sözel şiddetin en fazla uygulanan şiddet tipi olduğu ve acil servislerin şiddet olaylarının en sık yaşandığı yerler olduğu görülmektedir.^{5,6,9,11,12} Çin'de pratisyen hekimler ve hemşireleri içine alan bir çalışmada katılımcıların %12,6'sının son bir yıl içinde fiziksel şiddete maruz kaldığı, şiddet uygulayanların %62,3'ünün hasta yakınları oluşturduğu, yaşanan iş yeri şiddetlerinin sadece %9,4'ünün ilgili birimlere bildirildiği saptanmıştır.¹³ İsrail'de sağlık çalışanlarının %56'sının son bir yıl içinde sözel şiddete ve %9'unun da fiziksel şiddete maruz kaldığı saptanmıştır.¹⁴

Türkiye'de Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddetin Boyutu

Türkiye'de sağlık çalışanlarına uygulanan şiddetin boyutları hakkında güvenilir resmi bir veri olmamakla birlikte bu konudaki literatüre bakıldığında sağlık çalışanlarına yönelen şiddetin son yıllarda artış gösterdiği görülmektedir.¹⁵ Çalışmalarda Türkiye'de şiddet olaylarının %79'unun acil servislerde yaşandığı, %91'inin hasta yakınları tarafından gerçekleştirildiği ve en sık sözel şiddetle karşılaşıldığı görülmektedir.¹⁶ Ülkemizde 2011 yılında yayınlanmış sistematik bir

derlemede sağlık çalışanlarının hastalara kıyasla hasta yakınlarından daha sık şiddet gördüğü; şiddet türlerine bakıldığında en düşük ve en yüksek saldırı oranları sözel şiddet için %46,7-100, fiziksel şiddet içinse %1,8-52,5 olarak bulunmuştur.¹⁷ Ankara'da 2013 yılında yapılan bir çalışmada çalışmaya katılanlarının %19,5'inin sağlık çalışanına uygulanan fiziksel şiddete; %32,7'sinin sözel şiddete şahit olduğu ve/veya karşı karşıya kaldığı saptanmıştır.²

Ülkemizde sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin önüne geçebilmek amacıyla 2012 yılında "Beyaz Kod" birimi kurulmuştur. Sağlık Bakanlığı, Beyaz Kod birimine gelen şiddet başvuruları; 2015 yılı içerisinde 3.533 fiziksel, 8.386 sözel şiddet olmak üzere toplam 11.919 şiddet başvurusu, 2016 yılı içerisinde 2.730 fiziksel, 8.041 sözel şiddet olmak üzere toplam 10.771 şiddet başvurusu şeklindedir.¹⁸

Bakanlığın verdiği rakamlar, ortalama olarak günde en az 30 sağlık çalışanının fiziksel veya sözel şiddete maruz kaldığını göstermektedir. Bu rakamlar sadece Sağlık Bakanlığı'nın Beyaz Kod birimine yapılan başvuruları göstermekte olup gerçekte sağlık çalışanlarının karşılaştığı şiddet olaylarının çok daha fazla olduğunu da dikkate almak gerekmektedir.

Sağlık Kurumlarında Şiddetin Sebepleri

Sağlık kurumlarında artan şiddetin çok çeşitli sebepleri mevcuttur. Hem ulusal hem de uluslararası literatüre bakıldığında; hastaların kimlik kontrolü sırasında uzun süre bekletilmesi, doktorun gerektiği sırada yerinde bulunmaması, hastane politikaları ve kurallarına duyulan öfke, sağlık kurumlarındaki altyapı-donanım eksiklikleri ve personel yetersizliğine bağlı uzun kuyruklar ve bekleme süreleri, çok ileri tarihli randevular verilmesi, aşırı iş yükü, hastalara yeteri kadar zaman ayırılmaması, servislerde boş yatak bulunmaması, hastalar için asgari konfor ve güvenliğin sağlanmaması, hastane güvenliğinin yetersizliği, bazı hastalara iltimas geçilmesi, sağlık uygulama prosedürlerinin sık değişmesi gibi sebeplerin sağlık sektöründe şiddete zemin oluşturabildiği görülmektedir.^{8,19-22} Hastaların alkol veya uyuşturucu madde etkisi altında olmaları, psikiyatrik hastalık açısından tanı almış olmaları, tedavi memnuniyetsizliği, şiddet açısından risk faktörü olarak değerlendirilmektedir.^{14,23} Bunun yanında hastaların ve hasta yakınlarının aşırı istekte bulunması, eğitim düzeylerinin düşük olması ve kurallara uyulmaması, yanlış anlaşılma gibi iletişim sorunlarının da şiddete neden olduğu belirtilmektedir.¹⁷

Sağlık çalışanlarına uygulanan şiddet ile ilgili yapılan çalışmalar çoğunlukla sağlık personeli üzerinden yürütülmüştür, toplumun bu konudaki düşüncelerini araştıran çalışmaların kısıtlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu çalışmada bir eğitim ve araştırma hastanesine başvuran hasta ve hasta yakınlarının sağlık çalışanlarına yönelik şiddet konusundaki görüş ve tutumları ile bunlara etki eden faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmadan elde edilecek veriler toplumun sağlık alanında artan şiddete karşı bakış açısını değerlendirmek, artan şiddet eğilimlerinin sebeplerini saptayabilmek ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddeti önleyebilmek için yapılabilecekleri ortaya koymak açısından önemlidir.

Materyal ve Metot

Bu araştırma tanımlayıcı tipte bir araştırma olarak planlanmış olup, 1 Aralık 2016-1 Şubat 2017 tarihleri arasında Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde

yürütüldü. Araştırmaya belirtilen tarihlerde hastanenin poliklinik bekleme salonunda bekleyen hasta ve hasta yakınlarından 18 yaş ve üstü gönüllüler dâhil edildi. Veri toplama aracı olarak 43 sorudan oluşan bir anket formu kullanıldı. Anket konuyla ilgili literatür taranarak oluşturuldu. İlk 15 soruda katılımcıların sosyodemografik özellikleri soruldu. 16-33 numaralı sorular katılımcıların bugüne kadar sağlık çalışanlarına şiddet konusundaki yaşamışlıklarını sorgulayan sorular olarak planlandı. Bu soruların öncesinde şiddet çeşitlerinin tanımlarını içeren bir bilgi notu eklendi ve katılımcıların sonraki sorulara geçmeden önce bu bilgi notunu okumaları istendi. 34-43 numaralı sorular ise katılımcıların sağlık çalışanlarına şiddet konusundaki tutum ve görüşlerini ortaya koyan sorulardı. Anket katılımcılara yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulandı. Oluşturulan ilk anket 30 kişiye pilot olarak uygulandı. Anlaşılmasında problem olan sorular tekrar gözden geçirilerek en iyi anlatıma ulaşılmaya çalışıldı. Araştırmaya 18 yaş üstü, sağlık çalışanı olmayan gönüllü bireyler dâhil edildi.

Çalışma sonucunda elde edilen veriler SPSS 15.0 (Statistical Package for Social Sciences) istatistik paket programı aracılığıyla bilgisayar ortamına aktarıldı ve analiz edildi. Tanımlayıcı istatistiksel bilgiler frekans, yüzde, ortanca, ortalama, standart sapma ve minimum-maksimum değerler şeklinde verildi. Niteliksel verilerin analizinde Ki-Kare (Pearson Chi-Square Tests) testi kullanıldı. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bu araştırma, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 23.11.2016 tarih ve 265 sayılı karar ile etik ve bilimsel açıdan uygun bulunmuştur.

Bulgular

Çalışmaya toplamda 300 kişi katıldı. Katılımcıların yaş ortancası 40,77 (19-77) yıl olarak saptandı. Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir. Katılımcıların yaklaşık %60,00 (n=181)'inin sigara içmediği, %70,00 (n=210)'inin ise alkol tüketmediği saptandı. Herhangi bir kronik hastalığı bulunanların oranı %32,70 (n=98) olarak bulundu. Katılımcıların %65,30 (n=196)'ü gelir durumlarının orta düzeyde olduğunu ifade etti. Katılımcıların %95,30'ü (n=286) herhangi bir psikiyatrik hastalıklarının bulunmadığını belirtti. Psikiyatrik hastalık tanısı olan 14 kişinin 6'sı anksiyete bozukluğu, 4'ü panik bozukluk, 3'ü depresyon, 1 kişi de dikkat eksikliği ve hiperaktivite tanısı olduğunu belirttiler. Katılımcıların %38,30'ü birinci derece akrabalarında kanser hastası olduğunu belirtti. Birinci derece akrabalarında sağlık çalışanı bulunma oranı %29,70 (n=89) olarak saptandı. Katılımcıların %26,01 (n=78), sağlık çalışanlarına uygulanan şiddete şahit olduklarını, %12,33'ü (n=37) ise kendilerinin sağlık çalışanlarına şiddet uyguladığını ifade etti (Tablo 2).

Katılımcıların %66 (n=198)'sı bugüne kadar sağlık çalışanları ile herhangi bir tartışma yaşamadığını belirtirken, %28,30 (n=85)'ü 1-2 kez tartışma yaşadığını belirtti. 101 kişi yalnızca sözlü olarak tartıştığını bunların da %25,50 (n=26)'i tartışma sonrası yetkili makamlara şikâyetinde bulunduğunu ifade etti. Yine katılımcıların ifadesine göre sağlık çalışanlarının %2,90 (n=3)'ü tartışma yaşadıkları bireylerden şikayetçi olmuştur. Katılımcıların sağlık kuruluşunda en çok sinirlendikleri durumlar Tablo 3'de, sağlık çalışanlarına karşı artan şiddetin sebepleri konusundaki düşünceleri de Tablo 4'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

	n=300	%
Cinsiyet		
Erkek	141	47,00
Kadın	159	53,00
Medeni Durum		
Evli	214	71,33
Bekâr	67	22,33
Boşanmış	10	3,33
Eşi vefat etmiş	9	3,00
Öğrenim Durumu		
Okuryazar	3	1,00
İlkokul mezunu	51	17,00
Ortaokul mezunu	39	13,00
Lise mezunu	99	33,00
Yüksekokul/Üniversite mezunu	108	36,00
Çalışıyor musunuz?		
Evet	139	46,30
Hayır	161	53,70

Katılımcıların %56,30 (n=169)'ü sağlık çalışanlarına uygulanan şiddetin azalması için verilen cezaların caydırıcı olması gerektiğini belirtirken; %52,70 (n=158)'si halka yönelik eğitimler verilmesi gerektiğini, %53,70 (n=161)'si ise güvenlik önlemlerinin artırılması gerektiğini belirtti.

Tablo 2. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarına ait bilgiler

	n=37	%
Ne tür bir şiddet uyguladınız?		
Sözlü şiddet	37	100
Fiziksel şiddet	0	0,00
Cinsel şiddet	0	0,00
Psikolojik şiddet	0	0,00
Eğer uyguladıysanız bu hasta olarak kendiniz için mi yoksa yakınınız için miydi?		
Hasta olarak kendim için	14	37,80
Yakını olduğum hasta için	23	62,20
Şiddet uyguladığınız kişi hangi meslek grubuna mensuptu?		
Doktor	18	48,65
Hemşire	15	40,55
Hastane yöneticisi	3	8,10
Hastabakıcı	1	2,70
Hangi sağlık kuruluşunda uyguladınız?		
Devlet Hastanesi	25	67,60
Eğitim ve Araştırma Hastanesi	4	10,80
Üniversite Hastanesi	4	10,80
Aile Sağlığı Merkezi	2	5,40
Özel hastane	2	5,40

Katılımcıların %87,30 (n=262)'ü “şiddet uygulamak bir hak arama yöntemi midir?” sorusuna ‘hayır’ cevabını verirken; %12,70 (n=38)'si ‘evet’ ve ‘kısmen’ cevabını verdiler. Yine katılımcıların %47,70 (n=143)'sı sağlık çalışanlarının şiddeti hak etmediğini, %42,70(n=128) si ise kısmen hak ettiklerini belirtti. Katılımcıların sağlık çalışanlarına şiddet konusundaki diğer düşünceleri Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 3. Bir sağlık kuruluşunda sizi en çok sinirlendirecek durumlar nelerdir?

Katılımcıların cevapları	n=300	%
Muayene için çok fazla sıra beklemek	222	74,00
Sağlık çalışanlarının hastaları azarlaması	190	63,30
Kendim/hastam ile ilgili yeterince bilgilendirilmemek	169	56,30
Muayene için yeterli süre ayrılmaması	154	51,30
Sağlık çalışanlarının güler yüzlü olmaması	122	40,70
Doktorun tetkik-reçete konusunda hastanın beklenti ve isteklerini dikkate almaması	83	27,20
Yataklı serviste hastam için yer olmaması	57	19,00
Hastamın iyileşmemesi	48	16,00
Diğer	5	1,70

*Katılımcılar bu soruya birden fazla cevap vermişlerdir

Sağlık çalışanı ile tartışma yaşama ve sağlık çalışanına şiddet uygulama durumu ile katılımcıların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, öğrenim durumu, çalışma durumu, gelir durumu, sigara-alkol kullanımı, kronik hastalığının bulunup bulunmaması, düzenli ilaç kullanıp kullanmaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Yine katılımcıların 1. derece akrabalarında kanser tanısı alan birey olup olmaması ve 1. derece akrabalarında sağlık çalışanı bulunup bulunmaması durumu da ilişkili bulunmadı.

Tablo 4. Son zamanlarda sağlık çalışanlarına karşı artan şiddetin sebebi sizce neler olabilir?

Katılımcıların cevapları	n=300	%
Sağlık kurumlarının çok kalabalık olması	219	73,00
Hasta ve yakınlarının sabırsız olması	195	65,00
Şiddet uygulayanların eğitimsizlikleri	163	54,30
Yeterli sayıda sağlık çalışanı bulunmaması	161	53,70
Sağlık çalışanlarının güler yüzlü ve yeterince kibar olmaması	141	47,00
Sağlık çalışanlarının görevlerini iyi yapmamaları	125	41,70
Sağlık kurumlarının donanımlarının yetersiz olması	121	40,30
Medyada sağlık çalışanları aleyhine haberler, yayınlar yapılması	47	15,70
Diğer	23	7,70

*Katılımcılar bu soruya birden fazla cevap vermişlerdir

Tartışma yaşayıp yaşamama durumu ile psikiyatrik hastalık varlığı arasındaki ilişki incelendiğinde psikiyatrik hastalığı bulunmayanların bulunanlara göre daha az tartışma yaşadığı saptandı($p=0,039$). Aynı şekilde psikiyatrik hastalığı olanların olmayanlara göre daha fazla şiddet uyguladıkları görüldü($p=0,006$).

Tablo 5. Katılımcıların Sağlık Çalışanlarına Şiddet Uygulanmasıyla İlgili Verdikleri Cevaplar

	n=300	%
<i>Şiddet uygulamak bir hak arama yöntemi midir?</i>		
Evet	3	1,00
Hayır	262	87,30
Kısmen	35	11,70
<i>Bazı hasta ve hasta yakınları sağlık çalışanlarının gördüğü şiddeti bazı durumlarda hak ettiğini düşünüyorlar. Sizin bu konudaki fikriniz nedir?</i>		
Katılıyorum	29	9,70
Kısmen katılıyorum	128	42,70
Katılmıyorum	143	47,60
<i>Sağlık çalışanlarına şiddet uygulanınca sorunların düzeleceğini düşünüyor musunuz?</i>		
Evet	3	1,00
Hayır	266	88,70
Kısmen	31	10,30
<i>Bir doktorun hasta yakınlarından şiddet görerek öldürülmesi haberini duyduğunuzda verdiğiniz tepki ne olur?</i>		
Üzülürüm	231	77,00
Hiçbir doktor bunu hak etmez	198	66,00
Hak ettiği unsurlar olabilir	19	6,30
İlgilenmiyorum	7	2,30
<i>Herhangi bir sağlık çalışanına şiddet uygulayan kişinin alacağı cezayla ilgili bilginiz var mı?</i>		
Evet	26	8,70
Hayır	274	91,30
<i>Sizce sağlık çalışanlarına şiddet önlenbilir mi?</i>		
Evet	202	67,30
Hayır	98	32,70

*Katılımcılar bu soruya birden fazla cevap vermişlerdir

'Bir doktorun hasta yakınları tarafından şiddet görerek öldürülmesi haberini duyduğunuzda ne tepki verirsiniz?' sorusuna verilen cevaplar ile yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, 1. derece akrabalarda sağlık çalışanı olup olmaması durumu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasına karşın; şiddet uygulama durumu karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p=0,01$). Buna göre şiddet uygulamayanlar "hiçbir doktor bunu hak etmez" diye düşünürken, şiddet uygulayanlar "hak ettiği unsurlar olabilir" şeklinde cevapladılar (Tablo 6).

Şiddet uygulama durumu ile şiddetin bir hak arama yöntemi olup olmadığı düşüncesi karşılaştırıldığında, şiddet uygulamayanların şiddet uygulamanın bir hak arama yöntemi olmadığını düşündükleri saptandı. ($p=0,005$) (Tablo 7).

Öğrenim durumu ile sağlık çalışanlarının gördüğü şiddeti bazı durumlarda hak edip etmediği düşüncesi karşılaştırıldığında, üniversite/yüksekokul mezunlarında; ilkökul, ortaokul ve lise mezunlarına göre sağlık çalışanlarının gördüğü şiddeti bazı durumlarda hak ettiği düşüncesi daha azdır ($p=0,033$). Öğrenim durumu ile sağlık çalışanlarına şiddet uygulayınca alınacak cezayla ilgili bilgi düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde üniversite/yüksekokul mezunlarının bu konuda ilkökul, ortaokul ve lise mezunlarından daha bilgili olduğu saptandı ($p=0,037$). "Sağlık çalışanına şiddet önlenebilir mi?" sorusuna verilen cevaplar ile cinsiyet karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken aynı soruyla öğrenim durumu karşılaştırıldığında, üniversite/yüksekokul mezunlarında lise mezunlarına göre şiddetin önlenebileceği düşüncesi daha fazladır ($p=0,032$).

Tablo 6. Şiddet Uygulama Durumu ile Doktorun Şiddet Sonucu Öldürülmesi Haberi Duyulduğunda Verilen Tepki Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

	Bir doktorun hasta yakınları tarafında şiddet görekerek öldürülmesi haberini duyduğunuzda ne tepki verirsiniz?							
	Üzülürüm	p*	Hiçbir doktor bunu haketmez	p*	Hakettiği unsurlar olabilir	p*	İlgilenmiyorum	p*
Sağlık çalışanına şiddet uyguladınız mı?								
Evet	32		16		8		0	
Hayır	196	0,135	182	0,001	10	0,001	7	0,312

*Pearson Chi-Square testi uygulanmıştır

Tablo 7. Yaş ile Şiddet Uygulamanın Bir Hak Arama Yöntemi Olup Olmadığı Düşüncesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Yaş	Şiddet uygulamak hak arama yöntemi midir?		p*	Sağlık çalışanları gördüğü şiddeti bazı durumlarda hak ediyorlar mı?		p*
	Evet	Hayır		Evet	Hayır	
19-25 arası	11	27	0,020	18	20	0,013
26-35 arası	7	71		29	49	
36-45 arası	7	71		44	34	
46-55 arası	9	54		41	22	
56 ve üzeri	4	39		25	18	

*Pearson Chi-Square testi uygulanmıştır.

Yaş ile şiddetin hak arama yöntemi olup olmadığı düşüncesi karşılaştırıldığında 19-25 yaş arasındaki katılımcılarda; 26-35 ve 36-45 yaş arasındaki katılımcılara göre şiddet uygulamanın bir hak arama yöntemi olduğu düşüncesinin daha fazla olduğu saptandı ($p<0,05$). Yine yaş ile sağlık çalışanlarının gördüğü şiddeti bazı durumlarda hak edip etmediği düşüncesi karşılaştırıldığında; 36-45 ve 46-55 yaş arası katılımcılarda, 19-25 yaş arası katılımcılara göre göre sağlık çalışanlarının gördüğü şiddeti bazı durumlarda hak ettikleri düşüncesinin daha fazla olduğu saptandı ($p=0,013$) (Tablo 7).

Tartışma

Araştırmamızda sağlık çalışanlarına yönelik şiddet oranı %12,3 olarak saptanmıştır. Burada doğrudan “sağlık çalışanına hiç şiddet uyguladınız mı” sorusuna verilen cevap söz konusudur. Araştırmaya katılanların bu soruya çekinerek cevap verebileceği, belki de yaşadığı olayı saklamaya çalışabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu durumda bu oranın daha fazla olabileceği de düşünülmelidir. Katılımcıların şahit oldukları şiddet olayı sıklığının daha yüksek saptanması da bu yöndeki düşünceleri desteklemektedir. Araştırmamızda sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin katılımcıların sosyodemografik özellikleriyle ilişkili olmadığı saptanmıştır. Aynı şekilde bu özelliklerin sağlık çalışanı ile tartışma yaşama durumunu da etkilemediği görülmüştür. Bunun yanında sayıca az da olsa psikiyatrik hastalık varlığı hem sağlık çalışanına yönelik şiddetle hem de sağlık çalışanı ile yaşanan tartışma ile ilişkili bulunmuştur. Elbette ki örneklem sayısındaki kısıtlılık, elde edilen bu sonuçları bu çalışmayla sınırlı olarak değerlendirmeyi gerektirmektedir. Bunun yanında psikiyatrik hastalık varlığıyla şiddet olayları arasındaki ilişki farklı çalışmalarda da ortaya konulmuştur. Almanya’da aile hekimlerinin dâhil edildiği bir çalışmada şiddet uygulayanların %21’inde mental bozukluk olduğu görülmüş,¹⁰ yine Tayvan’da psikiyatri hastanesinde yapılmış bir çalışmada da sağlık çalışanlarına yönelik fiziksel şiddetin diğer ülkelere göre daha yüksek oranda olduğu saptanmış ve yüksek anksiyete seviyesinin fiziksel şiddete sebep olabileceği sonucu çıkarılmıştır.⁹ Japonya’da yapılmış bir çalışmada şiddetin en sık psikiyatri servislerinde yaşandığı saptanmıştır.²⁴ Tüm bu saptamaların ışığında; psikiyatrik hastalığı olan kişilerle ilgili olarak özellikle hastalıkları remisyonunda değilse daha dikkatli olmak ve gerekiyorsa psikiyatrye sevk etmek uygun olabilir. Ancak sağlık çalışanlarına şiddeti sadece bu alanda değerlendirmek çok doğru bir yaklaşım olmaz.

Dünyada sağlık çalışanlarının yarısından fazlasının çalışma hayatları boyunca en az bir defa şiddete maruz kaldıkları bildirilmiştir.²⁵⁻²⁷ Sağlık çalışanlarına yönelik şiddetle ilgili yapılan çalışmalarda şiddet tipine göre en sık sözel şiddetin uygulandığı görülmektedir, sözel şiddet oranı genel olarak %29-74 arasında değişmektedir.^{6,9,11,14,24} Türkiye’de yapılmış iki farklı çalışmada sağlık çalışanına yönelik şiddet olayları içinde sözel şiddet oranının %72,4⁵ ve %79,4² olduğu görülmektedir. Amerika’da yapılmış bir çalışmada sözel şiddet oranı %74,9 olarak saptanmıştır.¹¹ Bizim araştırmamızda da hem şahit olunan hem de direk uygulanan şiddet olayının neredeyse tamamının sözel şiddet tipinde olduğu görülmektedir. Genel olarak sözel şiddet oranının yüksek olmasının sebebi insanların bunu şiddet olarak görmemeleri olabilir. Bunun yanında insanların sözel şiddet uyguladıklarında fiziksel şiddet uygulamaya kıyasla ceza almayacaklarını ya da daha az ceza alacaklarını düşünmeleri de olabilir.

Şiddete maruz kalan sağlık personeline baktığımızda Türkiye’de yapılmış çalışmalarda en sık doktorlar; ikinci sıklıkta da hemşireler olduğu görülmektedir.^{5,28} Avustralya’da yapılmış bir çalışmada da ciddi şiddet olaylarına maruz kalmada hemşireler ve doktorlar ilk sıralarda yer almaktadır.²⁹ Bizim çalışmamızda da şiddet uyguladığını ifade eden katılımcıların ilk sırada doktorlara, ikinci olarak da hemşirelere şiddet uyguladığını ifade etmiştir.

Araştırmamızda şiddet uygulayanların çoğunun hasta yakını olduğu görülmektedir. Literatürdeki çalışmaların bazılarında bizim araştırmamızda da olduğu gibi hasta yakınları tarafından daha çok şiddet uygulanırken^{12,15,17,28,30,31} bazılarında hastalar daha çok şiddet uygulamaktadır.^{5,19,32,33} Mevcut sağlık sistemimizde hasta yakınlarının, hastanın hastaneye ulaştırılmasından, tedavi sürecinde hastane içindeki tüm işlemlerine kadar birçok görevi üstlenmek durumunda kalması; bir hastanın çok sayıda hasta yakınıyla hastaneye başvurması, bu gruptan gelen şiddetin yüksek olmasının bir nedeni olarak görülebilir.

Araştırmamızda “*Bir sağlık kuruluşunda sizi en çok sinirlendirecek durumlar nelerdir?*” sorusuna çoğunlukla “*muayene için çok fazla sıra beklemek*” cevabı verilmiş; artan şiddetin sebebi olarak da ilk sırada sağlık kurumlarının çok kalabalık olması gelmiştir. Türkiye’de yapılmış diğer çalışmalarda tanı ve tedavi sırasında uzun süre bekletilmek de şiddetin önemli bir nedeni olarak gösterilmiştir.^{2,34,35} Yine benzer olarak İsrail’de sağlık çalışanlarına yapılan bir çalışmada da katılımcıların %46,2’sinin uzun bekleme süresi nedeniyle şiddete maruz kaldığı görülmüştür.¹⁴ Bu durumun sebebi hastanelerdeki personel ve donanım yetersizliği, polikliniklerde doktor başına düşen hasta sayısının fazla olması, gereksiz hastane başvuruları, hastaların beklemeye tahammülsüz olması, sabırsız hasta yakınları, hasta hakları kavramının yanlış anlaşılması, hastaların tüm isteklerinin karşılanması beklentisi ve kimi zaman bunu bir hak olarak görmeleri olabilir.

Araştırmamızda sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin nasıl engellenebileceği sorusuna ilk üç sırada verilen cevaplar verilen cezaların caydırıcı olması, sağlık kurumlarındaki güvenlik önlemlerinin artırılması ve halka yönelik eğitimler verilmesi gerektiği yönünde olmuştur. İlhan ve ark.nın çalışmasında ve Çıkrıklar ve ark. nın çalışmasında da benzer olarak ilk sıralarda yasal düzenlemelerin yapılması ve halkın eğitilmesi sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin önlenmesi için yapılması gereken uygulamalar olarak değerlendirilmiştir.^{2,36} Bu çalışmalarda ve bizim çalışmamızda katılımcıların yasal düzenlemeyle ilgili bu ortak fikir birliği üzerinde düşünmek gerekir. Elbette ki evrensel hukuk kurallarının uygulandığı bir toplumda herhangi bir şiddet eylemini gerçekleştiren kişinin cezalandırılması beklenen ve arzu edilen bir durumdur. Ancak şiddet eyleminin -özellikle kişiye tehdit oluşturması beklenmeyen sağlık personeline yönelik şiddet eyleminin- engellenmesinin en önemli yolunun yasal düzenlemelerle olabileceği düşüncesi maalesef durumun vahametini de ortaya koymaktadır. Bunun yanında mevcut yasal düzenlemelerin tam olarak bilinmemesi veya caydırıcı olmadığı düşünülmesi de insanları bu şekilde düşünmeye sevk etmiş olabilir. Aslında bu araştırmada da katılımcıların büyük çoğunluğunun sağlık çalışanlarına şiddet uygulandığında alınacak cezayla ilgili bilgilerinin olmadığı saptanmıştır. Şiddetin önlenmesinin bir diğer önemli yolu da eğitim olarak saptanmıştır. Eğitim kavramı içinde çok geniş bir anlam barındırmaktadır. Burada daha aileden başlaması gereken eğitimden bahsedecek olursak; bu konuyla ilgili

yapılması gereken en basit şeyin doğru ve güzel davranışların özendirilmesi, şiddetten kaçınılması gerektiğinin öğretilmesi olduğu söylenebilir. Ailede kazandırılan bu temel insani ve ahlaki özellikler sonraki dönemde okul ve toplum tarafından da pekiştirilmelidir. Bu zincirin bir halkasındaki aksaklık maalesef kişileri tek tek olumsuz etkilediği gibi asıl önemlisi toplum yapısında da bozulmaya yol açmaktadır.

Araştırmamızda sağlık çalışanlarına yönelik şiddet konusunda katılımcıların düşüncelerine de yer verilmiştir. İnsanların bu konudaki düşüncelerinin anlaşılması ve yorumlanmasının, sorunun temelinden ele alınması açısından önem taşıdığını düşünmekteyiz. Bu açıdan bakıldığında bu çalışma, sağlık çalışanına şiddet uygulayanların maalesef şiddeti destekler nitelikteki düşüncelerini de ortaya koymaktadır. Araştırmamızda katılımcıların yaklaşık yarısı sağlık çalışanlarının gördüğü şiddeti bazı durumlarda hak ettiğini düşünmektedir. İlhan ve ark. nın çalışmasında da katılımcıların yaklaşık beşte biri sağlık çalışanlarına uygulanan şiddetin bazı durumlarda gerekli olduğunu ve şiddeti hak ettiğini düşünmektedir.²

Çalışmamızda bir doktorun hasta yakınları tarafından şiddet görerek öldürülme haberi duyulduğunda verilen tepkiyi sorguladığımızda; daha önce bir sağlık çalışanına şiddet uygulamamış olanlar “hiçbir doktor bunu hak etmez” diye düşünürken, şiddet uygulamış olanların “hak ettiği unsurlar olabilir” cevabını vermiş oldukları görülmektedir. Buradan da şiddet uygulayanların bir anlık öfke sonucu değil; belli bir düşünce-inanç sistemi doğrultusunda eylemlerini gerçekleştirdikleri sonucu çıkarılabilir. Bu yanlış düşünce sistemini değiştirmeden şiddetin önlenmesi mümkün görünmemektedir. Yine aynı soruyu katılımcıların eğitim durumlarıyla karşılaştırdığımızda, eğitim seviyesi daha yüksek olanların sağlık çalışanlarının gördüğü şiddeti hiçbir durumda hak etmediğini düşündükleri görülmektedir. Buna ek olarak üniversite/yüksekokul mezunlarında sağlık çalışanlarına şiddet uygulandığında alınacak cezayla ilgili bilgi düzeyi diğer eğitim seviyelerine göre yüksek bulunmuştur. Çalışmamızda eğitim seviyesi ile şiddet uygulayıp uygulamama durumu arasında doğrudan anlamlı bir ilişki bulunmasa da yukarıda bahsedilen durumlar göz önüne alındığında konuyla ilgili olarak eğitimin etkisi açıkça görülmektedir. Ayrıca eğitim durumunun şiddetin önlenebileceği konusundaki düşünceye de olumlu bir etkisi olduğu görülmektedir. Şöyle ki, üniversite/yüksekokul mezunlarında sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin önlenebileceği düşüncesinin diğer eğitim seviyelerine kıyasla daha fazla olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda katılımcıların yaklaşık %35’i sağlık çalışanına yönelik şiddetin önlenemeyeceği şeklinde görüş bildirmişlerdir. Türkiye’de daha önce yapılan bir çalışmada bu oran yaklaşık %20 civarında bulunmuştur.²Bu farklılık, geçen zaman içinde insanların şiddetin önlenmesi konusundaki ümitlerinin zayıflamış olduğu veya önemsemediği şeklinde yorumlanabilir. Bu durumun nedenleri detaylı şekilde analiz edilmelidir. Yazılı ve görsel basında, sağlık çalışanları aleyhine yapılan yayınların, sağlık çalışanlarına uygulanan şiddeti kimi zaman bir hakmış gibi göstermeleri nedenlerden biri olarak gösterilebilir. Bu durumun insanlarda sağlık çalışanlarına karşı bir önyargıya sebep olduğu düşünülebilir veya insanların sağlık çalışanlarına uygulanan şiddetle ilgili haberlerle hemen hemen her gün karşılaşmaları bu durumun zihinlerinde normalleşmesine sebep olmuş olabilir.

Katılımcıların yaşlarının şiddet ile ilgili düşüncelerine olan etkisine bakıldığında, ne yazık ki yaşı daha genç olanların şiddeti bir hak arama yöntemi olarak

gördükleri saptanmıştır. Her ne kadar çalışmamızda şiddet uygulama ile yaş arasında anlamlı bir ilişki saptanmasa da, şiddete eğilim sayılabilecek bu düşünce tipinin yaşla ilişkisi olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda yaşla şiddet ilişkisi ile ilgili farklı sonuçlara da ulaşıldığı görülmektedir.^{5,13,37} Bizim çalışmamızda 36-55 yaş arasındaki katılımcıların daha genç olanlara göre sağlık çalışanlarının bazı durumlarda şiddeti hak ettiğini düşündükleri saptanmıştır. Bu grubun gençlere göre hastaneye başvurularının daha sık olması, başvurularda yaşadıkları olumsuz tecrübeler, bekledikleri ilgiyi görememe gibi durumlar onları bu düşünceye sevk etmiş olabilir. Daha genç yaşta olanlar açısından baktığımızda ise, henüz yeterli olgunluğa ulaşmadıklarından, tecrübe eksikliğinden ve kendilerinde o gücü gördüklerinden dolayı şiddeti bir hak arama yöntemi olarak gördükleri düşünülebilir.

Araştırmamızda, yaşanan tartışmalar sonrası katılımcıların dörtte birinin; sağlık çalışanlarının ise sadece yaklaşık %3'ünün yetkili makamlara şikayette bulunduğu görülmüştür. Türkiye'de yapılan diğer bazı çalışmalarda da özellikle sağlık çalışanlarının az bir kısmının şiddet olaylarını yasal mercilere taşıdıkları görülmektedir.^{5,38,39} Yine yurt dışında hemşireler arasında yapılan bir başka çalışmada hasta ve hasta yakınlarından gelen şiddetin yaklaşık yarısının raporlanmadığı bildirilmiştir.⁴⁰ Sağlık çalışanlarının yaşadıkları şiddet olayları sonucunda yetkili mercilere bu kadar düşük oranlarda başvuru yapmalarının sebepleri; sonuç alamayacaklarını düşünmeleri, sonuç alsalar bile davaların çok uzun sürmesi, mevcut iş yoğunlukları arasında bunla uğraşmak istemiyor olmaları; belki de bunu işlerinin bir parçası olarak görüp kanıksamaları olabilir.

Bu çalışma her ne kadar tek merkezli bir çalışma olarak planlanmış ve yürütülmüş olsa da sağlık çalışanına yönelik şiddet konusunda değerli veriler sunmaktadır. Özellikle şiddetle ilgili düşüncelerin değerlendirilmesi şiddet eğilimini göstermesi açısından önemlidir. Şiddetin nedenleri üzerinde mutlaka detaylı çalışmalar yapılmalı, bu konuda kalitatif çalışmalara ağırlık verilmelidir. Artan şiddet olaylarına karşın halk, sağlık çalışanları, yazılı ve görsel basın, hukuki ve idari birimler ile siyasetçiler bir bütün içerisinde hareket etmeli, üzerlerine düşen sorumluluğun bilincinde olmalıdırlar.

Kaynaklar

1. Saines J. Violence and aggression in A&E: recommendations for action. *Accident and Emergency Nursing* 1999;7(1):8-12.
2. İlhan, MN, Çakır M, Tunca MZ ve ark. Toplum gözüyle sağlık çalışanlarına şiddet: nedenler, tutumlar, davranışlar. *Gazi Medical Journal* 2013;24(1):5-10.
3. Framework Guidelines for addressing workplace violence in the health sector. Joint Program on Workplace Violence in the Health Sector. International Labour Office, Geneva; 2002. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42617/1/9221134466.pdf>, erişim tarihi: 07/06/2017.
4. Kingma, M (Guest editorial). Workplace violence in the health sector: A problem of epidemic proportion. *Intern Nurs Rev* 2001;48(3):129-30.
5. Ayrancı U, Yenilmez C, Balci Y, Kaptanoğlu C. Identification of violence in Turkish health care settings. *Journal of Interpersonal Violence* 2006;21(2):276-96.
6. Winstanley S, Whittington R. Aggression towards health care staff in a UK general hospital: variation among professions and departments. *J Clin Nurs* 2004;13(1):3-10.
7. Gülalp B, Karcioğlu O, Koseoğlu Z, Sarı A. Dangers faced by emergency staff: experience in urban centers in southern Turkey. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2009;15(3):239-42.

8. Al B, Zengin S, Deryal Y, Gökçen C, Yılmaz DA, Yıldırım C. Increased Violence Towards Health Care Staff. *JAEM* 2012;11(2):115.
9. Chen WC, Hwu HG, Kung SM, Chiu HJ, Wang JD. Prevalence and determinants of workplace violence of health care workers in a psychiatric hospital in Taiwan. *J Occup Health* 2008;50(3):288-93.
10. Vorderwülbecke F, Feistle M, Linde Klaus. Aggression and violence against primary care physicians—a nationwide questionnaire survey. *Dtsch Arztebl Int* 2015;112(10):159-65.
11. Kowalenko T, Walters BL, Khare RK et al. Workplace violence: a survey of emergency physicians in the state of Michigan. *Ann Emerg Med* 2005;46(2):142-7.
12. Zafar W, Siddiqui E, Ejaz K et al. Health care personnel and workplace violence in the emergency departments of a volatile metropolis: results from Karachi, Pakistan. *J Emerg Med* 2013;45(5):761-72.
13. Xing, K, Jiao M, Ma H et al. Physical violence against general practitioners and nurses in Chinese township hospitals: a cross-sectional survey. *PloS one* 2015;10(11):e0142954.
14. Carmi-Iluz T, Peleg R, Freud T, Shvartzman P. Verbal and physical violence towards hospital- and community-based physicians in the Negev: an observational study. *BMC Health Serv Res* 2005;5:54.
15. Adaş EB, Elbek O, Bakır K. Sağlık Sektöründe Şiddet: Hekimlere Yönelik Şiddet ve Hekimlerin Şiddet Algısı. Gaziantep: Gaziantep Kilis Tabip Odası Yayını; 2008.
16. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Artan Şiddet Olaylarının Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Türkiye Büyük Millet Meclisi Araştırma Komisyonu Raporu, 2013. <http://212.174.157.46:8080/xmlui/bitstream/handle/11543/2476/201604968.pdf?sequence=1>, erişim tarihi: 07/06/2017.
17. Özcan NK, Bilgin H. Violence towards healthcare workers in Turkey: A systematic review. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences* 2011;31(6):1442.
18. TTB, <http://www.ttb.org.tr/index.php/Haberler/siddet-6178.html> (Erişim tarihi:07/06/2017).
19. Hahn S, Zeller A, Needham I, Halfens RJG. Patient and visitor violence in general hospitals: a systematic review of the literature. *Aggression and Violent Behavior* 2008;13(6):431-41.
20. Camerino D, Estryng-Behar M, Conway PM, van Der Heijden BI, Hasselhorn HM. Work-related factors and violence among nursing staff in the European NEXT study: a longitudinal cohort study. *Int J of Nurs Stud* 2008;45(1):35-50.
21. Shields M, Wilkins K. Factors related to on-the-job abuse of nurses by patients. *Health Reports* 2009;20(2):7.
22. Kaplan B, Pişkin RE, Ayar B, Violence against health care workers. *Medical Journal of Islamic World Academy of Sciences*, 2013;21(1):4-10.
23. Gacki-Smith J, Juarez AM, Boyett L, Homeyer C, Robinson L, MacLean SL. Violence against nurses working in US emergency departments. *J Nurs Admin* 2009;39(7/8):340-9.
24. Fujita S, Ito S, Seto K, Kitazawa T, Matsumoto K, Hasegawa T. Risk factors of workplace violence at hospitals in Japan. *J Hosp Med* 2012;7(2):79-84.
25. Nau J, Halfens R, Needham I, Dassen T. The De-Escalating Aggressive Behaviour Scale: development and psychometric testing. *J Adv Nurs*, 2009;65(9):1956-64.
26. Pınar T, Pınar G. Sağlık Çalışanları ve İşyerinde Şiddet. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2013;12(3):3.
27. Harrell E. Workplace violence, 1993-2009: National Crime Victimization Survey and the Census of Fatal Occupational Injuries. Washington, DC: US Department of Justice; 2011.
28. Al B, Sarcan E, Zengi S, Yıldırım C, Doğan M, Kabul S. The public's view of increasing violence toward healthcare staff. *JAEM* 2015;14(1):19.
29. Owen C, Tarantello C, Jones M, Tennant C. Violence and Aggression in Psychiatric Units. *Psychiatr Serv* 1998;49:1452-7.
30. Ayrancı U. Violence toward health care workers in emergency departments in west Turkey. *J Emerg Med* 2005;28(3):361-5.
31. Sönmez M, Karaoğlu L, Eğri M, Genç MF, Güneş G, Pehlivan E. Prevalence of workplace violence against health staff in Malatya. *Bitlis Eren Univ J Sci & Technol* 2013;3(1):26-31.
32. Miedema B, Hamilton R, Lambert-Lanning A. Prevalence of abusive encounters in the workplace of family physicians: a minor, major, or severe problem? *Can Fam Physician* 2010;56(3):101-8.

33. Kocabiyik N, Yıldırım S, Turgut EO, Turk MK, Ayer A. A Study on the Frequency of Violence to Healthcare Professionals in a Mental Health Hospital and Related Factors. *Dusunen Adam* 2015;28(2):112-8.
34. İlhan MN, Özkan S, Kurtcebe ZÖ, Aksakal FN. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Çalışan Araştırma Görevlileri ve İntörn Doktorlarda Şiddete Maruziyet Ve Şiddetle İlişkili Etmenler. *Toplum Hekimliği Bülteni* 2009; 28(3):15-23.
35. Boz B, Acar K, Ergin A. Violence toward health care workers in emergency departments in Denizli, Turkey. *Adv Ther* 2006;23(2):364-9.
36. Çıkrıklar Hİ, Yürümez Y, Güngör B, Aşkın R, Yücel M, Baydemir C. *Hong Kong Med J* 2016;22(5):464-71.
37. Baykan Z, Öktem İS, Çetinkaya F, Naçar M. Physician exposure to violence: a study performed in Turkey. *Int J Occup Saf Ergon* 2015;21(3):291-7.
38. Aydın B, Kartal M, Midik O, Büyükakkus A. Violence against general practitioners in Turkey. *Journal of Interpersonal Violence*, 2009;24(12):1980-95.
39. Senuzun EF, Karadakovan A. Violence Towards Nursing Staff in Emergency Departments in one Turkish City. *Int Nurs Rev* 2005;52:154-60.
40. May DD, Grubbs LM. The extent, nature, and precipitating factors of nurse assault among three groups of registered nurses in a regional medical center. *J Emerg Nurs* 2002;28(1):11-7.

Relationship Between Night Eating Disorders and Obesity

Gece Yeme Bozuklukları ile Obezite Arasındaki İlişki

Güzin Zeren Öztürk¹, Memet Taşkın Eğici¹, Dilek Toprak¹, Abdullah Mesut Erdoğan²

¹Şişli Hamidiye Etfal Training and Reseach Hospital, Family Medicine Clinic

²Yozgat Family Health Center Number 5, Family Medicine Clinic

Abstract

Objectives: Today, with the advance of technology, increasing factors that facilitate daily life have reduced the movement of people, leading to weight gain and obesity. Obesity is a growing problem in the world. Night eating disorders, (NED)s were classified as night eating syndrome and sleep related eating disorder. In the study, we aimed to investigate the relationship between night eating disorders and obesity.

Materials and Methods: The study was performed with 290 participants who have inclusion criteria and applied to Family Medicine Clinic for any reason between January-March 2015. Inclusion criteria were being over 18 years of age, having no psychological or chronic illness and accepting to answer the questionnaire. Participants who worked at night, had physical and psychological problems and had chronic illness were excluded from the study. The questionnaires were performed by doctors with face-to-face interview technique with the participants. In addition to socio-demographic factors, the criteria for NEDs were investigated and recorded. After this; the weight (kg), height (cm) and waist circumference (WC; cm) of all participants were measured. Participants were divided into two groups, according to BMI [obese (BMI ≥ 30 kg/m²) and non-obese (BMI < 30 kg/m²)] and analyzed. A p value of $p \leq 0.05$ was considered to be statistically significant.

Results: Although there was no relation between gender, education status, economic status and night eating syndrome; age and obesity were related with night eating syndrome ($p < 0.001$). There was no relation between age, gender, education status, economic status and sleep related eating disorder but obesity was related sleep related eating disorder ($p < 0.001$).

Conclusion: We found that, there is a strong relationship between NEDs and obesity. For this reason, we think that the questioning of NEDs in obese patients is important for treatment.

Key words: Feeding and eating disorders, obesity, eating behavior, night eating disorders

Öz

Amaç: Günümüzde teknolojinin ilerlemesiyle günlük yaşamı kolaylaştıran faktörlerin artması kişilerin hareketini azaltmıştır. Bu da kilo alımı ve obeziteye neden olmuştur. Obezite dünyada giderek artan bir sorundur. Gece yeme bozuklukları; gece yeme sendromu ile uykuyla ilişkili yeme bozukluğu olarak sınıflandırılır. Çalışmada, gece yeme bozuklukları ile obezite arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Materyal ve Metot: Çalışma Ocak-Mart 2015'te herhangi bir sebepten dolayı Aile Hekimliği Kliniğine müracaat eden ve uygun kriterleri bulunan 290 katılımcı ile gerçekleştirildi. Dâhil etme kriterleri; 18 yaş üstü olma, psikolojik veya kronik hastalığı olmama ve anketi cevaplamayı kabul etme idi. Gece vardiyasında çalışan, fiziksel ve psikolojik rahatsızlıkları olan ve kronik hastalığı olan katılımcılar çalışmadan dışlandı. Anketler doktorlar tarafından katılımcılar ile yüz yüze görüşme yöntemiyle dolduruldu. Sosyo-demografik faktörlere ek olarak, gece yeme bozuklukları kriterleri sorgulandı ve veriler kaydedildi. Sonrasında katılımcıların boy, kilo ve bel çevresi ölçüldü. Hastalar beden kitle indekslerine göre 2 gruba ayrılarak [obez (BKİ ≥ 30 kg/m²) ve obez değil (BMI < 30 kg/m²)] analiz edildi. $p \leq 0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Cinsiyet, eğitim durumu, ekonomik durum ile gece yeme sendromu arasında herhangi bir ilişki olmamasına rağmen; yaş ve obezite gece yeme sendromu ile ilişkili bulundu ($p < 0,001$). Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ekonomik durum ile uyku ile ilişkili yeme bozukluğu arasında bir ilişki saptanmadı. Obezite, uyku ile ilişkili yeme bozukluğu ile ilişkili bulundu ($p < 0,001$).

Sonuç: Gece yeme bozuklukları ile obezite arasında güçlü bir ilişki bulduk. Bu nedenle obez hastalarda gece yeme bozukluklarının sorgulanmasının tedavi açısından önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Beslenme ve yeme bozuklukları, obezite, yeme davranışı, gece yeme bozuklukları

Correspondence / Yazışma Adresi:

Dr. Güzin Zeren Öztürk

Şişli Hamidiye Etfal Training and Reseach Hospital, Family Medicine Clinic, İstanbul / Türkiye

e-mail: guzin_zeren@hotmail.com

Date of submission: 17.01.2018

Date of admission: 19.03.2018

Introduction

Today, with the advance of technology, increasing factors that facilitate daily life have reduced the movement of people, leading to weight gain and obesity. Obesity is a growing problem in the world. In 2014, 39% of men and 40% of women older than 18 years were overweight [body mass index (BMI) ≥ 25 kg/m²] and 11% of men and 15% of women were obese (BMI ≥ 30 kg/m²). Thus, nearly 2 billion adults worldwide were found to be overweight, and of these, more than half a billion were found to be obese.¹ Obesity is very important because it increases mortality and morbidity.

Multiple factors have been found responsible for causing obesity, including abnormal feelings of hunger, inactivity, eating disorders and illness. Eating disorders were one of the reasons that cause obesity. Abnormal eating during the main sleep period is termed as Night Eating Disorder (NED).

In this study; we investigated the relationship between NEDs and obesity.

Materials and Methods

Participants

The study was performed with 290 participants who have inclusion criteria, applied to the Family Medicine Clinic for any reason between January-March 2015. Inclusion criteria were; being over 18 years of age, having no psychological or chronic illness and accepting to answer the questionnaire. Participants who worked at night, had physical and psychological problems and had chronic illness were excluded from the study.

Instruments

In addition to socio-demographic factors, the criteria for NEDs were investigated and recorded. Education level is divided into two groups as less educated (lower than high school), highly educated (high school and over). Economic status is defined as ≤ 1000 TL/ month and >1000 TL/ month (The separation made according to the minimum wage of Turkey in 2015).

The questionnaires were performed by doctors with face-to-face interview technique with the participants. After this; the weight (kg), height (cm) and waist circumference (WC; cm) of all participants were measured. Participants were divided into two groups, according to BMI [obese (BMI ≥ 30 kg/m²) and non-obese (BMI <30 kg/m²)] and gender.

Night Eating Disorders

NEDs has been categorized as either night eating syndrome (NES) or sleep-related eating disorder (SRED). NES was first described in 1955 by Stunkard and colleagues as resistant obesity with morning anorexia, evening hyperphagy and insomnia.² This initial definition of NES was made in patients with persistent obesity. To propose

standardized criteria for the diagnosis of NES, an international research meeting was held in April 2008.³ In contrast, SRED was first described relatively recently in 1991.⁴ The current diagnostic criteria for SRED are according to a 2005 publication on the international classification of sleep disorders.⁵ The Night Eating Questionnaire is currently used to diagnose NEDs. The reliability and validity of the Turkish version of the Night Eating Questionnaire has been confirmed in a psychiatric outpatient population, with good diagnostic performance and a high internal consistency.⁶

Procedure

The data were analysed using a statistics program (SPSS Statistics for Windows, IBM Inc.; Version 16.0. Armonk, NY, ABD). According to the Shapiro–Wilk test, our study population had an abnormal distribution ($p < 0.001$). The Mann–Whitney U test was used to compare independent variables between groups. The Chi-square test was used to analyse differences between two non-continuous variables. For continuous variables, the correlation test was used. A p value of ≤ 0.05 was considered to be statistically significant. The Cronbach alpha of the questionnaire was 0.627, according to reliability analysis.

Results

The distribution and relations of age, education status, economic status and means of measurements (weight, height, BMI and WC) of both obese and non-obese participants are shown in Table 1. There was no relationship between obesity and age or economic status ($p = 0.117$ and $p = 0.131$, respectively). Notably, obesity was more prevalent in less educated people than highly educated people ($p = 0.010$).

Table 1. The distribution of age, education status and economic status of obese and non-obese participants

	Obese		Non-obese		P
	n	%	n	%	
Age (years)					0.117
18–40	61	42.10	72	49.70	
41–64	62	42.80	57	39.30	
≥65	22	15.10	16	11.0	
Education					0.010
Less Educated	86	59.30	67	46.20	
Highly Educated	59	40.70	78	53.80	
Economic Status					0.131
≤1000 TL/ month	27	18.60	40	27.60	
>1000 TL/ month	118	81.40	105	72.40	

In total, 111 (38.20%) participants (87 obese, 78.30%; 24 non-obese, 21.70%) had NES. The distribution of age, gender, education status, economic status and obesity of participants grouped by SRED and NES are shown in Table 2. There was no significant relationship between gender, education status, economic status and NES. Only obesity was related with NES ($p < 0.001$). Similarly, central obesity, as measured by WC, was also associated with NES in both genders ($p = 0.001$ for males, $p = 0.004$ for females).

Only 23 participants had SRED. There was no significant relationship between age, gender, education status, economic status and SRED ($p = 0.967$, $p = 0.514$, $p = 0.706$ and $p = 0.498$, respectively). Obesity was related with SRED ($p < 0.001$), although there was one participant with SRED who was not obese. Moreover, central obesity was present in all participants with SRED in both genders. Notably, a total of 22 participants with SRED also had NES ($p < 0.001$).

Table 2 The distribution of age, gender, education status, economic status and obesity in participants with SRED and NES.

	NES		P	SRED		P
	n	%		n	%	
Age (years)						
18-40	61	55.00	0.1	10	43.50	0.967
41-64	42	37.80		10	43.50	
≥65	8	7.20		3	13.00	
Education						
Less Educated	56	51.50	0.535	13	56.50	0.706
Highly Educated	55	49.50		10	43.50	
Economic Status						
≤1000 TL/ month	23	20.70	0.448	4	17.40	0.498
>1000 TL/ month	88	79.30		19	82.60	
Gender						
Male	57	51.40	0.717	13	56.50	0.514
Female	54	48.60		10	43.50	
BMI (kg/m²)						
Obese	87	78.40	< 0.001	22	95.70	< 0.001
Non-obese	24	21.60		1	4.30	
WC (cm)						
Male ≥94	43	75.40	0.001	13	100	0.001
Female ≥80	45	83.30	0.004	10	100	0.028

NES: Night Eating Syndrome SRED: Sleep-Related Eating Disorder BMI: Body Mass Index
WC: Waist Circumference

Discussion

There have been many studies investigating NES in literature. In 2004, a study with 80 participants (40 obese and 40 non-obese) showed that NES has strikingly similar characteristics in obese and non-obese subjects.⁷ In this study, NES was observed both in obese and non-obese groups.

A study performed in 2014 showed that NES is associated with higher body mass index in participants >30 kg/m² and <61 years of age.⁸ In contrast, there was no relationship between age and NES in this study, although most participants with NES were under the age of 65 years.

In a study investigating heritability estimates for NES in both genders, it was shown that the prevalence of NES is greater in males.⁹ Similarly, in the present study, NES was

more prevalent in males than in females. This could be related with men's more active work life than women and possible bad eating habits at work.

In a study performed in patients with restless leg syndrome, the prevalence of NES was found to be 31%, and patients with NES had higher BMI ranges (28.3 ± 4.1 vs. 26.2 ± 3.9 kg/m², $p = 0.037$).¹⁰ Another study has shown that in the general population, the prevalence of NES is 1.50%, whereas it is 15% among obese individuals and 42% among morbidly obese individuals.¹¹ In the present study, the prevalence of NES was 38.30%, with a mean BMI of 29.27 ± 6.68 kg/m². The prevalence of NES is found to be greater compared to the other study. This is probably because all our participants lived near our clinic and there were many textile firms that work with shift system. Shift system cause bad eating habits not only for the worker, but also their families.

In the literature, there are limited number of studies on the relationships between WC and NES and SRED. In the present study, we found a strong relationship between WC and SRED and NES in both genders. This is because a higher WC is also associated with obesity as determined by BMI. This result confirms the relationship with obesity as measured by BMI and NED.

There are limited number of studies on the prevalence of SRED in the general population. According to a study, the prevalence of NEDs was shown to be 8.70%–16.70%.¹² In the present study, the prevalence of SRED was 7.30%, which is similar to previous studies.¹³ SRED has mostly been observed in women, with a prevalence ranging from 66% to 83%.⁵ However, in the present study, we found that the prevalence in women was 43.50%. Different sociocultural factors and the characteristics of the study groups may account for the differences in the results.

In a study in obese people (mean BMI, 55 kg/m²), the percentage of people with NES was found to be 51%, and according to that study, the increase in obesity is a risk for NES.¹⁴ Similarly, in a 2014 study, 41.10% ($n = 14$) of patients with SRED were overweight or obese.¹⁵ In the present study, 95.65% of participants who had SRED were also obese. Correspondingly, 78.37% of participants who had NES were obese. Notably, the prevalence of obesity was 100% among participants with both NES and SRED. There were studies that showed eating close to bed-time might enhance the efficiency with which fat is stored and promote increases in body weight and body fat and night time blood leptin levels are lower in a small sample of night-eaters.^{16,17} These literatures explain the relation between obesity and NEDs.

In conclusion, according to the results of our study, there is a strong relationship between NED and obesity. People who are younger, less educated and male and those who have a high BMI were related with NED. Therefore, the eating habits of all obese subjects should be investigated, and if NED is present, tackling this problem should be the first step of treatment.

References

- 1- World Health Organisation [Internet]. Global Health Observatory data. Available from http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight/en/, [access date 09.06.2017].
- 2- Stunkard AJ, Grace WJ, Wolff HG. The night-eating syndrome: a pattern of food intake among certain obese patients. *Am J Med* 1955;19(1):78-86.

- 3- Allison KC, Lundgren JD, O'Reardon JP et al. Proposed diagnostic criteria for night eating syndrome. *Int J Eat Disord* 2010;43(3):241-7.
- 4- Schenck CH, Hurwitz TD, Bundlie SR, Mahowald MW. Sleep-related eating disorders: polysomnographic correlates of a heterogeneous syndrome distinct from daytime eating disorders. *Sleep* 1991;14(5):419-31.
- 5- Thorpy MJ. The international classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual, 2nd ed. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
- 6- Atasoy N, Saraçlı Ö, Konuk N et al. The reliability and validity of Turkish version of The Night Eating Questionnaire in psychiatric out patient population. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2014;15(3):238-47.
- 7- Marshall HM, Allison KC, O'Reardon JP, Birketvedt G, Stunkard AJ. Night eating syndrome among nonobese persons. *Int J Eat Disord* 2004;35(2):217-22.
- 8- Meule A, Allison KC, Brähler E, De Zwaan M. The association between night eating and body mass depends on age. *Eat Behav* 2014;15(4):683-5.
- 9- Root TL, Thornton LM, Lindroos AK et al. Shared and unique genetic and environmental influences on binge eating and night eating: a Swedish twin study. *Eat Behav* 2010;11(2):92-8.
- 10- Antelmi E, Vinai P, Pizza F et al. Nocturnal eating is part of the clinical spectrum of restless legs syndrome and an underestimated risk factor for increased body mass index. *Sleep Med* 2014;15(2):168-72.
- 11- Stunkard AJ, Allison KC. Two forms of disordered eating in obesity: binge eating and night eating. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27(1):1-12.
- 12- Gallant A, Drapeau V, Allison K, Tremblay A, Lambert M, O'Loughlin J et al. Night eating behavior and metabolic health in mothers and fathers enrolled in the QUALITY cohort study. *Eat Behav* 2014;15(2):186-91.
- 13- Winkelman JW, Herzog DB, Fava M. The prevalence of sleep-related eating disorder in psychiatric and non-psychiatric populations. *Psycholog Med* 1999;29(6):1461-6.
- 14- Santin J, Mery V, Elso MJ et al. Sleep-related eating disorder: a descriptive study in Chilean patients. *Sleep Med* 2014;15(2):163-7.
- 15- Aronoff NJ, Geliebter A, Zammit G. Gender and body mass index as related to the night-eating syndrome in obese outpatients. *J Acad Nutr Diet* 2001;101(1):102-4.
- 16- Romon M, Edme JL, Boulenguez C, Lescroart JL, Frimat P. Circadian variation of diet-induced thermogenesis. *Am J Clin Nutr* 1993;57(4):476-80.
- 17- Birketvedt GS, Florholmen J, Sundsfjord J et al. Behavioral and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome. *JAMA* 1999;282(7):657-63.

Türkiye’de Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Süreci ve Geliştirilmesi Gereken Noktalar

The Process of Family Medicine Specialty Training and Points to be Improved

Mehmet Uğurlu¹, Yusuf Üstü¹

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Öz

Aile hekimliği uzmanlığı, birinci basamak yönelimli bir uzmanlık dalı olarak 1983 yılında tababet uzmanlık tüzüğüne girmiş ve ayrı bir disiplin olarak tanımlanmıştır. Uzmanlık eğitiminin, klinik uygulaması olarak öngörülen 18 aylık saha eğitimlerin aile sağlığı merkezlerinde yürütülmesi önem taşımaktadır ve mevzuatın bu açıdan gözden geçirilmesi gerekir. Bu yazı ile uygulamanın yaygınlaştırılması için çözüm önerilerinin tartışılması amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Aile hekimliği, Türkiye, uzmanlık eğitimi

Abstract

Family medicine specialty entered the medicinal specialty legislation in 1983 and was defined as a unique discipline. It is important that the 18-month field trainings, which are foreseen as clinical practice, should be carried out in family health centers. The legislation needs to be observed from this aspect. With this review, it is aimed to discuss the proposals for the solution of widening the practice.

Key words: Family medicine, Turkey, specialty training

Yazışma Adresi / Correspondence:

Prof. Dr. Yusuf Üstü

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Bilkent / Ankara

e-posta: dryustu@gmail.com

Geliş Tarihi: 28.11.2017

Kabul Tarihi: 20.03.2018

Giriş

“Aile Hekimliği” birinci basamak yönelimli klinik bir uzmanlık dalıdır.¹ 1983 yılında tababet uzmanlık tüzüğüne girmiş ve ayrı bir disiplin olarak tanımlanmıştır.² Böylece 1. basamak, klinik bir dal olarak aile hekimliği uzmanlığının mevzuat altyapısı oluşturulmuştur. Uzmanlık eğitimleri 1985 yılında Sağlık Bakanlığı (SB) hastanelerinde, 1995 yılından itibaren de üniversitelerde verilmeye başlanmıştır.³ Ancak aile hekimliği uzmanlık eğitiminin saha eğitimi olarak öngörülen bölümü, mevcut durumda üçüncü basamak hastanelerde veya buralara bağlı semt polikliniklerinde veya eğitim aile sağlığı merkezleri (EASM) mevzuatına göre açılmış aile sağlığı merkezlerinde (ASM) yürütülmeye çalışılmaktadır.

Uzmanlık eğitimlerinin 4 boyutu vardır: Eğitim İçeriği, Eğiticiler, Uzmanlık Öğrencileri ve Eğitim Ortamı.

A. Eğitimin İçeriği

1983 yılındaki Tababet Uzmanlık Tüzüğünde uzmanlık süresi 36 ay olarak belirlenmiş ve tamamen hastane rotasyonlarından oluşturulmuştu.² 2010 yılında Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK) kararıyla çıkarılan mevzuatta süre yine 36 ay olarak benimsenmiş, ancak doğru bir kararla hastane rotasyonları 18 aya indirilmiş ve 18 ayın

Aile Hekimliği kliniklerinde geçirilmesi öngörülmüştür.⁴ 1983, 2010 ve 2017’de yapılan bu düzenlemelerle uzmanlık eğitimi içeriğinde uygulanan son durum Tablo 1’de gösterilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Uzmanlık Eğitimi İçeriği²⁻⁵

Rotasyon	1983 Tababet Uzmanlık Tüzüğü Süre (Ay)	2010 TUK Kararı Süre (Ay)	2017 TUK Kararı Süre (Ay)
İç Hastalıkları	9	4	4
Pediyatri	9	5	4
Kadın Hastalıkları ve Doğum	8	4	3
Psikiyatri	4	2	2
Göğüs Hastalıkları	-	1	1
Kardiyoloji	-	1	1
Acil Tıp	-	-	1
Dermatoloji	-	-	1
Genel Cerrahi	6	1	1 (Seçmeli)
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	-	-	1 (Seçmeli)
Nöroloji	-	-	1 (Seçmeli)
Aile Hekimliği Saha Uygulaması	-	18	18
Toplam	36	36	36

B. Eğiticiler

Türkiye’de Aile Hekimliği alanında uzmanlık eğitimi veren kurumlar; Üniversiteler ve Sağlık Bakanlığına bağlı Eğitim ve Araştırma Hastaneleridir. Uzmanlık eğitiminin ilk yıllarında aile hekimliği uzmanı olmayan “Koordinatör Şef”lerden oluşan ve genellikle iç hastalıkları, pediatri, kadın doğum gibi rotasyon yapılan dalların eğiticileri tarafından yönlendirilen bir eğitim dönemi uygulanmaktaydı. Zamanla üniversitelerde aile hekimliği anabilim dallarının yaygınlaşmış ve 2009 yılından itibaren SB eğitim hastanelerinde aile hekimliği klinik şeflikleri kurulmuştur. Halen 56 üniversite Tıp Fakültesinde Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 17 Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Aile Hekimliği Kliniği mevcuttur. Bunların neredeyse tamamında aile hekimliği uzmanı eğiticiler tarafından aile hekimliği uzmanlık eğitimi verilmektedir.

C. Uzmanlık Öğrencileri

Uzmanlık eğitiminin diğer bir boyutu olan uzmanlık öğrencileri, üniversitelerde araştırma görevlisi, SB eğitim ve araştırma hastanelerinde asistan statüsündedirler. Ayrıca TUK kararıyla sözleşmeli aile hekimliği uzmanlığı ihdas edilmiş ve ASM’lerde aile hekimliği yapan hekimlere 6 yıl süreli yeni bir uzmanlık statüsü oluşturulmuştur.⁶ Kısaca özetlersek halen uzmanlık eğitiminde 5 farklı kadro uygulanmaktadır:

1. Üniversitelerde araştırma görevlisi

2. Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri’nde asistan kadrosu,
3. Üniversitelerde Sağlık Bakanlığı adına asistan kadrosu
4. Üniversitelerde sözleşmeli aile hekimliği asistan kadrosu,
5. Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri’nde sözleşmeli aile hekimliği asistan kadrosu⁵

Bu kadrolar arasında ücret farkı da bulunmaktadır. Ek ödeme miktarı hastaneler arası farklılıklar gösterdiğinden aynı işi yapan bu öğrenciler farklı ücretler alabilmektedir.

D. Eğitim Ortamı

Yine yukarda belirttiğimiz gibi, uzmanlık eğitiminde aile hekimliği saha uygulaması olarak öngörülülen 18 aylık “saha eğitimi”, halen üçüncü basamak hastanelerin aile hekimliği polikliniklerinde, hastanelerin Semt Poliklinikleri’ndeki aile hekimliği polikliniklerinde veya az sayıda da olsa üniversite veya hastanelere bağlı EASM’lerde verilmektedir.

26 Eylül 2014 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan yönetmelik ile EASM’lere ilişkin mevzuat düzenlenmiştir.⁷ Buna rağmen günümüze kadar sınırlı sayıda EASM hizmete girmiş durumdadır. Ülkemizde aile hekimliği uzmanlık eğitimi vermekte olan eğitim ve araştırma hastanesi ve üniversite sayısına bakıldığında açılan EASM’lerin son derece yetersiz olduğu görülmektedir. İlgili yönetmelik kısaca özetlenirse;⁷

- Mevcut yönetmeliğe göre, eğitim aile sağlığı merkezi, eğitim aile hekimliği birimi, eğitici ve asistan gibi bazı yeni tanımlamalar yapılmıştır (Tanımlar, Madde 4 – 1).
- Yine yönetmelikte “Türkiye Halk Sağlığı Kurumu’nun, eğitim kurumları ile kurumsal sözleşme yapacağı” belirtilmiş olup, eğitim aile hekimliği birimi olarak ilgili kuruma tahsis edilen münhal aile hekimliği birimlerinin kira ve diğer giderleri Uygulama Yönetmeliği ve Sözleşme Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda ilgili eğitim kurumca karşılanır”, denmektedir (Kurumsal sözleşme esasları, Madde 5 – 1).
- EASM’nin fiziki ve teknik şartlarının denetlenmesi konusunda şu madde konulmuştur: “Eğitim aile sağlığı merkezleri ve eğitim aile hekimliği birimleri, eğitim faaliyetleri haricindeki iş ve işlemleri ile fiziki ve teknik şartlar bakımından THSK’nun denetimlerine tabi olduğu, üçüncü kez yapılan denetimler neticesinde eksiklik veya uygunsuzluk durumun devam ettiği tespit edilir ise kurumsal sözleşme Kurumca tek taraflı olarak feshedilir” denmektedir (Kurumsal sözleşme esasları, Madde 5 –3).
- EASM de eğiticilerin çalışma süreleri ile ilgili olarak, “Eğitici haftalık asgari on saat eğitim aile sağlığı merkezlerinde hizmet verir” denmektedir. (Kurumsal sözleşme esasları, Madde 5 –3).
- “Eğitim aile sağlığı merkezindeki birimlerde bir eğitici en fazla on birimin (asistanın) sorumluluğunu üstlenebilir. Eğitim kurumunda birden fazla eğiticinin bulunduğu hallerde birimlerin (asistanların) sorumluluğu eğiticiler arasında paylaşılır” denmektedir. (Kurumsal sözleşme esasları, Madde 5 –5).

- Eğitim kurumuna yapılacak ödemeler’de, eğitim kurumlarına yapılacak ödemelerde, eğitim aile hekimliği birimlerinde kişi kaydı, görev yapacak asistan için açılan birim sayısına göre düzenlenmiştir. Bu ödemelerden laboratuvar, görüntüleme hizmetleri, tetkik, teşhis ve tıbbi sarf malzemelerine ilişkin giderler ile gezici ve yerinde sağlık hizmetleri ve işletme giderlerinin de kurumca ödenmesi öngörülmüştür. (Madde 6 – 1)
- “Eğitim kurumuna, her eğitim aile hekimliği birimi için, birimin açıldığı tarihten itibaren kayıtlı kişi sayısı 2800’e ulaşana kadar en fazla sekiz ay boyunca 2800 kayıtlı kişi üzerinden ödeme yapılır” denmektedir. (Madde 6 – 7)
- Eğitici, asistan ve aile sağlığı elemanlarına yapılacak ödemeler başlığı altında, eğitici, asistan ve aile sağlığı elemanlarına yapılacak ödemeler açısından da ASM yönetmeliğinden farklı olarak birim sayısı, asistan sayısı ve eğitici ünvanı ile ilişkilendirilmiş maddeler dikkat çekmektedir. (Madde 7 /1-6)
- Asistan ve aile sağlığı elemanından yapılacak kesintiler başlığı altında ise, ASM yönetmeliğindeki benzer şekilde bir uygulama olup, kesinti oranları belirtilmiştir. Bu kesintilerin eğitimcilere yapılacak ödemelerde azalma ile sonuçlanacağı belirtilmiştir. (Madde 8 / 1-7)

Değerlendirme ve Öneriler

Aile hekimliğine hem bütüncül bakış açısı hemde mevzuat açısından bakıldığında, atılması gereken adımlar şu şekilde sıralanabilir:

A. Eğitim içeriği açısından;

- Eğitim içeriği ve rotasyon alanları ve süreleri, toplumun ihtiyaçlarına göre belli aralıklarla gözden geçirilmeli ve saha ağırlıklı olmalıdır. Rotasyon alanları ile ilişkili olarak, eğitimcilerin daha çok yetkilendirilmesi düşünülmelidir. Uzmanlık eğitimi sonrasında ise, uzaktan eğitim tekniklerinde kullanılacağı sürekli bir mesleki eğitimle desteklenmelidir. Beceri eğitimleri gerektiren alanlarda belli aralıklarla yüzyüze yapılması düşünülmelidir. Bunlar için yeterli eğitim kapasitesi mevcuttur.

B. Eğitimciler açısından;

- Eğitimciler aile hekimliği alanından olmalıdır. Saha eğitimini sürdürebilecek bütüncül bakış açısına sahip olmaları önem taşımaktadır.
- Rotasyon yapılan dal eğitimcileri, aile hekimliği uzmanlık öğrencisine ilgili branşın eğitimini aile hekimliği yönelimli vermeli ve pratik olarak ayaktan hasta bakımına yönelmelidir. Yani daha çok poliklinik ağırlıklı bir program yürütmelidir. Bunun için her eğitici mutlaka bilgilendirilmelidir.
- Yönetmelikte belirtilen “haftada 10 saat EASM’de hizmet verme” kısmı gereksizdir ve çıkarılması isabetli olacaktır. Eğitim saatleri ve zamanın nasıl ve kaç saat olacağı, saha eğitimlerinin nasıl sürdürüleceği eğitim kliniğinin sorumluluğunda olmalıdır.

- Eğiticilerin, 10 eğitim aile sağlığı birimine kadar sorumlu olabileceği varsayılmakta, eğiticilerin kendisinden kaynaklanmayan durumlar (asistanın performans düşüklüğü, bağlı kişi sayısını düşüklüğü vs) nedeniyle ücretlerin kesilmesi öngörülmektedir. Eğiticilerin ek ödemeleri karmaşık hesaplamalar yerine daha basit ve makul bir sistemle yapılmalıdır. Saha eğitimi nedeniyle ASM’lerde çalışan asistanların, kendi kurumlardaki tüm eğiticiler marifetiyle eğitimlerini sürdürecekleri değerlendirilmelidir. Saha eğitimi nedeniyle ASM’lerde çalışan asistanlar nedeniyle eğiticilere ödenecek ücretler bir havuzda toplanarak, eğiticinin unvan katsayıları ile ilişkilendirilip dağıtılması daha pratik ve uygulanabilir bir adım olabilir veya EASM eğiticisinin bağlı bulunduğu kurumdaki görevine devam ederken, EASM’deki asistanlar için verdiği eğitim/danışmanlık hizmeti için alacağı ek ödeme, bağlı bulunduğu kurumdan aldığı ek ödemeyi etkilemeyecek şekilde, ek bir ücret olarak eğiticilere ödenmesi alternatif olarak düşünülmelidir.
- Eğiticinin birden fazla asistanın saha çalışması sırasında yaptığı uygulamalardan sorumlu tutulması uygun olmadığı gibi mümkün de görünmemektedir. Eğitici, asistanların sadece eğitiminden sorumludur. Bu ve ilişkili maddelerin çıkarılması isabetli olacaktır.

C. Uzmanlık Öğrencileri açısından;

- Uzmanlık öğrencileri tek tip kadroda ve tek tip programda olmalıdırlar. Eşit şartlarla uzmanlık öğrencisi alınmalıdır. Böylece uzmanlık öğrencileri arasında iç barış sağlanmalı, belirsizlikler giderilmelidir.

D. Eğitim Ortamı açısından;

- Aile Hekimliği uzmanlık eğitimi, diğer uzmanlık dalları gibi mutlaka mesleğin icra edileceği yerde, yani ASM’lerde yapılmalıdır.
- EASM’leri bina bazlı değil, eğitici bazlı düşünmek gerekir. Herhangi bir eğitim kurumunu sadece fiziki şartlara göre değerlendirmek doğru değildir. Yani herhangi bir ASM, içinde eğitici varsa EASM’dir. Bu açıdan her ASM’nin EASM gibi anlaşılması ve düzenlemenin buna göre yapılarak, eğitici aile hekiminin ve uzmanlık öğrencisinin buralarda birlikte çalışarak eğitim faaliyeti ve hizmetin birarada yürütülmesi sağlanmalıdır. Böylece eğitim kliniği ile ilişkilendirilen her ASM’de eğitim verilebilir.
- Mevcut yönetmeliğe göre, EASM’lerin açılacağı yerlerin seçilmesi/uygun tesis bulunması/kullanıma hazır hale getirilmesinden eğitim kurumları dolayısı ile aile hekimliği kliniğinde çalışan eğiticiler sorumlu tutulmuştur. Bunun uygulanabilirliği bulunmamaktadır. Bu işlemlerin yapılması ve sonrasında işletmelerinin yürütülmesinin sağlık müdürlükleri tarafından yapılması gereklidir. Bu durumda eğitim kurumuna cari giderler için herhangi bir ödeme yapılmasına da gerek yoktur. Eğitim kurumlarının ilgili aile hekimliği klinikleri, sadece görev yapacak uzmanlık öğrencilerinin eğitim planlanması ve eğitimi ile ilgili süreçlerde rol almalıdır.
- EASM’lerde 8 aylık bir süreçte, birim başına 2800 nüfus bağlanması öngörülmekte, hatta bu süreç sonunda belli sayıya ulaşamaz ise kapatılabileceği belirtilmektedir. Mevcut durumda tüm kişiler zaten bir

aile hekimine kayıtlıdır. Bu sayıya nasıl ulaşılabacağı belirsizdir. Bir eğitim kurumu, eğitici ve eğitim alması gereken asistanı mevcut iken, eğitim göreceği merkezin kapatılması, eğitimin sürdürülmesi ve sürekliliği ile uyuşmamaktadır ve uygulanabilirliği yoktur.

- Uygulamada, hastaneler ve ASM’lerin yönetim ve eğitim anlamında birbirlerine entegre olması ve dolayısı ile asistan ile ilgili işlemleri koordineli olarak yürütmeleri beklenir. Örneğin ASM’ye gönderilen bir aile hekimliği uzmanlık öğrencisinin ASM’ye tanımlanabilmesi için hastane sisteminden kaydının silinmesi, rotasyona gittiği zaman ASM’den silinip tekrar hastane sistemine kayıt edilmesi gerekmektedir. Bu gibi işlemlerin sağlık müdürlükleri’nde tek bir merkezden yapılması, hastane ve ASM birimlerinin en azından birbirleri ile iletişim halinde olması gereklidir.

Üzerinde durulması gereken diğer bir husus da hastanelere bağlı çalışan semt polikliniklerinin durumudur. Türkiye’de hastane yapılanmasında semt poliklinikleri yaygın olarak kullanılmaktadır. En önemli nedeni hastanelere gelir getirici özelliğidir. Semt poliklinikleri tamamen ayaktan hastaya bakmakta, yatarak tanı ve tedavisi gereken hasta ise hastaneye ayrıca tekrar başvurmaktadır. Esasen yapılan muayenelerin neredeyse tamamına yakını birinci basamak sağlık hizmetidir. Ancak bu pahalı bir birinci basamak hizmetidir. Çünkü Maliye Bakanlığı 1. basamak hizmet için aile hekimlerine zaten ücret ödemektedir. Bu açıdan bakıldığında hastane semt polikliniklerinin EASM’ye dönüştürülmesi düşünülmelidir.

Sonuç olarak, sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde önemli bir konumda bulunan aile hekiminin, uzmanlık sürecinde kaliteli eğitim alması, toplumun sağlığına olumlu yansımaktır. Eğitim süreci, sağlıklı toplum, giderek artan sağlık harcamalarının düşmesi ve sürdürülebilir sağlık hizmetleri için ayrıca önem taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Mola E, Eriksson T. The European Definition of General Practice / Family Medicine. WONCA Europe 2011 Edition, WHO Europe Office, Barcelona, Spain www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/Definition%203rd%20ed%202011%20with%20revised%20wonca%20tree.pdf, Erişim tarihi: 23.10.2017.
2. 1983 Tababet Uzmanlık Tüzüğü, <http://www.hukuki.net/kanun/76229.25.text.asp>, Erişim tarihi: 12.11.2017.
3. Algın K, Şahin İ, Top M. Türkiye’de Aile Hekimlerinin Mesleki Sorunları ve Çözüm Önerileri, Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 2004;7(3):250-74.
4. Tıpta Uzmanlık Kurulu Karar Tutanağı, 21-23/06/2010, <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/13221,rotasyonlarpdf.pdf?o>, Erişim tarihi: 12.11.2017.
5. Tıpta Uzmanlık Kurulu Karar Tutanağı, 21-03/01/2018, <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/14651,karar1087egitimsureleri-2pdf.pdf?o>, Erişim tarihi: 12.11.2017.
6. Sözleşmeli Aile Hekimlerine Verilecek Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Usul ve Esasları, <http://www.tuk.saglik.gov.tr/TR,30505/sozlesmeli-aile-hekimlerinin-uzmanlik-egitimleri-hakkinda-karar-no--406.html>, Erişim tarihi: 12.11.2017.
7. Eğitim Aile Sağlığı Merkezleri Ödeme ve Sözleşme Yönetmeliği 26 Eylül 2014 tarihli ve 29131 sayılı Resmi Gazete, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/09/20140926-3.htm>, Erişim tarihi: 12.11.2017.

An Overview of Preventive Dental Services

Koruyucu Diş Hekimliği Hizmetlerine Genel Bir Bakış

Gamze Bozcuk Güzeldemirci¹, İrep Karataş Eray², Dilek Öztaş³

¹Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Pedodontist

²Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Clinic of Family Medicine

³Ankara Yıldırım Beyazıt University, Medical Faculty, Department of Public Health

Abstract

Prevention is the basis of 'minimal intervention' concept in dentistry. This concept involves preventing from and intercepting dental caries where possible and trying to avoid relapses by modifying the risk factors. In this connection, the preventive approach in dentistry is discussed in our review within the light of current literature.

Key words: Prevention, dentistry, dental caries

Öz

Koruma, diş hekimliğinde 'minimum müdahale' konseptinin temelidir. Bu konsept diş çürüğünü önlemeyi, mümkünse durdurmayı ve risk faktörlerini değiştirerek tekrarlamasını önlemeye çalışmayı içerir. Derlememizde, bu bağlamda diş hekimliğindeki koruyucu yaklaşımlar mevcut literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Koruma, diş hekimliği, diş çürüğü

Correspondence / Yazışma Adresi:

Dr. Gamze Bozcuk Güzeldemirci

Ankara Atatürk Training and Research Hospital, Bilkent, Ankara/Turkey

e-mail: gbozcuk@gmail.com

Date of submission: 25.12.2017

Date of admission: 06.03.2018

Introduction

Dental caries is still the most prevalent disease throughout the world. The critical factors, methods and approaches in preventing caries and promoting oral and dental health have been studied with great interest since earlier times. In this review, we summarised the basic preventive approaches that have been developed to prevent dental caries.

Prevention

Prevention is the basis for the 'minimal intervention' (MI) concept in dentistry. MI aims to prevent and intercept dental caries where possible and to avoid relapses by modifying pathological and protective risk factors. Thus primary, secondary, tertiary and also quaternary prevention should be included.¹

***Primary prevention** works both at the population level and also at family or individual level before the onset of caries disease. Populations or groups risky for developing caries, such as; low-income populations, refugees, immigrants, people with low health literacy are aimed at the population level. Public health programmes including education campaigns, serving fluoridated water, school-based interventions (education, fluoride rinses, dental sealants) are all examples. All educations should

include prevention methods (e.g. dietary habits, oral hygiene recommendations) for the socially deprived groups, families or individuals.

* **Secondary prevention** could also be considered at population or individual level. At population level, by school-based programs, we may detect people needing dental care. At the individual level, asymptomatic lesions and those needing therapy could be detected. The objective is to intercept detected lesions using different techniques. If a patient is already affected by caries, primary and secondary protection should be considered together (e.g. topical fluoridated agents and dental sealants both for caries protection and interception of newly forming lesions).

***Tertiary prevention** deals with symptomatic lesions, aiming to prevent further complications and treatment failures. Thus, it includes restorative procedures and patient follow-up.

***Quaternary prevention** is the fourth dimension which has been considered recently in medicine and it prevents a patient from unnecessary medical procedures which are also important for economic issues of healthcare. In simple terms, patients at risk for a particular disease are identified and interventions ethically acceptable may be suggested.

Caries risk assesment is important and it changes the so-called caries balance toward protection rather than progression. Many methods like "Cariogram", "Caries Risk Pyramid" have been developed for caries risk assesment. This concept explores nonmodifiable factors (e.g. caries experience, decreased salivary flow) versus modifiable factors (e.g. bad oral hygiene, frequent consumption of carbohydrates, deep pits and fissures, high cariogenic bacterial count).¹

Dental caries is the most prevalent disease worldwide, with the majority of caries lesions being concentrated in disadvantaged social groups. There are significant socio-economic inequities in terms of dental caries and clear socioeconomic variations in the utilisation of preventive and restorative services exist.^{2,3} Socioeconomic inequalities in oral health have been reported in a number of countries, while the influence of country-specific health insurance systems has also been suggested.^{4,5}

In a study carried out in England, Wales and Northern Ireland, despite relatively equitable access and higher use of dental services in UK, the least educated and those at the bottom of social hierarchy are less likely to have preventive and restorative dental services.³

National oral health data is required to assess a population's oral health needs, monitor oral health, plan effective intervention community programs and health policies, and evaluate progress toward health objectives. In that context, many investigations are made, public studies are planned. In a study targeting Asian countries, mainly Korea, the authors have concluded that; the caries prevalence remains considerably higher than that in European countries and than the targets set by WHO within the Health 21 policy framework, despite the observed decrease in caries experience indicators.⁶ This is generally the case among Asian countries compared to European countries.

Community-based oral disease prevention programs are urgently needed to promote oral health. Even in more developed European Union member countries, where socioeconomic levels are higher, some countries' economic situation does not allow for

the allocation of sufficient public funds for healthcare in general and oral healthcare in particular. For example; although Poland is one of the largest European countries in terms of area and population, the health policy of the state focuses primarily on prophylaxis and treatment of diseases, directly threatening the health and lives of the inhabitants. Currently, expenditure on oral health accounts for only 2.7% of the public funds allocated to healthcare.⁷

Innovative projects like ADVOCATE (Added Value for Oral Care) are strongly needed for the newest multiperspective approach strategies. This a project funded by the European Commission's Horizon 2020 program, which aims to develop strategies for a system transition toward more patient-centered and prevention-oriented oral health care delivery within health care systems. This system should balance the restorative and preventive approaches in dental and oral health care. ADVOCATE is a partnership among 6 European Union member states, which involves collaboration among universities, state-funded health care providers, and private insurance companies in Denmark, Germany, Hungary, Ireland, the Netherlands, the United Kingdom, and Aridhia, a biomedical informatics company based in Scotland.⁸

Dental education is the foundation of a country's development of dental science. Economic conditions and cultural backgrounds vary across countries; hence, there are some differences in dental education between Eastern and Western models, including the education programmes, licensures, curricula, teaching methods, facilities. All actions to improve the current situation of dental education and reduce the gap between Eastern and Western education models should be made.⁹ Every effort to keep dental education programmes up to date is made in Turkey. Interregional and administrative differences exist, but education programmes are more prevention-oriented compared to earlier years. Dental Faculty students begin to take preventive dentistry lessons more intensively and at earlier stages and their internship cover more of preventive programmes or public health projects in field.

Also, variations among different health practitioner groups exist in terms of oral and dental health prescriptions. All health practitioners associated with the target groups are important parts of the training cycle and possible prescribers of fluoride supplements. In a recent study comparing pediatricians' and family physicians' oral health training, knowledge, confidence, and practice patterns, differences in fluoride knowledge by provider type suggest fluoride guidance has been disseminated more effectively among pediatricians than among family physicians.¹⁰ Educational content of oral health training programs should place increased emphasis on current fluoride guidance, early dental visits, and assessing parents' oral health. Oral health training appears to promote confidence in performing recommended oral health practices.¹⁰

More dental public health personnel will be needed in the future. While some new roles were identified, not all of these roles necessarily require a dental degree. A certain need exists for more academicians for dental schools, schools of public health, dental public health residencies, and dental hygiene programs; oral epidemiologists and health service researchers; health educators.¹¹

Preventive dentistry involves the use of many agents with various methods. Huge amount of studies have revealed that fluoride is an effective agent in caries protection.

Fluoride strengthens enamel structure, decreases plaque formation rates, remineralizes initial caries lesions and prevents dentine hypersensitivity.

Fluorides, used either *topically* (fluoridated tooth-paste, gel, varnish, mouthrinse, lozenges, chewing gums) or *systemically* (fluoride supplements like tablettes, lozenges, chewing gum again, drops) are being used for caries prevention all over the world. Also implementations like fluoridated water, salt, milk are systemic routes of action and will be discussed later.

Professionally applied topical fluorides are effective in preventing and arresting dental caries. The use of fluoride varnish and gel is common among dental professionals, but it is uncommon in low-income countries. Fluoride varnish being easy and safe to apply, is used in many Asian countries.¹²

In the second half of twentieth century, the focus was on fluoride toothpastes and rinses and water fluoridation in many countries.¹³

Weekly rinsing with fluoride mouthwash containing 0.2% NaF was a method used throughout Turkey around 1997-1999 as a public health policy. In a project ran for 7 years while I was in a specialty training programme in Pediatric Dentistry Department of Hacettepe University, weekly visits to selected schools were empowered by educational meetings with the students and teachers, sometimes even with the students' families.

A literature review published in 2004 has concluded that fluoride toothpastes in comparison to mouthrinses or gels appear to have a similar degree of effectiveness in the permanent teeth of children but in another from the same team of researchers, it appears that mouthrinses, gels or varnishes used in addition to fluoride toothpaste seem to be more effective than toothpaste use alone.^{14,15}

Some guidelines recommend using fluoride gels instead of fluoride varnish or vice versa, but there is no exact clinical evidence. The age of the patient, number of teeth, ability to cooperate should all be considered. In Scotland (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2014) or Australia (Australian Dental Association, 2012), their use is recommended especially in the absence of fluoride toothpaste.¹⁶ In some countries like France, an additional cost for the individualized trays used in gel applications and also the age limitation is effective, so fluoride gels are recommended less than varnishes.

Fluoride gels applied in disposable trays or with small cotton pellets are used as much as fluoride varnish in our country. I personally have observed the use of gels more in Oral and Dental Health Centers whilst the use of varnish was more evident in dental clinics of universities or private practice clinics. This is more likely to be a matter of preference and purchase power in private practice, while seems more likely to be dependent to accrual issues in state facilities.

Slow-release fluoride devices are used for the prevention and arrest of carious lesions both in deciduous and permanent dentition, especially in high risk patients, but the retention of glass beads remains a problem.¹⁷

The prescription of systemic fluoride supplements like tablets, drops, lozenges, chewing gums should be made precautiously regarding the patient age, the individual caries risk level, the level of fluoride in drinking water, and the dietary fluoride intake.

In a literature review and meta-analysis published in 2011, it was concluded that fluoride supplements were associated with a caries reduction in permanent teeth versus no other preventive fluoride treatment, but; the preventive effect was nearly the same for fluoride supplements and other fluoridated topical agents.¹⁸

We know that there are significant socio-economic inequities in dental caries in different parts of the world and community water fluoridation (CWF) is probably the most courageous effort to overcome this disadvantage. Dental caries is largely preventable, and CWF, meaning the controlled addition of a fluoride compound to a public water supply is one important option for prevention at the population level.¹⁹ The dental health benefits are obtained when the concentration of fluoride in drinking water is 0.8 - 1.0 mg/l.²⁰

The American Dental Association briefly verifies the fluoridation of community water supplies as safe, effective and necessary in preventing tooth decay.²¹ This support has been the Association's position since policy was first adopted in 1950. CDC (Centers for Disease Control and Prevention) monitors the progress of the nation and individual states toward meeting the Healthy People 2020 objective on community water fluoridation—that 79.6% of people on public water systems will receive water that has the optimum level of fluoride recommended for preventing tooth decay.²²

One of the main arguments made in favor of CWF is that it is equitable in its impact on dental caries.²³ An equitable effect of CWF has been demonstrated in cross sectional studies in several countries, including Canada, Britain, Australia, New Zealand and South Korea. One study performed in Calgary, Canada, has shown the increasing inequities in dental caries formation after the cessation of CWF in 2010 compared to times when CWF was in place. So, even if socioeconomic inequities exist, the negative effects could be lessened by certain preventive measures in terms of preventive medicine.²⁴

In central and eastern European countries water fluoridation schemes stopped immediately before or after the political transition in the 1990s, and since then dental caries prevalence rates have increased or remained stable.²⁵

In Turkey, water fluoridation is still not in place despite the fact that the fluoride level of our water supply is not optimal in many regions. Possible hesitations are; the nonconformity of water supply network, the heterogeneity of fluoride doses in water supplies throughout the country, the possible risk of fluorosis, the exaggerated effect of press focused on the toxic effects of fluorides. In our country, mineral water or bottled water containing more than 1mg/L fluoride should be labelled as "contains fluoride".

Slovenia is another country which has never implemented water fluoridation.²⁶

Fluoride is sometimes added to table salt or milk in some countries or regions where the fluoridation of drinking water is not feasible.²⁰ F milk and F salt had shown some preventive effect, but they are difficult to prescribe in correct doses, and scientific evidence for assessing their effect is insufficient to draw conclusions.²⁶ There are many endemic fluorosis regions in Turkey, I think regarding mainly this factor and others mentioned before, no crucial effort for adding fluoride to salt or milk has been made in Turkey.

Fluoridated milk has been consumed in many countries like Bulgaria, Chile, China, Peru, Thailand, United Kingdom and in many others using either sodium fluoride or disodium monofluorophosphate.²⁷ Fluoridated pasteurized, UHT, powdered milk, yogurt or milk-cereal are the final forms. In many countries, milk is provided to children on an organised basis through the educational system. In these countries, the funding is often provided from local authority/municipality budgets sometimes the cost difference is absorbed by milk producers.²⁷

The optimal concentration of fluoride ranges from 200 to 250 mg/kg salt. Fluoridation of salt destined for human consumption has been used in Switzerland since 1955. Since 1986 an increasing number of countries, now approximately 15 and mainly in Europe (e.g. Switzerland, Colombia, Hungary) and the Americans, have adopted salt fluoridation schemes.²⁸

Besides its beneficial effects in reducing dental caries, excess fluoride intake has also its negative effects as tooth enamel and skeletal fluorosis in prolonged exposure. Exposure to fluorides can be in various ways such as; natural sources, industrial processes, drinking water, food and dental care products. So, excess fluoride intake is a major public health concern and should always be watched and coordinated closely.²⁹

Dental sealants were introduced in 1960's and have been used since then. Deep pits and fissures either in primary or secondary dentition have been clearly related to caries risk in occlusal surfaces, and are strongly recommended for first permanent molars either as glass ionomere sealants or resin composite sealants. Resin modified glass ionomere, either nanofilled or microfilled is tried as well. Although studies focus on first permanent molar teeth, the results have shown that sealants are effective and should be recommended in second permanent molars and premolars. Also, most studies target children and adolescents, but adult patients get advantage of the preventive effect of sealants in case of many systemic and oral conditions, especially in xerostomia. Currently, the World Health Organization considers it as an effective and noninvasive primary preventive measure. School-based caries prevention programs placing mass pediatric dental sealants synchronous to immunization programs are considered as well as privately placed ones.³⁰

Although the comparison of dental sealants to fluoride varnish has shown contradictory results, today we know that they are both effective in pit and fissure caries lesions in permanent first molars.³¹

As mentioned before, the follow-ups are the key for prevention-oriented oral and dental health. The recall intervals should be arranged according to the patients' needs and should be regarded as an opportunity to reinforce patient education, to monitor the effect of preventive and therapeutic actions, to intercept potential failures, etc. There is no clear consensus about the best recall interval for certain caries risk level, but varies between 3-12 months in patients younger than 18 years of age, and should not be longer than 24 months in patients aged 18 or over according to NICE (National Institute for Clinical Excellence 2004) recommendations.^{32,33}

Follow-ups are taken seriously and the recall intervals are adjusted according to the patients' needs in my country, as well.

To resume briefly, the use of topical forms of fluoride has become the primary approach lately, instead of traditional systemic forms in public health measures. Fluoride remains a standard for caries prevention, but at the same time, oral health should be promoted at other levels like maintaining good oral hygiene and healthy nutrition, regular check-ups as apart of oral preventive programs in all countries.²⁶ Government health policies should be arranged adequately in order to lower the costs of treatment.

In addition, regarding the fact that they see their patients on a regular basis, it would be a crucial step for primary care physicians to refer their patients to dentists for regular dental visits. This group of physicians could take the advantage of communicating with their patients in any period of their lives and transform this into a chance of mentioning and advising on oral and dental health.

References

1. Michel Goldberg. Understanding Dental Caries: From Pathogenesis to Prevention and Therapy, e-book. Paris, France: Springer; 2016.
https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=H-6DAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA233&ots=vwrPolIRn-&sig=sIoJwuca7KcCKLD4noI-gIMzMYg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, Date of Access: 05th Nov, 2017.
2. Schwendicke F, Dörfer CE, Schlattmann P. Socioeconomic Inequality and Caries. A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Dent Res* 2015;94(1):10-8.
3. Cheema J, Sabbah W. Inequalities in preventive and restorative dental services in England, Wales and Northern Ireland. *BDJ* 2016;221:235-9.
4. Nishide A, Fujita M, Sato Y, Nagashima K, Takahashi S, Hata A. Income-Related Inequalities in Access to Dental Care Services in Japan. Do L, Scott J, eds. *Int J Environ Res Public Health* 2017;14(5):524.
5. Listl S. Income-related inequalities in dental service utilization by Europeans aged 50+. *J Dent Res* 2011;90:717-23.
6. Kim AH, Shim YS, Kim JB, An SY. Caries Prevalence in Korean Children and Adolescents from 2000 to 2012. *J Clin Ped Dent* 2017;41(1):32-7.
7. Malkiewicz K, Malkiewicz E, Eaton KA, Widström E. The healthcare system and the provision of oral healthcare in European Union Member States. Part 6: Poland. *BDJ* 2016;221:501-7.
8. Leggett H, Duijster D, Douglas GVA, et al. Toward More Patient-Centered and Prevention-Oriented Oral Health Care-The ADVOCATE Project. *JDR Clinical & Translational Research* 2017;2(1):5-9.
9. Wang YH, Zhao Q, Tan Z. Current differences in dental education between Chinese and Western models. *Eur J Dent Educ* 2016;21(4):e43-9.
10. Herndon JB, Tomar SL, Lossius MN, Catalanotto FA. Preventive Oral Health Care in Early Childhood: Knowledge, Confidence, and Practices of Pediatricians and Family Physicians in Florida. *J Pediatr* 2010;157(6):1018-24.
11. Shulman JD, Niessen LC, Kress GC Jr, DeSpain B, Duffy R. Dental Public Health for the 21st Century: Implications for Specialty Education and Practice. *J Public Health Dent* 1998;58(1):75-83.
12. Lo ECM, Tenuta LMA, Fox CH. Use of Professionally Administered Topical Fluorides in Asia. *Adv Dent Res* 2012;24(1):11-5.
13. Petersen PE, Phantumvanit P. Perspectives in the Effective Use of Fluoride in Asia. *J Dent Res* 2012;91(2):119-21.
14. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;1:CD002780.

15. Marinho VC, Higgins JP, Sheiham A, Logan S. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;1:CD002781.
16. Dental interventions to prevent caries in children A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), <http://www.sign.ac.uk/assets/sign138.pdf>, Date of Access: 05 Nov, 2017.
17. Chong LY, Clarkson JE, Dobbyn-Ross L, Bhakta S. Slow-release fluoride devices for the control of dental decay. *Cochrane Database of Syst Rev* 2014;11:CD005101, doi: 10.1002/14651858.CD005101.pub3.
18. Tubert-Jeannin S, Auclair C, Amsallem E, et al. Fluoride supplements (tablets, drops, lozenges or chewing gums) for preventing dental caries in children. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(12):CD007592, doi: 10.1002/14651858.CD007592.pub2.
19. Burt BA, Eklund SA. *Dentistry, dental practice, and the community*. 5. Philadelphia: W.B. Saunders Col; 1999.
20. Petersen PE, Lennon MA (2004). Effective use of fluorides for the prevention of dental caries in the 21st century: The WHO approach. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32:319-21.
21. Fluoridation facts, https://www.ada.org/~media/ADA/Member%20Center/Files/fluoridation_facts.ashx, Date of Access: 17th Nov, 2017.
22. Community water fluoridation, <https://www.cdc.gov/fluoridation/statistics/index.htm> Date of Access: 17th Nov, 2017.
23. Burt BA. Fluoridation and social equity. *J Public Health Dent* 2002;62(4):195-200.
24. McLaren L, Mc Neil DA, Potestio M, et al. Equity in children's dental caries before and after cessation of community water fluoridation: differential impact by dental insurance status and geographic material deprivation. *Int J Equity Health* 2016;15:24.
25. Künzel W. The changing pattern of caries prevalence. What might be expected in the next century. *Euro J Paediatric Dent* 2001;2:179-84.
26. Šket T, Kukec A, Kosem R, Artnik B. The history of public health use of fluorides in caries prevention. *Slovenian Journal of Public Health* 2017;56(2):140-6.
27. J Bánóczy, PE Petersen, AJ Rugg-Gunn. *Milk fluoridation for the prevention of dental caries*. Geneva: WHO; 2009. http://www.who.int/oral_health/publications/milk_fluoridation_2009_en.pdf, Date of Access: 05th Nov, 2017.
28. Marthaler TM, Petersen PE. Salt fluoridation—an alternative in automatic prevention of dental caries. *Int Dent J* 2005;55:351-8. (http://www.who.int/entity/oral_health/publications/orh_IDJ_salt_fluorination.pdf), Date of Access: 05th Nov, 2017.
29. World Health Organization (2010). *Inadequate or excess fluoride: a major public health concern*. Geneva: WHO Public Health and Environment. <http://www.who.int/ipcs/features/fluoride.pdf>, Date of Access: 05th Nov, 2017.309.
30. Leo M, Cerroni L, Pasquantonio G, Condò SG, Condò R. Economic evaluation of Dental Sealants: A systematic review. *Clin Ter* 2016;167(1):e13-20, doi: 10.7417/T.2016.1914.
31. Liu BY, Lo EC, Chu CH, Lin HC. Randomized trial on fluorides and sealants for fissure caries prevention. *J Dent Res* 2012;91(8):753-8.
32. Patel S, Bay RC, Glick M. A systematic review of dental recall intervals and incidence of dental caries. *J Am Dent Assoc* 2010;141(5):527-39.
33. *Dental checks: intervals between oral health reviews*, NICE Guidance. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg19/chapter/1-guidance>, Date of Access: 05th Nov, 2017.

Fitoterapide Bitkisel Çaylar

Herbal Teas in Phytotherapy

Yusuf Üstü¹, Mehmet Uğurlu¹,

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

Öz

Giderek artan oranda kullanılan bitkisel ürünler, bilinçsiz kullanımı da beraberinde getirmektedir. Hekimlerin hem kullanılan bitkisel ürünler hem de kullanım şekilleri hakkında bilgi sahibi olması bilinçsiz kullanımı engelleyebilir. Bu derlemede, yaygın olarak kullanılan bitkisel çayların hazırlama teknikleri ele alınmaktadır.

Anahtar kelimeler: Fitoterapi, bitkisel çay, hazırlama teknikleri

Abstract

The increasing usage of herbal products/drugs has become a risk for their unconscious use. The fact that doctors, who have information about both the herbal products used and the way they are used, can prevent unconscious usage. In this review, the preparation techniques of commonly used herbal teas are discussed.

Key words: Phytotherapy, herbal tea, preparation techniques

Yazışma Adresi / Correspondence:

Prof. Dr. Yusuf Üstü

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

e-posta: dryustu@gmail.com

Geliş Tarihi: 01.03.2018

Kabul Tarihi: 16.03.2018

Giriş

Fitoterapi, bitkisel ürünlerle yapılan tıbbi uygulama yöntemidir. Hastalıklarda bitkilerin kullanılması, insanlık tarihi kadar eskiye dayanır. Eskiden tıbbi uygulamaların merkezinde olan bitkisel ilaçlar, günümüzde kimyasal ilaçların gölgesinde kalmaktadır. Ancak bazı endikasyonlarda, günümüzde dünyanın birçok ülkesinde yaygın olarak kullanılmakta ve popüleritesi giderek artmaktadır.^{1,2}

Bitkisel ürünlerin kullanımının sıklığı ve yaygınlığı düşünüldüğünde, ülkemizde bu alanın hekimler tarafından sahiplenilmesi zaruridir. En azından bilinçsiz kullanımı engellemek için, hekimler kullanılan bitkisel ürün hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Yarar/zarar oranı net olarak bilinmeyen durumlarda ise hekim tarafsız olmalı ve dengeli bir yaklaşım tarzını benimsemelidir.^{1,2}

Fitoterapiyi yok saymak ne kadar yanlış ise, her derde deva mucizevî bitkisel ürün ve karışımların olduğunu iddia etmek de o kadar yanlıştır. Bitkisel ürünler ile tedaviyi, tıbbin bir parçası olarak kabul etmek ve mevcut tıbbi metodlara yardımcı olarak kullanmak isabetli bir yaklaşımdır.^{1,2}

Bitkilerin hastalıklarda kullanılabilmesi için öncelikle dikkat edilmesi gereken durumlar; kalite, güvenilirlik ve etkililik yönünden araştırılması, kontaminasyonun engellenmesi ve kullanılan üründeki etken maddenin standardizasyonudur.¹⁻⁵

Her ilaç gibi bitkisel ürünlerinde yan etkileri, ilaç-besin, ilaç-ilaç etkileşimleri ve kondrendikasyonları olduğu bilinmeli, uygun hastalarda kullanılmalıdır. İlaçlarda olduğu gibi polifarmasiden burada da mümkün olduğunca kaçınmak gerekir. Diğer ilaçlar ile etkileşimler ise yine hekimin bilmesi ve yönetmesi gereken durumlardır.^{1,2}

Avrupa ülkelerinde, bitkisel ürünler standardize edilerek eczanelerde ve marketlerde kullanıma sunulmaktadır. Bu standartlar ise, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ESCOP (European Scientific Cooperative on Phytotherapy) ve Komisyon E gibi kuruluşlar tarafından oluşturulan monograflar (literatür ile desteklenmiş kılavuzlar) ile belirlenmektedir.¹⁻⁵

Bitkisel tedavide, çiğ olarak tüketim, taze bitkinin sıkılarak suyunun tüketimi, çaylar, uçucu yağlar ve ekstralar şeklinde kullanımlar mevcuttur. Hafif geçici vakalarda, çaylar, bitki banyosu, bitki yastığı ve uçucu yağlar yeğlenirken, daha ciddi vakalarda standardize hazır ekstralar tercih edilmektedir. Çay olarak geniş tedavi aralığı olan bitkiler tercih edilmelidir. Bazı hastalıklarda ise, bazı bitkilerin özelliklerinden dolayı (çayın etkisi zayıf olduğundan ve/veya tam doze edilemediğinden) standardize hazır ekstralar (preparatlar) tercih edilmelidir. Standardize hazır ekstraların tercih edilmesi halinde ise, Sağlık Bakanlığı onaylı ürünlerin öncelikle tercih edilmesi gerekir.¹⁻⁵

Ülkemizde, henüz karşılanabilir maliyette standardize hazır ekstralara ulaşmak zordur. Hem bu sebeple hem de hekimlere başvuruların büyük kısmı hafif geçici vakalar olduğundan dolayı çaylar daha sık kullanım alanı bulmaktadır. Bu yazımızda çayların hazırlanması ile temel bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.

Bitki çayı hazırlama teknikleri

Enfüzyon (*demleme*), dekoksasyon (*kaynatma*) ve maserasyon (*bekletme*) bitki çayı hazırlama teknikleri olarak bilinmektedir.

Enfüzyon: Bitkinin çiçek ve yaprak gibi (Örneğin, papatya çiçeği, nane yaprakları) yumuşak kısımlarının kullanıldığı durumlarda sıklıkla *demleme* tercih edilir. Yine uçucu yağ içeren bitkilerde, demleme tercih edilir. Bakteriel kontaminasyondan kaçınmak için, her seferinde taze hazırlanır.

- Genel olarak, %2 oranı (yaklaşık 2 kısım kurutulmuş bitki organı + 100 kısım su) kullanılır.
- Kabaca bir yemek kaşığı kurutulmuş bitki organının üzerine, bir bardak kaynar su (yaklaşık 150 ml) ilave edilir.
- Demlik ya da bardağın ağzı kapatılır ve 5-10 dk bekletilir.
- Süzülür ve soğutulduktan sonra yudum yudum içilir. Şekersiz tüketilmelidir.^{3,6,7}

Dispeptik şikâyetlerde kullanılan bazı demleme örnekleri:

- **Fructus Anisi (Anason meyvesi):** Çay (demleme) günde 3 kez bardak içilir. (*Anason meyvesi kullanımdan hemen önce ezilmelidir.*)
- **Fructus Foeniculi (Rezene meyvesi):** Çay (demleme) günde 2-3 kez bardak içilir. (*Rezene meyvesi kullanımdan hemen önce ezilmelidir.*)

Dekoksasyon: Bitkinin kök, kabuk ve tohum gibi sert kısımlarının (Örneğin, zencefil, tarçın kabuğu) kullanıldığı durumlarda, maddenin suya geçişi daha zor olduğundan *kaynatma* işlemi tercih edilir. Bakteriyel kontaminasyondan kaçınmak için, her seferinde taze hazırlanır.

- Genel olarak, %2 oranı (yaklaşık 2 kısım kurutulmuş bitki organı + 100 kısım su) kullanılır. Kabaca bir yemek kaşığı kurutulmuş bitki organının üzerine, bir bardak soğuk su (yaklaşık 150 ml) tercihen porselen / cam bir demlik içine ilave edilir.
- Kaynatılır, kaynama başladıktan sonra 5-10 dakika süre ile kısık ateşte kaynamaya bırakılır.
- Süzülür ve soğutulduktan sonra yudum yudum içilir. Şekersiz tüketilmelidir.^{3,6,7}

Helicobacter Pylori' ye karşı kullanılan dekoksasyon örneği:

- **Radix Liquiritiae (Meyan kökü):** Çay (kaynatma) günde 3 kez bir bardak içilir. Hipopotasemi yapabileceğinden 4-6 haftadan uzun kullanılmamalıdır. Hipertansiyona neden olabileceği için yakın takip gerekir.

Safra kesesi ve safra yollarının fonksiyonel hastalıklarında etkili kaynatma veya demleme örneği:

- **Fructus Silybi mariani (Meryemana dikenli meyveleri):** Çay (kaynatma veya demleme) günde 3 kez bir bardak içilir. Meyveler kullanımdan hemen önce kıyılır.

Maserasyon (bekletme): Müsilaj içeren bitkiler (keten tohumu, hatmi kökü gibi) için uygundur. Küçük parçalara bölünmüş bitki organının üzerine su eklenir. Tercihen cam şişeye (koyu renkli, örneğin koyu kahverengi olabilir) konur. Şişenin ağzı sıkıca kapatılır. Karanlık bir yerde, oda ısısında 6-8 saat bekletilir. Belli aralıklarla çalkalanırsa daha iyi sonuç alınır. Gün boyunca kullanılacak miktarda hazırlanır. Soğuk olarak veya içmeden önce ısıtılarak tüketilebilir.^{3,6,7}

Kuru öksürükte, ağız ve boğaz mukozası hastalıklarında kullanılan maserasyon örneği:

- **Althaeae radix (Tıbbi hatmi kökü):** Kuru öksürükte, çay (bekletme) günde 2 kez bir bardak içilir. Ağız ve boğaz mukozası hastalıklarında günde 2-3 kez gargara yapılır.

Dikkat edilecek diğer hususlar

Bitki çayı, bitki banyosu veya bitki yastığı olarak kullanılacak kurutulmuş droglar (kök, kabuk, tohum, yaprak, çiçek vb.) tedavi özelliklerini genellikle 1 yıl muhafaza eder. Bu nedenle toplama tarihi üzerinden 1 yıl geçmiş droglar tedavi amacıyla kullanılmamalıdır. Yine özel olarak belirtilmedi ise, droglar 4-6 haftadan uzun kullanılmamalıdır.¹⁻⁵

Kaynaklar

1. Uğurlu M, Üstü Y, Dağcıoğlu B.F. Fitoterapide Soğan (Bulbus Allii Cepae) ve Sarımsak (Bulbus Allii Sativi) Kullanımı. Ankara Med J 2016;16(1):119-22.
2. Üstü Y, Uğurlu M. Aloe Vera and Centella Asiatica. Ankara Med J 2017;(2):127-31.
3. Zeybek U, Haksel M. Türkiye'de ve Dünyada önemli tıbbi bitkiler ve kullanımları. İzmir: Meta Basım; 2010:2-24.
4. WHO monographs on selected medicinal plants, Volume 1, Geneva: World Health Organization Library Cataloguing in Publication Data; 1999:7-28.
5. European pharmacopoeia, <https://www.edqm.eu/en/european-pharmacopoeia-ph-eur-9th-edition>, Erişim tarihi: 20.01.2018.

6. Alberti A. Herstellung der Phyto-Arzneien Therapeutische Anwendung der pflanzlichen Drogen Phytotherapie: Traditionelle und evidenzbasierte Medizin (ESCOP, EMA Monografien). <http://semmelweis.hu/farmakognozia/files/2016/02/PhytoArzneienPhytotherapie.pdf>, Erişim tarihi: 20.01.2018.
7. Çekin MD. Zeytinburnu Tıbbi Bitkiler Bahçesi. 1.basım, İstanbul: Mega Basım; 2015:18-9.

Tıbbi Sülük Tedavisi: Hirudoterapi

Medicinal Leech Therapy: Hirudotherapy

Hüseyin Ayhan^{1,3}, Salih Mollahaliloğlu^{2,3}

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

³Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Araştırma ve Uygulama Merkezi

Öz

Hirudoterapi, tıbbi sülükler kullanılarak yüzyıllar boyunca hastalıkları tedavi etmek amacıyla uygulanan bir tedavi şeklidir. Sülükler uzun yıllar boyunca terapötik olarak kullanılmıştır, ancak farmakoterapi ilerledikçe kullanımı azalmıştır. Günümüzde sülüklerin kan emmeleri esnasında ısırdığı dokuya verdiği salgısında biyolojik ve farmakolojik açıdan çok sayıda etkili biyoaktif maddeler tespit edilmiştir. Böylece konvansiyonel tedaviye ek olarak hirudoterapinin önemi her geçen gün daha iyi anlaşılmaktadır. Konu ile ilgili tıbbi sülük tedavisinin ülkemiz açısından önemini yeniden hatırlatmak ve güncel literatürü gözden geçirmek amacıyla bu derleme yazılmıştır.

Anahtar kelimeler: Geleneksel ve tamamlayıcı tıp, tıbbi sülük, hirudoterapi

Abstract

Hirudotherapy is a form of treatment that has been used to treat diseases for centuries using medicinal leeches. Leeches have been used therapeutically for many years, but their use has decreased as pharmacotherapy progresses. Today, a number of biologically and pharmacologically active bioactive substances have been identified in the secretion of leeches they give to tissues they bite during blood sucking. Thus, the importance of hirudotherapy is understood better each day, in addition to conventional treatment. This review has been written to remind the importance of medicinal leech therapy for our country and to review current literature.

Key words: Traditional and complementary medicine, medicinal leech, hirudotherapy

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Hüseyin AYHAN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ankara

e-posta: drhayhan@gmail.com

Geliş Tarihi: 07.02.2018

Kabul Tarihi: 07.03.2018

Giriş

Hirudoterapi, tıbbi sülükler kullanılarak yapılan bir tedavi şeklidir. Geleneksel tıpta çok eski çağlardan beri sülükler savaş ve yara tedavisi de dahil olmak üzere çeşitli durumlar için etkili bir tedavi olarak kullanılmaktaydı. Ancak, günümüzde sülük tedavisi, en çok plastik cerrahide kopan uzvun yerine dikilmesinde revaskülarizasyonu sağlamak amacıyla kullanılmakla birlikte, daha birçok rahatsızlıkta, yapılan tedaviye yardımcı bir metot olarak da uygulanmaktadır.

Sülükler kan emerken aynı zamanda bu dokuya, içerisinde birçok biyoaktif maddenin bulunduğu bir salgıyı enjekte ederler. Bu biyoaktif maddeler; analjezik, antikoagulan, anti-inflamatuar, miyorelaksan, immun modülatör, vasküler sirkülasyon düzenleyici ve hipoksi giderici gibi insan vücudunda adeta bir ilaç benzeri farklı etkiler oluşturmaktadırlar.

Tarihçe

Sülüklerin terapötik kullanımını üzerine ilk yazılı kaynaklar Mısır'da M.Ö. 1500 yıllarda rastlanmaktadır.¹ M.Ö. 1300'lü yıllarda Sanskritçe yazıtlarında sülük tedavisinden bahsedilmektedir. Hipokrat, Yunanistan'da sülük tedavisini ortaya koyduğunda bu yöntem eski Mısırlılar, Mezopotamyalılar, Aztekler ve Mayalar tarafından bilinmekteydi.² Kolofonlu Nicander (M.Ö. 200-130), muhtemelen terapötik amaçlarla sülükleri kullanan ilk tıp hekimiydi.³ Sülük tedavisinin Roma'lı filozof Galen tarafından da uygulandığı kaynaklarda belirtilmektedir.⁴ Bu tedavi şekli, İbn-i Sina (Avicenna) tarafından M.S. 1020 yıllarında 'El Kanun Fi't-Tıbb' adlı eserinde de bahsedilmiştir.¹ Tedavi amaçlı kullanılan sülükler, Linnaeus tarafından 1758 yılında *Hirudo medicinalis* olarak ilk defa adlandırılmıştır. 1800'lü yıllarda Avrupa'da sülükler çok yoğun kullanılmıştır.⁵ Sülük tedavisi 19. yüzyılın başlarında, özellikle de Fransa ve Rusya'da zirve yapmış, her sene 130 milyondan fazla sülük kullanıldığı ifade edilmiştir.^{6,7} Bu konudaki en önemli gelişme, 1884'te Haycraft tarafından sülükten alınan tükrük salgısında kanın pıhtılaşmasını önleyen bir maddenin keşfidir ki, daha sonra Hirudin adı verilen bu biyoaktif maddenin etkili bir antikoagulant olduğu anlaşılmıştır.³ 1980'li yıllarda, tıbbi sülük tedavisi plastik cerrahlar tarafından özellikle rekonstrüktif cerrahide (kopan uzvun yerine dikilmesinde ve flep cerrahisinde) kanlanmayı sağlamak amacıyla modern tedaviyi destekleyici bir metod olarak yeniden önem kazanmıştır. ABD İlaç ve Gıda Dairesi (Food and Drug Authority of USA-FDA) 2004 yılında sülüklerin bu ülkede satışına, genel amaçlar, plastik cerrahi ve mikrocerrahide kullanımına onay vermiştir.⁴

Sülüklerin Genel Özellikleri

Sülükler kan emerek beslenen 15.000'den fazla üyesi bulunan halkalı solucan grubundandır. Tıbbi sülükler, Annelida filumu, Clitellata sınıfı ve Hirudinea alt sınıfı içerisinde yer almaktadır. Dünya üzerinde 800'ü aşkın Hirudinea üyeleri içinde tıbbi amaçla kullanılan yaklaşık 15 tür bulunmaktadır. Ülkemizde doğal habitatlarda bulunan tıbbi sülükler; *Hirudo medicinalis* Linnaeus 1758, *Hirudo verbana* Carena 1820 ve *Hirudo sulukii* n. sp. Türleridir (Resim 1).⁵ Sülüklerde vücut tipik olarak dorsoventral yassılaştırmış olup halkalı ve 34 segmentlidir. Segmentler anterior ve posteriorde çekmen biçiminde farklılaşmıştır. Anterior çekmen, genellikle posterior çekmenden daha küçüktür ve üç keskin çeneyi taşıyan ağızı çevrelemiştir. Posterior çekmen, yüzeye tutunmaya ve hareket etmeye yardımcı olmaktadır.² Ağızda her birinde yaklaşık 100 diş bulunan üç çenede toplamda ortalama 300 diş bulunmaktadır. Sülüklerde 9, 10 ve 11. segmentler klitellar bölge olup bir erkek bir de dişi üreme organı taşımaktadır.

Sülükler poikilotermilerdir ve 0 °C ile 30 °C arasındaki sıcaklık aralığında yaşamlarını sürdürebilirler, ancak, ani sıcaklık değişimleri bu canlıların yaşamını yitirmesine sebep olmaktadır. Sülükler, suda çözünmüş veya atmosferik oksijeni genel vücut yüzeyinden alarak kullanmaktadırlar. Sularda bulunan klor, düşük dozlarda olsa bile sülüklerin ölümüne neden olmaktadır.³

Sülük Tedavisi Uygulama Teknikleri ve Prosedürü

Sülük tedavisi esnasında, ilk ısırıkta hafif ağrı hissedilir ve daha sonra sülük salgısı anestezi içerdiğinden dolayı uygulama boyunca ağrı hissedilmez. Sülük tutunduğu bölgeden 5 ile 15 ml kan emmektedir. Tedavi ortalama 20 ile 60 dakika kadar sürmektedir. Sülükler, kimyasal madde içeren (parfüm, kolonya, cilt kremi,

makyaj malzemesi vb.) yüzeylere tutunmazlar. Bu sebeple, sülük tutturulacak bölge ılık bir su ve pamuk yardımı ile silinmelidir. Sülük tutturulacak bölge belirlendikten sonra bir tüp veya pistonu çıkarılmış bir şırınga ile sülükler o bölgeye tutturulabilir. Bir spanç yardımı ile de sülüklerin istenilen bölgeye tutturulması sağlanabilir. Hasta, çeşitli klinik parametreler, enfeksiyonlar veya allerjik durumlar için tedavi süresince düzenli olarak izlenmelidir. Sülük yapıştığı yerden kendiliğinden bırakmazsa, sülüğün ağzının bulunduğu bölgeye hafifçe zerdeçal tozu veya alkol uygulamasıyla bırakılabilir, ancak dikkat edilmesi gereken husus, sülüğün bırakılırken kusturulmamasıdır. Sülük tutunduğu bölgeden ayrıldıktan sonra salgısında bulunan biyoaktif maddelerin etkisinden dolayı kanama 4-48 saat devam edebilir. Isırık alanı, fizyolojik su batırılmış gazlı bez ile temizlenir, kanamanın önlenmesi için de sıkı bir tamponla kapatılır. Her bir sülük tek kullanımlıktır. Aynı hastada bile, kullanılan sülükler tekrar kullanılmaz. Kan ile bulaşan hastalıklar riskine karşı tedavide kullanılmış olan sülük, vücuttan ayrıldıktan sonra tıbbi atık olarak çamaşır suyu veya alkolde imha edilir. Sülük ısırıkları bazen bazı kişilerde ekimoz ve keloid oluşturmaktadır. Bu lekelerin çoğu 2-3 hafta içinde kaybolmaktadır.⁸



Resim 1. *Hirudo verbana*'nın tedavi esnasında görünüşü

Tıbbi Sülüğün Biyoaktif Bileşenleri

Sülüğün tükürük salgısı, esas olarak 100'den fazla proteinler, peptitler olan biyolojik açıdan aktif bileşikler içermektedir (Tablo 1).⁹ Kan emme esnasında sülükler, tutunduğu yere, bu biyolojik ve farmakolojik açıdan farklı aktif maddelerden oluşan kompleks bir karışımı salgırlar.^{10,11} Sülük salgısı güçlü antikoagülanlar içermektedir. Sülük farinksinin yanlarında bulunan bir çift bez (salivary gland) bu salgıları üreterek dişleri arasında bulunan boşaltma kanalları ile dışarıya salgılamaktadır. Sülük salgısındaki çeşitli aktif maddeler, zerkedilen vücutta farklı etkiler göstermektedir. Bu etkiler; antikoagulan, fibrinolitik, anti-inflamatuvar, analjezik, vazodilatör, antimikrobiyal, interstisyel viskoziteyi artırma ve bazı enzimlerin inhibisyonu şeklindedir. Aynı zamanda bu salgının geniş spektrumlu antibakteriyel peptidler de içerdiği ortaya konmuştur.¹² Tükürükte bulunan bu maddeler mikrosirkülasyonu arttırıp iltihaplanmayı azaltırken, aynı zamanda eklem hareketindeki sertliği ve

hareket kısıtlamasını azaltır. Sülük tedavisi, hastaların yaşam kalitesini artırır. Nonsteroid antiinflamatuvarlar, osteoartritli hastalarda tercih edilen ilaçlardır ancak, yan etkileri fazla olduğundan, bazı hastalarda sülük tedavisi kullanarak analjezik ilaçların tehlikesinden de kaçınmak mümkün olmaktadır.^{8,13}

Tablo 1. Sülük salgısında bulunan bazı biyoaktif maddeler ve etkileri^{9,11}

Biyoaktif Madde	İşlevleri
Hirudin	Trombine bağlanarak kan koagülasyonunu inhibe eder
Calin	Von Willebrand faktörünün kolajene bağlanmasını bloke ederek kan koagülasyonunu inhibe eder, kollajen aracılı trombosit agregasyonunu inhibe eder.
Destabilaz	Monomerik aktivite ile fibrini eritir, trombolitik etki gösterir
Hirustatin	Kallikrein, triptin, kimotriptin ve nörofolik cathepsin G'yi inhibe eder
Bdellinler	Anti-inflamatuvardır. Plazmin, tristin ve akrosin'i inhibe eder
Hyaluronidase	İnterstisyel viskoziteyi artırır ve antibiyotik etkisi gösterir.
Tryptase inhibitor	Mast hücrelerinin proteolitik enzimlerini inhibe eder
Eglinler	Anti-inflamatuvardır. α -Kimotripsin, kimaz, subtilisin, elastaz ve katepsin G'nin etkinliğini inhibe eder.
Faktör Xa inhibitörü	Moleküler yoğunlukları aynı kompleksler oluşturarak pıhtılaşma faktörü Xa'nın aktivitesini inhibe eder
Karboksipeptidaz-A	Isırık bölgesinde kan akışını artırır
Asetilkolin	Vazodilatördür
Histamin Benzeri Maddeler	Vazodilatör olup, Isırık bölgesinde kan akışını artırır

Sülüklerin Tıbbi Kullanımları

Yetişkin bir sülük tek bir beslenmede kendi vücut ağırlığının yaklaşık on katı kadar (ortalama 5 ila 15 ml) kan emebilmektedir.¹⁴ Tedavinin etkinliği, sülüğün emdiği kandan ziyade daha çok salgıladığı biyoaktif madde miktarı ile doğrudan ilişkilidir.^{15,16} Sülükler geleneksel ve tamamlayıcı tıpta birçok rahatsızlık için tedaviye destek olarak kullanılmaktadır. Sülükler, kalp ve dolaşım sistemi rahatsızlıklarında, kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarında, doku flepleri, replantasyon, sonrası revaskülarizasyon için, yumuşak doku yaralanmalarında, diabetes mellitus ve komplikasyonlarında, romatoid artritte ve diğer birçok rahatsızlıkta klinik kullanım alanı bulmuştur.¹³

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığının çalışmaları ile 27.10.2014 tarihinde 29158 sayılı Resmi Gazete'de "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği" yayınlanarak sülük uygulamasına standart getirilmiştir. Bu yönetmeliğe göre, steril tıbbi sülük kullanılarak yapılan uygulama tedaviyi destekleyici bir şekilde sertifikalı tabip tarafından yapılması gerektiği belirtilmiştir. Yayınlanan yönetmelikte,

ünitelerde; dejeneratif eklem hastalıkları, alt ekstremitte variköz ven hastalıklarında ve lateral epikondilit gibi hastalıklarda ağrıyı azaltmada, uygulama merkezlerinde ise flep cerrahisi sonrası görülen venöz yetmezlikler, replantasyon ve revaskülarizasyon sonrası venöz yetmezliklerde uygulanması yayınlanmıştır.¹⁷ Sülük tedavisinin kronik lateral epikondilitli hastalarda kısa vadede ağrının giderilmesinde ve orta vadede sakatlığın iyileşmesinde etkili ve güvenilir olduğu ortaya konmuştur.¹⁸ Dünya üzerinde farklı ülkelerde ise sülük tedavisi uygulamalarında gösterilen endikasyonlar aşağıdaki gibidir:^{13,19,20}

- İnflamatuvar durumlar
- Plastik ve rekonstrüktif cerrahi
- Kardiyovasküler hastalıklar
- Pasif konjesyon
- Hipertansiyon
- Tromboflebit, tromboz, variköz ven ve emboli
- Hemoroid
- Hematom
- Omurganın ağrılı sendromları
- Artoz, osteoartrit, periartrit ve romatoid artrit
- Dış kulak yolu ve kronik kulak enfeksiyonları
- Katarakt, glokom, travmatik yaralanma ve inflamasyon gibi göz hastalıkları
- Gingivitis, paradontit ve gingival ödem gibi diş hastalıkları
- Dermatit, psöriasis ve kronik ülser gibi cilt hastalıkları
- Astım ve akut rinofarenjit gibi solunum yolu hastalıkları
- Erkek ve kadın infertilitesi
- Endometriosis ve mastit benzeri kadın hastalıkları

Kontrendikasyonlar

Hirudoterapi tüm hastalık ve hastalarda başarılı sonuç vereceği düşüncesi yanlıştır. Hastalar öncelikle sağlık durumu için detaylı bir muayene edilmelidir. Hirudoterapi aşağıdaki koşullarda uygulanmamalıdır:^{3,9,21}

- Mutlak hemofili
- Anemi
- Lösemi
- Hipotoni
- Hamilelik
- Sülük salgısının aktif içeriğine allerjisi olanlarda
- İmmün supresyon varlığında

Komplikasyonlar

Tıbbi sülüklerin kullanımı çeşitli tıbbi ve cerrahi ortamlarda yararlı bir terapötik uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır. Sülük tedavisine bağlı muhtemel komplikasyonlar arasında *Aeromonas Hydrophila* enfeksiyonları, uzun süren kanama, anemi ve alerjik durumlardır.¹ Bir simbiyont olan *Aeromonas Hydrophila*, sülüğe gerekli besin maddelerini sentezlemesinde, kanın sindirilmesinde ve diğer mikroorganizmaların çoğalmasının engellenmesinde yardım emektedir. Ancak, sülük dış yüzeyinde, ağız florasında ve sülüğün bağırsağında simbiyotik olarak bulunan Gram

negatif bakteri *A. hydrophila* (Aeromonas türleri), çeşitli su ortamlarında yaşarlar ve insanlarda olduğu kadar diğer hayvanlarda da bağırsak ve bağırsak dışı (pnömoni, sepsisemi) enfeksiyonlardan sorumludurlar. 12,5 ppm hipoklorik asit solüsyonu ile sülüklerin harici dekontaminasyonu sağlanması için çalışma yapılmış ve bakteriyel supresyonu mümkün kıldığı ileri sürülmüştür.²² Sülük uygulama alanına kan akışının bozulması, yara enfeksiyonu riskini artırmaktadır ancak bu durum kemoprofilaktik antibiyotik uygulaması ile önlenilmektedir. *A. hydrophila*, seftriakson gibi üçüncü kuşak sefalosporinler veya siprofloksasin ve ofloksasin gibi kinolon antibiyotiklerine duyarlı; ancak, amoksisilin / klavulanik asit ve ikinci jenerasyon sefalosporinlere karşı dirençli olduğu tespit edilmiştir.^{23,24} Hirudoterapi uygulanan hastalarda kemoprofilaksi yerine siprofloksasin ile muamele edilmiş sülüklerin kullanımı enfeksiyon riskini önemli ölçüde azalttığı düşünülmektedir.²⁵ Ayrıca sülük kan emerken zorla kaldırılmamalıdır çünkü çeneleri yarada kalabilir ve bu da enfeksiyon, ekimoz ve skar gibi durumlara sebep olabilir.²⁶ Aids ve viral hepatit gibi çeşitli kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların kontaminasyonu, sülük tedavisinin olası bir başka bir komplikasyonudur.^{14,26} Uzun süren kanama ve anemi gibi diğer yan etkilerin insidansı, sülük tedavisinin uzamış süresi ve kullanılan yüksek miktarda sülük sayısı ile doğru orantılı olarak artmaktadır.²⁷ Sülük tedavisi sonrası ilk birkaç gün içinde sülük ısırgığı yerinde geçici kaşıntı çok yaygındır ve bu bölgenin iyileşmesini çabuklaştırmak için mümkün olduğunca kaşımamak gerekmektedir.^{11,18} Sülük tedavisi sırasında vazovagal ataklar veya senkop (bayılma) gibi durumların meydana gelmesi daha önce raporlanmıştır.¹¹

Sonuç

Geleneksel ve tamamlayıcı tedavi uygulamalarından olan tıbbi sülük tedavisinin konvansiyonel tedaviye destek olarak birçok hastalıkta terapötik etkiye sahip olduğu, özellikle son yıllarda giderek önem kazanmaktadır. Dünyanın en gelişmiş ekonomilerine sahip olan Almanya, Fransa, İngiltere, Rusya ve ABD gibi ülkelerin azami derecede tıbbi sülük tedavisinden yararlandıkları bilinmektedir. Modern tıbbi ilaç uygulamalarına oranla hirudoterapi daha az yan etkili ve daha düşük maliyetlidir. Çok güçlü bir antikoagulan olan hirudinin heparine göre daha etkili ve çok daha az yan etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Sülüklerin zoonotik patojenlerin bulaşmasında rolü ve bu ortamlarda insan kaynaklı patojenlerin çapraz iletimi yeteri kadar çalışılmamıştır. Bu konudaki araştırmaların yoğunlaşması gerekmektedir.²⁸ *Aeromonas spp.* İle sülük kaynaklı enfeksiyon riski, profilaktik antibiyotik kullanılması ile azaltılabilir. Sülük tükürük özütü, küçük hücreli akciğer kanseri hücre hattı SW1271'e karşı antiproliferatif etki gösterdiği ortaya konmuştur.²⁹ Bu sebeple kanser araştırmalarında sülüklerin tükürük salgısı üzerine çalışma yapmak kuvvetle muhtemel tedavi açısından olumlu sonuçlar ortaya koyacaktır. Tıbbi sülüklerin bir kez kullanıldıktan sonra tıbbi atık olarak işlem görmesi, bir hastadan diğerine bulaşabilecek hastalık olasılığını ortadan kaldırmak için çok önemlidir.¹⁷ Sülük tedavisine başlamadan önce anemi riskine karşı daima kan sayımları yapılmalıdır. Sülük tedavisi yapan terapist, ciddi anlamda kan kaybını önlemek için tek bir tedavi seansında on ikiden fazla sülük kullanmamalıdır. Tıbbi sülük tedavisi, sağlam bilimsel ilkelere dayanmaktadır ve hasta bakımının önemli ölçüde iyileştirilmesine neden olmaktadır.

Kaynaklar

1. Singh AP. Medicinal leech therapy (Hirudotherapy): A brief overview. *Complement Ther Clin Pract* 2010;16:213-5.
2. Sağlam N. Sülük Biyolojisi ve Yetiştirme Teknikleri, Ticari Balık Türlerinin Biyolojisi ve Yetiştirme Teknikleri Hizmetiçi Eğitim Semineri, 1-5 Mayıs. Ankara: Tarım ve Köyşleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Gn. Md. Su Ürünleri Daire Başkanlığı; 2000:51-6.
3. Abdullah S, Dar LM, Rashid A, Tewari A. Hirudotherapy /Leech therapy: Applications and Indications in Surgery. *Archives of Clinical and Experimental Surgery* 2012;1:172-80.
4. Parker JL, Shaw JG. *Aeromonas* spp. clinical microbiology and disease. *J Infect* 2011;62:109-18.
5. Sağlam N, Saunders R, Lang SA, Shain DH. A new species of *Hirudo* (Annelida: Hirudinidae): historical biogeography of Eurasian medicinal Leeches. *BMC Zoology* 2016;1:5.
6. Whitaker IS, Rao J, Izadi D, Butler PE. Historical Article: *Hirudo medicinalis*: ancient origins of, and trends in the use of medicinal leeches throughout history. *Br J Oral and Maxillofac Surg* 2004;42:133-7.
7. Lui C, Barkley WB. Medicinal leech therapy: New life for an ancient treatment. *Nursing* 2015;45(11):25-30.
8. Rai PK, Singh AK, Singh OP, Rai NP, Dwivedi AK. Efficacy of leech therapy in the management of osteoarthritis (Sandhivata). *AYU Journal* 2016;32(2):213-7.
9. Das BK. An Overview on Hirudotherapy/Leech therapy. *Ind Res J Pharm Sci* 2014;1(1):34.
10. Alaama M, Alnajjar M, Abdualkader AM, Mohammad A, Merzouk A. Isolation and Analytical Characterization of Local Malaysian Leech Saliva Extracts. *IIUM Engineering Journal* 2011;12:4.
11. Michalsen A, Roth M, Dobos G. *Medicinal Leech Therapy*. 1st ed. Stuttgart-New York: Georg Thieme Verlag; 2007.
12. Abdualkader AM, Merzouk A, Ghawi AM, Alaama M. Some Biological Activities of Malaysian Leech Saliva Extract. *IIUM Engineering Journal* 2011;12:4.
13. Duruhan S, Biçer B, Tuncay MS, Uyar M, Güzel S. Travma ve Plastik Cerrahi Operasyonları Sonrası Sülük Uygulamaları. *Integr Tıp Derg* 2014;2(2):32-7.
14. Abbas Zaidi SM, Jameel SS, Zaman F, Jilani S, Sultana A, Khan SA. A Systematic Overview of the Medicinal Importance of Sanguivorous Leeches. *Altern Med Rev* 2011;16:1.
15. Gödekmerdan A, Arusan S, Bayar B, Sağlam N. Tıbbi Sülükler ve Hirudoterapi. *Türkiye Parazitoloj Derg* 2011;35:234-9.
16. İkizceli İ, Avşaroğulları L, Sözüer E, Yürümez Y, Akdur O. Bleeding due to a medicinal leech bite. *Emerg Med J* 2005;22:458-60.
17. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Resmi Gazete. 2014; 29158. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3.htm>, Erişim tarihi: 07.03.2018.
18. Bäcker M, Lüdtke R, Afra D, Cesur Ö, Langhorst J, Fink M, Bachmann J, Dobos GJ, Michalsen A. Effectiveness of Leech Therapy in Chronic Lateral Epicondylitis A Randomized Controlled Trial. *Clin J Pain* 2011;27:442-7.
19. Jha K, Garg A, Narang R, Das S. Hirudotherapy in Medicine and Dentistry. *J Clin Diagn Res* 2015;9(12):5-7.
20. Abdualkader AM, Ghawi AM, Alaama M, Awang M, Merzouk A. Leech Therapeutic Applications. *Indian J Pharm Sci* 2013;75(2):127-37.
21. Wollina U, Heinig B, Nowak A. Medical leech therapy (Hirudotherapy). *Our Dermatol Online* 2016;7(1):91-6.
22. Aydın A, Nazik H, Kuvat SV, Gurler N, Ongen B, Tuncer S, Hocaoglu E, Kesim SN. External decontamination of wild leeches with hypochloric acid. *BMC Infectious Diseases* 2004;4:28.
23. Verriere B, Sabatier B, Carbonnelle E et al. Medicinal leech therapy and *Aeromonas* spp. Infection. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2016;35(6):1001-6.
24. Hermansdorfer J, Lineaweaver W, Follansbee S, Valauri FA, Buncke HJ. Antibiotic sensitivities of *Aeromonas hydrophila* cultured from medicinal leeches. *Br J Plast Surg* 1988;41(6):649-51.
25. Mumcuoglu KY, Huberman L, Cohen R, Temper V, Adler A, Galun R, Block C. Elimination of symbiotic *Aeromonas* spp. from the intestinal tract of the medicinal leech, *Hirudo medicinalis*, using ciprofloxacin feeding. *Clin Microbiol Infect* 2010;16:563-7.
26. Sunil KS, Aradhyamath S, Hiremath S. Concepts of Leech Therapy. *International Ayurvedic Medical Journal* 2015;3(8):2559-63.

27. Houshyar KS, Momeni A, Maan ZN, Pyles MN, Jew OS, Strathe M, Michalsen A. Medical leech therapy in plastic reconstructive surgery. *Wiener Medizinische Wochenschrift* 2014;164(5-6):95-102.
28. Murthy RK, Pandrangi V, Weber DJ. *Infection Prevention*. 1st ed. Cham, Switzerland: Springer International Publishing AG; 2018.
29. Merzouk A, Ghawi AM, Abdualkader AM, Abdullahi AD, Alaama M. Anticancer Effects of Medical Malaysian Leech Saliva Extract (LSE). *Pharm Anal Acta* 2012;15:3-5.

Kosta Köprüleşmesi: Olgu Sunumu

Bridging Ribs: A Case Report

Fatma Tamara Köroğlu¹, Ahmet Keskin¹, Emine Argüder²

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği AD

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD

Öz

Konjenital kosta anomalileri, genellikle tek başına bir semptom ve/veya hastalığa yol açmamaktadır. Doğumsal anomaliler olarak, çeşitli hastalıklara eşlik edebilmesi ve akciğer grafisinde başka patolojilerle karışabilmesi açısından da önem arz etmektedir. Olgumuzda, kırk dokuz yaşında astım hastası olan kadın hasta, nefes darlığı ve öksürük şikayetleri ile göğüs hastalıkları polikliniğine başvurdu. Öykü, muayene, laboratuvar testleri ve görüntüleme sonucu hastada alt solunum yolu enfeksiyonu ile tetiklenen astım atağı düşünülerek tedavisi verildi. Şikayetlerine yönelik istenen akciğer grafisinde 2-3. kostalar arasında köprüleşme tespit edildi. Olguda kosta köprüleşmesi ile mevcut klinik yakınmalar ilişkilendirilmedi. Bu olgudan yola çıkarak, diğer olgu serileri ve bilimsel araştırmalar ışığında, kosta anomalilerine nasıl bir yaklaşım gösterilebileceğini incelemek istedik.

Anahtar kelimeler: Köprü kosta, akciğer grafisi, kosta anomalileri

Abstract

Congenital rib anomalies usually cause no symptom and/or disease by itself. Being one of the birth defects, they have become important due to their tendency to accompany other diseases and to cause misinterpretation of chest radiographies. In our case report, a forty-nine year old female who has asthma was admitted to respiratory diseases outpatient clinic with complaints of shortness of breath and cough. Medical history was taken; examination, laboratory tests and imaging studies were performed and she was diagnosed as asthma attack triggered by lower respiratory tract infection. Proper medication was given to the patient. Bridging ribs between 2nd-3rd costae have been noticed on the chest radiography ordered regarding the patient's complaints. The bridging costae condition was determined to be unrelated with her current complaints. Considering this case report, we aimed to investigate how rib anomalies should be evaluated in the light of other case reports and scientific research

Key words: Bridging ribs, chest radiography, rib anomalies

Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Fatma Tamara Köroğlu

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Ankara

e-posta: cevik.tamara@gmail.com

Geliş tarihi: 10.01.2018

Kabul tarihi: 13.03.2018

Giriş

Konjenital kosta anomalileri, genellikle ek semptoma yol açmayan, bazı başka gelişim defektleri ile birlikte de görülebilen, toplumda etnik köken ve yaşa göre sıklığı değişmekle birlikte yaklaşık %2 sıklıkla rastlanılabilen doğumsal anomalilerdir.¹ Konjenital kosta anomalilerine örnek olarak; kısa kosta, birinci kostanın psödoartrozu, intratorasik kosta, pelvik kosta, servikal kosta, çatal kosta, kosta füzyonu, kosta köprüleşmesi sayılabilir.² Kosta anomalileri fibröz displazi, langerhans hücreli histiyositozis, Paget hastalığı ve çeşitli hemoglobinopatilerle birlikte de görülebilmektedir. Genellikle bu

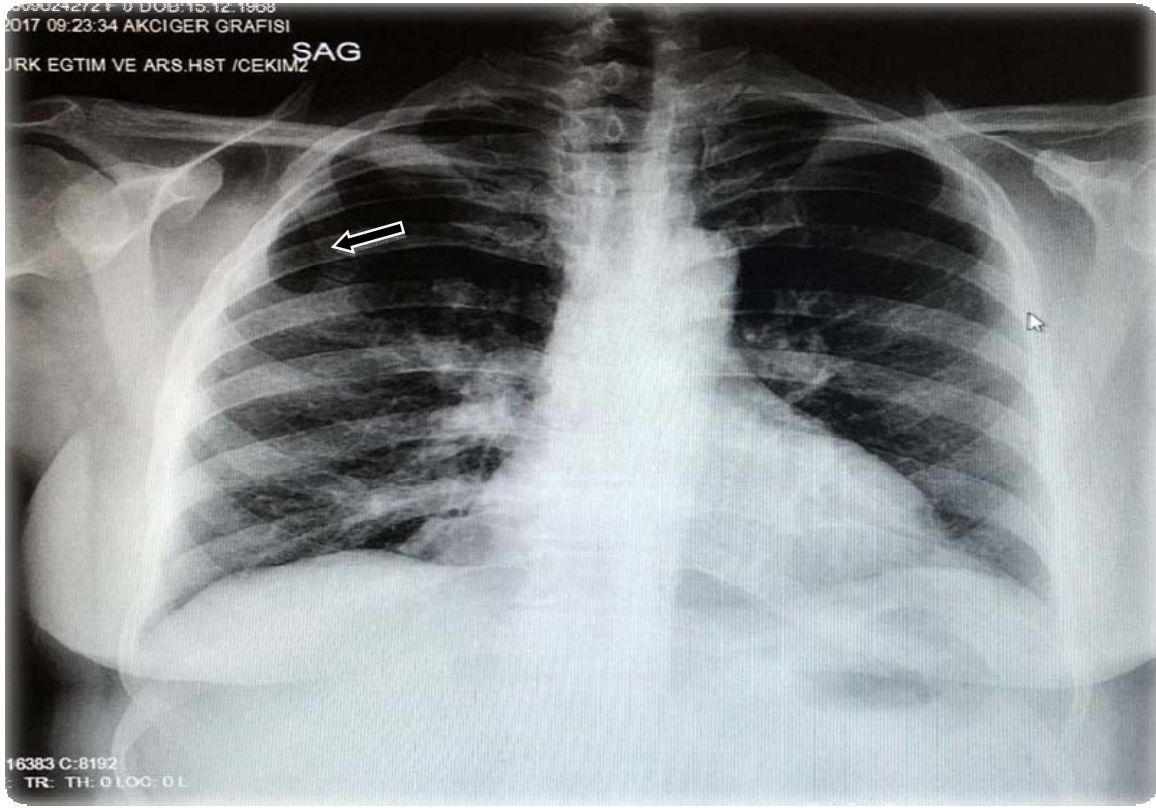
anomalilerde patolojik durum ile normal durumun varyantını görüntüleme ile ayırmak mümkündür.³

Embriyolojik gelişim sürecinde somitlerden, sklerotom ve dermomiyotomlar oluşmaktadır. Sklerotomlar aksiyal iskeleti meydana getirirken, dermatomiyotomlar ise gövde kasları ile sırt bölgesinin cildini oluşturmaktadır. Kostalar embriyolojik süreçte aksiyal iskeletin uzantıları gibi değerlendirilir ve sklerotomdan geliştiği öngörülür. Kostaların proksimal ve distal kesimlerinin kökeni ile ilgili farklı görüşleri bildiren çalışmalar da mevcuttur.⁴⁻⁵ Kosta köprüleşmesi, genellikle kostaların oluşumu sırasında ortaya çıkan konjenital bir anomali ve psödoartroz ile karşımıza çıkabilirken, nadiren travma sonrası da gözlenebilmektedir.

Günümüz aile hekimliği uygulamasında, *asm everi* projesi ile aile sağlığı merkezlerinde çalışan aile hekimleri de dahil olmak üzere, hasta değerlendirmede akciğer grafisi sıklıkla kullanılan bir görüntüleme yöntemidir.⁶ Akciğer grafisi, ilerleyen teknolojiye MR ve tomografi gibi yöntemlerin yanında hala önemli bir yer taşımaktadır. Basit olması, düşük masraflı olması ve çok bilgi vermesi gibi yönleri ile akciğer grafisi sağlık kuruluşlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Akciğer grafisinde kostaların arka bölümleri horizontal seyir gösterir, devamında oblik seyrederken kostakondral bileşkeye doğru orta hatta ilerler. Kostaların posterior kısımları öne göre daha dens izlenir.⁷ Yapılan bir çalışmada, aile hekimliği pratiğinde çekilen akciğer filmlerinin, hemoptizi, alt solunum yolu enfeksiyonu veya kronik akciğer hastalığı olan hastalarda patolojiyi gösterirken; semptomu olmayan veya ilişkisiz semptomu olan hastalarda sıklıkla normal sonuç verdiği tespit edilmiştir.⁸ Bu anlamda, akciğer grafisinin gerekli vakalarda istenmesi ve düzgün yorumlanarak, konjenital anomaliler ile ileri tedavi ve/veya sevk gerektiren klinik durumların ayırt edilmesi önem taşımaktadır. Bu olgu sunumunda, astım tanısı ile takipli bir hastanın, nefes darlığı şikayetiyle poliklinik başvurusunda çekilen akciğer grafisinde saptanan kosta köprüleşmesini ve klinik değerlendirmedeki yerini anlatmak istedik.

Olgu

Kırk dokuz yaşında, astım hastalığı mevcut olan ve astım tedavisi için sadece ihtiyaç halinde kısa etkili beta-2 agonist kullanan kadın hasta, bir aydır artan öksürük, nefes darlığı ve bunlara eşlik eden sarı renkli balgam nedeniyle göğüs hastalıkları polikliniğine başvurdu. Özgeçmiş ve soygeçmişinde belirgin bir özellik yoktu. Sigara kullanım öyküsü yoktu. Fizik muayenede ronküs duyulan hastanın ek bulgusu yoktu. İleri inceleme için hemogram ve CRP ile akciğer grafisi istendi. CRP sonucu 0.45 mg/dL (0-0,5 mg/dl) hesaplanırken, beyaz küre sayısında 10.81 K/uL (4,5-11 K/uL) ile artış saptandı. Akciğer grafisinde infiltrasyon izlenmedi ancak sağda 2. ve 3. ön kostalar arasında köprüleşme izlendi (Resim 1). Hastanın önceki yıllarda çekilmiş akciğer grafileri karşılaştırmalı olarak değerlendirildi ve benzer bulgunun önceki filmlerde de olduğu görüldü. Hasta göğüs travmasına yönelik tekrar detaylı olarak sorgulandı ancak herhangi bir travma geçirmediği öğrenildi. Travma öyküsü olmayan hastada kosta köprüleşmesi konjenital olarak değerlendirildi. Hastada akut alt solunum yolu enfeksiyonu ile tetiklenen hafif şiddette astım atağı düşünüldü. Beklometazon + formoterol ve azitromisin reçete edildi. Takibinde yakınmaları gerileyen; gece semptomu ve sık inhaler ihtiyacı olmayan hastada ileri tedavi gerektiren tıbbi durum düşünülmedi. Kosta köprüleşmesinin hastanın semptomları ve astım gelişimi üzerine etkisi olmadığı düşünüldü.



Resim 1. Sağda 2. ve 3. kostalar arasında anteriorda köprüleşme izleniyor.

Tartışma

Kosta köprüleşmesi, genellikle ileri tetkik ve tedavi gerektirmeyen, rastlantısal olarak da saptanabilen ancak travma sonrası da görülebilecek ve bazı hastalıklarla birlikteliği olabilecek bir anomalidir. Olgu sunumumuzdaki hasta, alt solunum yolları şikayetleriyle poliklinik başvurusu yaptığında, akciğer filmi çekilmiş ve tesadüfen kosta köprüleşmesi tespit edilmiştir. Hastanın aktif semptomları, medikal tedaviye cevap vermiş ve kosta köprüleşmesi ile ilişkilendirilmemiştir. Benzer anomaliler sıklıkla kadınlarda, sağ tarafta, asemptomatik seyretmektedir ve bizim olgumuzda da bu özellikler izlenmektedir.⁹ Hasta astım nedeniyle takipli iken, literatürde astım ve göğüs kafesi anomalilerine dair güncel veriye rastlanmamıştır. Bunun yanında, göğüs kafesi anomalilerinin akciğer hacim ve fonksiyonunda değişim yapabileceği düşünülmektedir. Bu değişimin akciğeri sınırlandırarak yaşamın ileri dönemlerinde total akciğer kapasitesinde azalma ile giden restriktif akciğer hastalığı yapabileceği belirtilmiştir. Bu mekanizmayla ekspiratuvar akım hızında bir düşme beklenmemektedir.¹⁰ Günlük pratikte akciğer grafilerinin sıklıkla çekilmesinden dolayı, kosta anomalileri veya varyantları gibi konjenital özelliklerin tanınarak patolojik görüntülerden ayırt edilmesi zaman kaybı ve maddi kayıp olmaması için önem arz etmektedir. Kosta anomalisi tanımlandığında ise eşlik edebilecek diğer anomalilere yönelik hastanın detaylı değerlendirilmesi

önerilmektedir. Kosta anomalilerine en sık renal, kardiyak ve ürogenital bozukluklar eşlik etmektedir.¹¹ Literatürde bir olguda göğüs ağrısı ile acil servise başvuran bir hastada 2. ve 3. kaburgalar arasındaki köprüleşmenin pnömotoraks ile karıştırıldığı raporlanmıştır.⁹ Bu örnek olgu ışığında kosta anomalilerinin grafide tanınarak diğer akut göğüs kafesi patolojilerinden ayırımını yapmak önem arz eder. Akut durumlara ek, eşlik edebilecek hastalık ve sendromlar açısından aile hekimi uyanık olmalı ve akciğer filmini hastanın genel sağlığı ile bir bütün olarak değerlendirmelidir.⁷

Kaynaklar

1. Aignătoaei AM, Moldoveanu CE, Căruntu ID, Giuşcă SE, Partene Vicoleanu S, Nedelcu AH. Incidental imaging findings of congenital rib abnormalities - a case series and review of developmental concepts. *Folia Morphol (Warsz)* 2017, doi: 10.5603/FM.a2017.0080.
2. Argüder E, Akın A. Kosta anormallikleri. *Solunum Dergisi* 2012;14(1):6-13.
3. Guttentag AR, Salwen JK. Keep your eyes on the ribs: the spectrum of normal variants and diseases that involve the ribs. *Radiographics* 1999;19(5):1125-42.
4. Huang R, Zhi Q, Schmidt C, Wilting J, Brand-Saber B, Christ B. Sclerotomal origin of the ribs. *Development* 2000;127(3):527-32.
5. Scaal M. Early development of the vertebral column. *Semin Cell Dev Biol* 2016;49:83-91.
6. Aile Hekimlerinin Röntgen Çekimi Talebinde Bulunabileceği Merkezler. T.C Sağlık Bakanlığı Ankara Sağlık Müdürlüğü. <http://www.asm.gov.tr/haberdetay/6220.rdx>, Erişim tarihi:13.12.2011.
7. Keogan MT, Padhani AR, Flower CD. Chest radiography for general practitioners: scope for change? *Clin Radiol* 1992;46(1):51-4.
8. Ashizawa K. Role and limitations of plain radiography in chest radiology. *Nihon Igaku Hoshasen Gakkai Zasshi* 2003;63(4):140-7.
9. van Dijk J, Krivokuca I, Kwa HB. A 29-year-old male with right-sided chest pain. *Neth J Med* 2010;68(1):40-3.
10. Koumbourlis AC. Chest wall abnormalities and their clinical significance in childhood. *Paediatr Respir Rev* 2014;15(3):246-54.
11. Wattanasirichaigoon D, Prasad C, Schneider G, Evans JA, Korf BR. Rib defects in patterns of multiple malformations: a retrospective review and phenotypic analysis of 47 cases. *Am J Med Genet* 2003;122A(1):63-9.

Misophonia: a disorder for social world

Mizofoni: sosyal dünyada bir bozukluk

Murat İlhan Atagün¹, Sümeyye İslamoğlu¹, Serdar Süleyman Can¹

¹Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine Department of Psychiatry

Correspondence / Yazışma Adresi

Dr. Murat İlhan Atagün

Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine Dept. of Psychiatry, Bilkent / Çankaya / Ankara

e-mail: miatagun@ybu.edu.tr

Date of submission: 15.01.2018

Date of admission: 19.02.2018

Dear Editor,

Chewing, coughing, breathing, typing are activities that produce low level sounds and these audible activities are frequently encountered in the society. These background sounds are usually ignored in public places or at home. Some people may not ignore and perceive these sounds and become disgusted. Reasons of disgust are distraction and anger. Tension might be followed by anger which may then generate urge to leave the environment or intercept the background noise. Sensitivity to the group of background noise is called misophonia.^{1,3} The term consists of two words: misos (strong hate or disgust) and phonia (sound) and was introduced by Margaret and Pavel Jastreboff in 2001.⁴

It was aimed to present and discuss two cases of misophonia in this letter to the editor.

The first case was a young man with generalized anxiety disorder. He was also suffering from misophonia and misophonia triggered anger. He reported that particularly his family life was devastated because of his anger.

The second patient was suffering from obsessive compulsive disorder and misophonia. She reported that she was counting to ten, breathing slowly or leaving the environment as soon as possible, if she cannot relax. She was frequently listening music with headphones in public places to avoid from disgusting sounds. Both patients reported that they could not express themselves during their disgust, because of inhibiting themselves due to the fear of being called crazy.

Misophonia is defined as immediate negative psychological responses to certain sounds that most people do not notice.^{1,3} This novel psychopathology is proposed to be involved with dysregulation of emotional processing with a neurobiological basis.⁵ Current classification systems have not defined misophonia yet and it is not clear whether it is a distinct entity or a dimension or symptom domain which accompany other disorders.³ Post-traumatic stress disorder was the most frequently accompanying disorder in a recent large-scale study.⁶ Accordingly, other psychopathologies may trigger or enhance the responses and therefore misophonia might be a dimensional concept. Misophonia may deteriorate quality of life and social functioning and thus should be further investigated.^{1,3,5} A Google search with the key words “misophonia treatment” retrieved 217 results in the date of January 12th. 8 of the web pages’ name

was including the term “misophonia”. Increased awareness of this problem would be useful in order to develop better treatments.^{7,8}

References

1. Edelstein M, Brang D, Rouw R, Ramachandran VS. Misophonia: physiological investigations and case descriptions. *Front Hum Neurosci* 2013;7:296.
2. Johnson PL, Webber TA, Wu MS, Lewin AB, Murphy TK, Storch EA. When selective audiovisual stimuli become unbearable: a case series on pediatric misophonia. *Neuropsychiatry* 2013;3:569–75.
3. Schröder A, Vulink N, Denys D. (2013). Misophonia: diagnostic criteria for a new psychiatric disorder. *PLoS ONE* 2013;8:e54706.
4. Jastreboff PJ, Jastreboff MM. Tinnitus retraining therapy for patients with tinnitus and decreased sound tolerance. *Otolaryngol Clin North Am* 2003;36:321–36.
5. Kumar S, Tansley-Hancock O, Sedley W, Winston JS, Callaghan MF, Allen M, Cope TE, Gander PE, Bamiou DE, Griffiths TD. The Brain Basis for Misophonia. *Curr Biol* 2017;27(4):527-33.
6. Rouw R, Erfanian M. A Large-Scale Study of Misophonia. *J Clin Psychol* 2017 (In Press), doi: 10.1002/jclp.22500.
7. <http://www.misophonia.com/>, (access date: January 12th, 2018).
8. <http://www.misophonia-uk.org/dealing-with-misophonia.html>, (access date: January 12th, 2018).