



ESTÜDAM HALK SAĞLIĞI DERGİSİ

Cilt 5 & Sayı 1
Volume 5 & Issue 1

ISSN: 2564-6311

<https://dergipark.org.tr/estudamhsd>

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yayınları

Sahibi	Prof. Dr. Kemal Şenocak (Rektör)
Yayın Komisyon Başkanı	Prof. Dr. Kamil Çolak (Rektör yardımcısı)
Sorumlu Müdür	Prof. Dr. Hilmi Özden
Yayın Komisyonu	Prof. Dr. Ahmet Kartal Prof. Dr. Özden Tezel Doç. Dr. Osman Nuri Çelik Dr. Öğr. Üyesi Adil Şen Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul Kardeş Dr. Öğr. Üyesi Oktay Berber Öğr. Gör. Semih Öz
İdari Sorumlu	Necmettin Başkut Hülya Şenyücel Zekeriya Yıldırım

Derginin tümü ya da bir bölümü/bölmeleri Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin yazılı izni olmadan elektronik, optik, mekanik ya da diğer yollarla basılamaz, çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

No part of this journal may be printed, reproduced or distributed by and electronical, mechanical or other means without the written permission of the Eskişehir Osmangazi University Turkish World Implamentation and Research Center.

Editör: Prof. Dr. Selma Metintaş
Tel: +90 222 239 29 79 / 4511
e-posta: selmametintas@hotmail.com

Bilimsel Sekreteryası: Arş. Gör. Dr. Emrah Atay
Tel: +90 222 239 29 79 / 4515
e-posta: emraha06@gmail.com

Editör Yardımcıları
Doç. Dr. Muhammed Fatih Önsüz
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Enes Gökler
Arş. Gör. Dr. Emrah Atay

Yabancı Dil Kontrolü
Öğr. Gör. Dr. Özcan Doğan

Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi
Osmangazi Üniversitesi, 26480 Eskişehir, Türkiye

Yayın Kurulu / Editorial Board

Assoc. Prof. Dr. Zafar Ahmed	Malaysia	University Malaya	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Muhsin Akbaba	Turkey	Çukurova University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. İnci Arıkan	Turkey	Dumlupınar University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Sefer Aycan	Turkey	Gazi University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Coşkun Bakar	Turkey	Çanakkale Onsekiz Mart University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Nazan Bilgel	Turkey	Uludağ University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. İlhan Çetin	Turkey	Cumhuriyet University	Faculty of Medicine
Dr. İlyasova Gülnar	Kazakhstan	Ahmed Yesevi University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Gülsen Güneş	Turkey	Malatya İnönü University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Osman Hayran	Turkey	Medipol University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. Seyhan Hıdıroğlu	Turkey	Marmara University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Burhanettin Işıklı	Turkey	Eskişehir Osmangazi University	Faculty of Medicine
Ass. Prof. Dr. Hatice İkışık	Turkey	İstanbul Medeniyet University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Mustafa İlhan	Turkey	Gazi University	Faculty of Medicine
Dr. Madenbay Kamşat	Kazakhstan	Ahmed Yesevi University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. Fatih Kara	Turkey	Konya Selçuk University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Melda Karavuş	Turkey	Marmara University	Faculty of Medicine
Dr. Kuandıkova Aynaş Kenesbaykızı	Kazakhstan	Ahmed Yesevi University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. Masoud Lotfizadeh	Iran	Shahrekord University	Community Health
Ass. Prof. Dr. Namaitjiang Maimaiti	Turkey	Ankara Yıldırım Beyazıt University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Aliye Mandıracıoğlu	Turkey	Ege University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Işıl Maral	Turkey	İstanbul Medeniyet University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. Vanina Mihaylova	Bulgaria	Medical University Sofia	Faculty of Public Health
Assoc. Prof. Dr. Ersin Nazlıcan	Turkey	Çukurova University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. Sibel Oymak	Turkey	Çanakkale Onsekiz Mart University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. M. Fatih Önsüz	Turkey	Eskişehir Osmangazi University	Faculty of Medicine
Dr. Irwan Saputra	Indonesia	University of Syiah Kuala	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Nazan Savaş	Turkey	Mustafa Kemal University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. Melih Kaan Sözmen	Turkey	Katip Çelebi University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Haydar Sur	Turkey	Üsküdar University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Mustafa Taşdemir	Turkey	İstanbul Medeniyet University	Faculty of Medicine
Prof. Dr. Ahmet Topuzoğlu	Turkey	Marmara University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. Mustafa Tözün	Turkey	Katip Çelebi University	Faculty of Medicine
Assoc. Prof. Dr. Atsuro Tsutsumi	Japan	Kanazawa University	Org. of Global Affairs
Prof. Dr. Faruk Yorulmaz	Turkey	Trakya University	Faculty of Medicine

YAZARLARI BİLGİLENDİRME

ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezinin yayın organıdır. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi, halk sağlığı başta olmak üzere tıp, sağlık bilimleri alanına özgü çalışmalar, bilimsel araştırmalar, olgu sunumları, derlemeler, editöre mektup gibi alanlarda yayınların yer aldığı hakemli açık erişimli sadece internet ortamında yayınlanan bir dergidir. Derginin dili Türkçe ve İngilizce'dir. Yazıların dergide yer alabilmesi için daha önce başka bir dergide yayınlanmamış olması ve yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması gereklidir.

Sunulan yazı öncelikle yayın kurulu tarafından kabul veya red edilir. Kabul edilen yazılar yayın kurulu tarafından belirlenen çift-kör, bağımsız ve önyargısız hakemlik (peer-review) ilkelerine göre en az iki hakem tarafından değerlendirilir. Son karar dergi yayın kuruludur. Yayın kurulunda derginin inceleme aşaması; 1- Editör sekreter tarafından teknik inceleme, 2- Baş Editör tarafından İnceleme: [reddetmek ya da yayını ilerletme değerlendirmesi], 3- Bölüm editörü / Önlisans Editörler tarafından İnceleme, 4- Haftalık Yayın Kurulu Toplantısında Değerlendirme [reddetmek ya da yayını ilerletme değerlendirmesi], 5- İki veya daha fazla dış yorumcular tarafından İnceleme, 6- Gerekli ise istatistiksel açıdan değerlendirme, 7- Benzerlikleri denetleme, 8- Bölüm Editörü tarafından değerlendirilme, 9- Kopya değerlendirilmesi, 10- Benzerlikleri yeniden denetleme, 11- Proof Hazırlığı, ve 12- Yayınlama aşaması olmak üzere 12 adımdan oluşmaktadır.

Yazılar bir başvuru mektubu ile gönderilmeli ve bu mektubun sonunda tüm yazarların imzası bulunmalıdır. Yazıların sorumluluğu yazarlara aittir.

Tüm yazarlar bilimsel katkı ve sorumluluklarını ve çıkar çatışması olmadığını bildiren toplu imza ile yayına katılmalıdır. Araştırmalara yapılan kısmi de olsa nakdi ya da aynı yardımların hangi kurum, kuruluş, tarafından yapıldığı dipnot olarak bildirilmelidir. Yazı kabul edildiği takdirde bütün baskı hakları (copyright) dergiye geçmiş olur.

Etik

ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi'nde yayınlanmak amacıyla gönderilen ve deneysel, klinik ve ilaç araştırmaları için etik kurul onay raporu gereklidir. Bakınız: (http://uvt.ulakbim.gov.tr/tip/icmje_08.pdf). (Sayfa 5-6, 8-9).

Yazım Kuralları

Orjinal makaleler en fazla 3000, derlemeler en fazla 4000 kelime olmalı, olgu sunumları ise 1600 kelimeyi geçmemelidir.

Yazılar A4 kağıdı boyutuna uygun olarak, 1.5 aralıklı olarak yazılmalı, sayfanın her iki kenarında yaklaşık üçer santim boşluk bırakılmalı, Arial ve 12 font büyüklüğünde olmalıdır.

Orijinal Makaleler, Başlık sayfası, Yazar(lar), Türkiye Türkçesi / İngilizce Özet, Anahtar kelimeler, Giriş, Gereç ve Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Sonuç, Teşekkür, Kaynaklar ve Ekler bölümlerinden oluşmalıdır.

Olgu sunumu, Başlık sayfası, Yazar(lar), Türkiye Türkçesi / İngilizce Özet, Anahtar kelimeler, Giriş, Olgu bildirisi, Tartışma ve Sonuç, Kaynaklar ve Ekler bölümlerinden oluşmalıdır.

Editöre mektup, son bir yıl içinde dergide yayımlanan makaleler ile ilgili okuyucuların görüş, tecrübe ve sorularını içeren en fazla 1000 kelimelik yazılardır. En fazla iki yazar tarafından hazırlanır. Eğer bir

makale ile ilişkisi varsa ilgili olduğu makale açık olarak belirtilmelidir. En fazla 10 kaynak verilir. Sonunda sorumlu yazarın iletişim bilgileri verilmelidir.

Başlık sayfası

Bilimsel yazının başlığı, Türkçe ve İngilizce tamamı büyük harf olacak şekilde alt alta yazılmalı ve tek ya da iki satırlık bir isim olmalıdır.

Yazar(lar)

Başlık sayfasının hemen altına yazarların açık adı-soyadı, ünvanları, çalıştıkları kurum ve çalışmanın yapıldığı kurum belirtilmelidir. İletişim kurulacak yazarın posta adresi ile telefon, faks ve e-posta adresleri yazılmalıdır. Ayrıca derginin ön yüzünde kullanılmak üzere Türkiye Türkçesi ve İngilizce kısa başlık yazılmalıdır.

Özet

Başlık sayfasından sonra ayrı bir sayfada araştırma ve derlemeler için en az 200, en fazla 250, olgu bildirileri için en az 100, en fazla 150 kelimedenden oluşan bir özet bulunmalıdır. Makaleler için özeti amaç, gereç ve yöntem, bulgular, sonuç olarak alt başlıkları bulunmalıdır. Gereç ve yöntem bölümünde hasta sayısı, istatistiksel yöntem, etik kurul kararı ve sayı numarası mutlak bildirilmelidir. Türkiye Türkçesi özeti altında aynı düzendeki İngilizce ve göndericinin dili veya lehçesinde özet yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler

Anahtar kelimeler Türkiye Türkçesi ve İngilizce özetlerin hemen altında en az 4 anahtar kelime verilmelidir.

Şekil ve fotoğraflar

Fotoğraf ve şekiller ayrı bir dosya halinde gönderilmelidir. Şekillerin alt yazıları ayrı bir dosyaya, şekil numarası

bildirilerek yazılmalı ve şekil numaraları metin içinde mutlaka belirtilmelidir. Resim, şekil, grafik ve tabloların çözünürlükleri en az 300 dpi olmalıdır. Yazar başka kaynaktan aldığı resim, şekil, grafik ve tablolar için telif hakkı sahibi kişi ve kuruluşlardan izin almalı ve yazı içinde bunu belirtmelidir. Yazı içinde ilaçların veya aletlerin özel isimleri kullanılamaz.

Tablolar

Ayrı bir dosyaya çift aralıklı olarak yazılmalı, tablo içinde enine ve boyuna bölme çizgileri kullanılmamalıdır. Her tablonun üzerine numara (Tablo I.) ve başlık yazılmalıdır. Tablo numaraları metin içinde mutlaka kullanılmalıdır.

Kaynaklar

Kaynaklar yazıda geçiş sırasına göre "Vancouver" alıntılama biçimine göre yazılmalıdır. Farklı kaynak türlerine göre Vancouver alıntılama biçim örneklerine http://guides.lib.monash.edu/ld.php?content_id=14570618 ve <http://www.ctf.edu.tr/stek/pdfs/50/5004.pdf> adreslerinden ulaşılabilir.

Yazıların Dergiye Gönderilmesi

Yazarlar derginin ana sayfası olan <http://estudamdergi.ogu.edu.tr/index.php/Halk> adresinde bulunan kayıt linki üzerinden ücretsiz kayıt olarak tam metin makalelerini gönderilmelidir. Makalelerin değerlendirilme sürecinde yazar tarafından yapılması gerekli düzeltmeler var ise kendisine bildirilir ve yazar gereğini yaptıktan sonra makalenin güncel halini yine sistem üzerinden veya editör ya da editör sekreterine e-posta göndermek suretiyle tarafımıza ulaştırır.

Yayınlanmasına karar verilen makaleler üzerinde "Dergi Yayın Kurulu" tarafından esasa yönelik olmamak kaydıyla, küçük düzeltmeler yapılabilir.



EVALUATING THE KNOWLEDGE AND OPINIONS OF INDIVIDUALS OVER THE AGE OF 18 CONCERNING INFECTIOUS DISEASES

Aliye Bulut¹ , Çağla Yiğitbaş² , Ömer Bayhan¹ 

1- Bingöl University Faculty of Health Sciences Department of Nursing

2- Giresun University Faculty of Health Sciences Department of Midwifery

Abstract

Infectious disease is a social health problem that occurs with the direct or indirect transfer of a specific infectious agent or its toxic products from a source to a susceptible person. This study was conducted to determine the knowledge, and opinions of individuals living in the city center of Bingöl about infectious diseases. The population of this descriptive and cross-sectional study consisted of individuals aged 18 years and over living in the city of Bingöl. The study was completed with 638 people. The variables of age, educational level and profession in the study made a difference in terms of the statuses about knowledge, attitude and opinions ($p<0.05$). Briefly all the parts of the system from family physicians to patients, from family health centers to community health centers, from primary care to laboratories, and from cities to countries have responsibilities in the fight against infectious diseases.

Keywords: Infectious diseases, knowledge level, adulthood.

18 YAŞ ÜSTÜ ERİŞKİNLERİN, BULAŞICI HASTALIKLAR KONUSUNDAKİ BİLGİ ve GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bulaşıcı hastalık, özel bir enfeksiyöz etkenin ya da onun toksik ürünlerinin, bir kaynaktan duyarlı kişiye doğrudan ya da dolaylı olarak geçmesiyle oluşan, toplumsal bir sağlık sorunudur. Bu araştırma, Bingöl il merkezinde yaşayan bireylerin, bulaşıcı hastalıklar konusundaki bilgi ve görüşlerini tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Tanımlayıcı kesitsel tipte olan çalışmanın evrenini Bingöl ilinde yaşayan 18 yaş ve üstü bireyler oluşturmuştur. Araştırma 638 kişi ile tamamlanmıştır. Çalışmada, yaş, eğitim düzeyi ve meslek değişkenlerinin bilgi, tutum ve görüşle ilgili olarak ele alınan durumlar açısından fark oluşturduğu görülmüştür ($p<0.05$). Bulaşıcı hastalıklarla mücadelede, aile hekimlerinden hastalara, aile sağlığı merkezlerinden toplum sağlığı merkezlerine, birinci basamaktan laboratuvarlara, şehirlerden ülkelere, kısaca sistemin birlikte hareket eden tüm parçalarına sorumluluk düşmektedir.

Anahtar kelimeler: Bulaşıcı hastalıklar, bilgi düzeyi, erişkin.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Asst. Prof. Dr. Aliye Bulut

Bingöl University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing. Bingöl/ Turkey.

e-posta / e-mail: aliyedemirok@yahoo.com

Geliş tarihi / Received : 18.10.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 25.12.2019

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Bulut A, Yiğitbaş Ç, Bayhan Ö. Evaluating The Knowledge and Opinions of Individuals Over The Age of 18 Concerning Infectious Diseases. ESTUDAM Public Health Journal. 2020;5(1):1-9.

Introduction

Infectious disease is a social health problem that occurs with the direct or indirect transfer of a specific infectious agent or its toxic products from a source to a susceptible person (1). All of the living creatures such as human, animals, and plants or nonliving creatures such as soil on which the agent lives, is dependent in order to survive, multiplies to pass to a sensitive host are called as infection source (2). Many micro-organisms seen in the society can live, develop and multiply on humans or animals without giving any clinical signs. This condition is called as infection. When the micro-organism causes fever, vomiting, weakness and similar symptoms, it is called as infectious disease (1).

In order for the society to be healthy, it is required to protect the health of the individuals constituting the society. For this purpose, diseases should be prevented, early diagnosis and treatment services should be given to patients (3). However, infectious diseases can reach to extents that threaten society by infecting healthy people in a variety of ways. The damages infectious disease can bring to society can be summarized as the deterioration of the social life of the society, disruption of health services, death and sequelae, economic losses and the ease of international spread of the diseases. Due to their potential to cause outbreaks that may affect large masses, detecting and reporting infectious diseases are of great importance in order to take measures to protect public health (4).

Infectious diseases are among the top ten causes of death worldwide. In 2016, more than half of all deaths in low-income countries were caused by infectious diseases and diarrheal diseases and tuberculosis are among the top ten causes of death worldwide. Although less than 7.0% of deaths in high-income countries were associated

with infectious diseases in 2016, lower respiratory infections which caused 3 million deaths in 2016 worldwide were determined to be among the leading causes of death in all income groups. In 2016, diarrheal diseases caused 1.4 million deaths. Tuberculosis, which is among the top ten causes of death worldwide, is estimated to cause 1.3 million deaths worldwide. Although HIV/AIDS is not among the top 10 causes of death in the world, it is estimated that 1 million people died worldwide in 2016 due to HIV/AIDS (5).

When disease burden studies in Turkey about infectious diseases are considered, it is observed that there is a decrease in infectious disease burden but there is an increase in non-infectious disease burden. Many factors such as urbanization, industrialization, air pollution, rapid population growth, inequality in income distribution, unhealthy nutrition and technological developments can be regarded as several factors behind why infectious diseases have still been encountered. As a result of these factors, the implementation of protection and control measures becomes more difficult and infectious diseases continue to be seen (6).

We wanted to show that infectious diseases are a common problem not only in Turkey but also in humanity by giving study examples all around the world. Briefly all the parts of the system from family physicians to patients, from family health centers to community health centers, from primary care to laboratories, and from cities to countries have responsibilities in the fight against infectious diseases.

This study was conducted to determine the knowledge, attitude, and opinions of individuals over 18 years of age living in the city center of Bingöl about infectious diseases.

Material and Method

The population of this descriptive and cross-sectional study consisted of individuals aged 18 years and over living in the city of Bingol. After the calculation made by using Turkish Statistical Institute (TSI) database, the population consisting of individuals aged 18 years and over was found to be 125.468 for 2018. After the sample selection formula from the group with known population $[(n=Nt^2pq/d^2(N-1)+t^2pq)]$, ($N=125\ 468$, $p=0.5$, $q=0.5$, $d=0.04$, $t=1.96$), the minimum sample size was calculated as 597 at the confidence interval of 95% for number of individuals required to be included in the population. The study was completed with 638 people against the risk of possible losses (incomplete filling, giving multiple answers etc.). The data of the study were completed between January and April 2019 after obtaining ethical approval and institutional permissions. The participants consisted of people who volunteered to participate in the study according to the improbable sampling method and met the study inclusion criteria. The number of samples targeted by random home visits was reached. The data were collected through face-to-face interview method using the questionnaire developed by the researchers in accordance with the literature.

The Inclusion Criteria for the Sample Group: Being 18 years old and over, having cognitive competence (time, space orientation), and being voluntary to participate in the study.

Data Collection Tools: The questionnaire prepared by the researchers upon the related literature was applied to the participants who met the inclusion criteria. The questionnaire consists of a total of 25 questions. The first seven questions contain demographic characteristics. The remaining questions are intended to determine if they had infectious disease or not and to identify their knowledge, attitudes and opinions about these

diseases (for example, the source of your information about infectious diseases, do you pay attention to the fliers about infectious diseases in the healthcare institutions, which one(s) of the followings are the method(s) of protection from infectious diseases? Etc.).

Independent Variables of the Study: Descriptive characteristics and health histories.

Dependent Variables of the Study: Variables questioning knowledge, attitudes, and opinions about infectious diseases.

Data Assessment: The obtained data were evaluated via Statistical Package for the Social Sciences-22 (SPSS-22) program and error checks, tables and statistical analyses were performed. Descriptive data were given as percentage and mean \pm standard deviation and since the data are categorical in analytic analysis, chi-square was used. Type 1 error level was determined as 0.05.

Ethical Principles and Approvals of the Study: In order to conduct the study, written consent was obtained from Bingol University Scientific Researches and Publication Ethics Committee. Permission from Public Health Directorate of the province where the study was conducted was also obtained. The participants were also informed verbally and with a document attached to the questionnaire in accordance with the Criteria of the Declaration of Helsinki.

Data Collection: After obtaining the institutional permissions, the study was conducted with 638 people meeting the inclusion conditions according to improbable sampling method. It took about 40 minutes to complete a questionnaire. After the data collection, the participants were informed about the health problems they wondered in the questionnaire within the scope of preventive health counseling.

Results

Of the participants, 34.0% were in the age range of 26-35 years and 46.4% were female. The rate of those who were university graduates was 43.3% (Table 1).

It was found that 11.9% of the participants in this study stated that they did not have any knowledge about infectious diseases. The first three

information sources related to infectious diseases were educational institutions, health institutions, and printed and visual media, respectively. The participants stated that they had the knowledge mostly about the flu (64.6%). A great majority (81.0%) of the participants stated that vaccine was important in prevention (Table 2).

Table 1: Some characteristics of the participants (n=638).

Characteristics	Number	%
Age (years)		
18-25	229	35.9
26-35	216	33.9
36 years and over	193	30.2
Gender		
Male	342	53.6
Female	296	46.4
The residence place where he/she resided for the longest time		
Village	32	5.0
District	406	63.6
Province	200	31.4
Educational Level		
Illiterate	18	2.8
Primary school graduate	53	8.3
Secondary school graduate	107	16.8
High school graduate	184	28.8
University graduate	276	43.3
Profession		
Housewife	74	11.6
Officer	123	19.3
Worker	88	13.8
Artisan	88	13.8
Student	157	24.6
Healthcare professional	81	12.7
Unemployed	27	4.2
Having difficulty in accessing health services		
Yes	119	18.7
No	519	81.3
Getting any infectious disease		
Yes	472	74.0
No	166	26.0
Having any chronic infectious disease		
Yes	46	7.2
No	592	92.8

Table 2: The participants' knowledge about infectious diseases (n=638).

Characteristics	Number	%
Having knowledge about infectious diseases		
Yes	562	88.1
No	76	11.9
Information sources about infectious diseases (n=624)		
School	236	37.8
Written and visual media	167	26.8
Circle of friends	14	2.2
Health professionals	169	27.1
Family	38	6.1
Most known infectious disease		
Measles	197	30.9
Diphtheria	29	4.5
Flu	412	64.6
Most known notification mandatory infectious disease (n=636)		
Cholera	138	21.7
Rabies	373	58.6
Tuberculosis	22	3.5
Plague	636	16.2
How do infectious diseases infect?		
By air	437	68.5
By contact	116	18.2
By food and drinks	85	13.3
Who are most likely to get infected with infectious disease?		
Those who went to the epidemic location	263	41.2
Those whose families got infected with an infectious disease	157	24.6
Those with weak immunity	218	34.2
Knowledge about prevention methods		
Vaccine	517	81.0
Adequate nutrition	67	10.5
Personal hygiene	54	8.5
institution which is responsible for the report and notification of infectious diseases?		
Ministry of Justice	12	1.9
Ministry of environment and urban planning	17	2.6
Ministry of Health	609	95.5

As seen in Table 3, 69.6% of the participants stated that they paid attention to information about infectious diseases in health institutions. However, the rate of those who found this informing sufficient was 54.4% and the rate of those who found the works of health institutions

about infectious disease sufficient was 53.6%. 2.8% of the participants considered the treatment of infectious diseases insignificant. The rate of those who wanted to participate in training studies about infectious diseases was 49.7% (Table 3).

Table 3: Some attitudes and opinions of the participants about infectious diseases (n=638).

Characteristics	Number	%
Status of paying attention on the letters about infectious diseases in healthcare institutions		
Yes	444	69.6
No	194	30.4
Is infectious disease informing sufficient in healthcare institutions? (n=632)		
Yes	344	54.4
No	238	45.6
Do you think the works of the public institutions operating in the field of infectious diseases are sufficient? (n=632)		
Yes	339	53.6
No	293	46.4
What to do to increase the knowledge about infectious diseases? (n=635)		
Educational seminars should be given	285	44.9
Attention should be given to personal hygiene	224	35.3
People should pay attention to their diet	126	19.8
How important are written and visual media in terms of raising awareness about infectious diseases?		
Very important	410	64.3
Important	212	33.2
Undecided	13	2.0
Unimportant	3	0.5
How important is the treatment of infectious diseases?		
Very important	420	65.8
Important	200	31.4
Unimportant	18	2.8
Would you like to participate in training studies on infectious diseases?		
Yes	317	49.7
No	321	50.3

As seen in Table 4, the variables of age (high in those aged between 26-35 years), educational level (high in those with university degree) and profession (high in healthcare professionals) in the study made a difference in terms of the statuses about knowledge, attitude and opinions ($p<0.05$). In terms of paying attention about the information about infectious diseases, the rates of women and those without chronic infectious diseases were found to be higher

($p<0.05$). In terms of seeing the treatment of infectious diseases important, the rate of those without infectious disease history was determined to be higher ($p<0.05$). In addition, the variables of gender, having difficulties in accessing healthcare services and having any chronic disease were found to be insignificant in terms of having knowledge about infectious diseases ($p>0.05$).

Table 4: Distribution of the participants according to some characteristics of their knowledge, attitudes, and opinions on infectious diseases (n=638).

Characteristics	Having Information about Infectious Disease		Test value	Paying attention to the texts about infectious diseases		Test value	Thinking the Treatment of Infectious Diseases Important		Test value
	Yes Number (%)*	No Number (%)*		Yes Number (%)*	No Number (%)*		Important Number (%)*	Unimportant Number (%)*	
Age									
Between 18-25 years	191 (83.4)	38 (16.6)	$\chi^2=12.151$ p=0.002	172 (75.1)	57 (24.9)	$\chi^2=39.82$ p=0.001	182 (79.5)	47 (20.5)	$\chi^2=53.26$ p=0.001
Between 26-35 years	203 (94.0)	13 (6.0)		171 (79.2)	45 (20.8)		149 (69.0)	67 (31.0)	
36 years and older	170 (88.1)	23 (11.9)		101 (52.3)	92 (47.7)		89 (46.1)	104 (53.9)	
Gender									
Male	308 (90.3)	33 (9.7)	$\chi^2=2.79$ p=0.09	224 (65.7)	117 (34.3)	$\chi^2=5.34$ p=0.02	224 (65.7)	117 (34.3)	$\chi^2=0.02$ p=0.86
Kadin	253 (86.1)	41 (13.9)		218 (74.1)	76 (25.9)		195 (66.3)	99 (33.7)	
The longest place of residence									
Province	184 (93.4)	13 (6.6)	$\chi^2=31.21$ p=0.001	132 (67.0)	65 (33.0)	$\chi^2=1.21$ p=0.54	122 (61.9)	75 (38.1)	$\chi^2=3.47$ p=0.17
District	356 (88.3)	47 (11.7)		284 (70.5)	119 (29.5)		267 (66.3)	136 (33.7)	
Village	19 (59.4)	13 (40.6)		24 (75.0)	8 (25.0)		25 (78.1)	7 (21.9)	
Educational Level									
Illiterate	9 (50.0)	9 (50.0)	$\chi^2=66.78$ p=0.001	5 (27.8)	13 (72.2)	$\chi^2=83.45$ p=0.001	12 (66.7)	6 (33.3)	$\chi^2=121.32$ p=0.001
Primary school graduate	40 (75.5)	13 (24.5)		24 (45.3)	29 (54.7)		21 (39.6)	32 (60.4)	
Secondary school graduate	101 (94.4)	6 (5.6)		55 (51.4)	52 (48.6)		30 (28.0)	77 (72.0)	
High school graduate	148 (80.4)	36 (19.6)		122 (66.3)	62 (33.7)		128 (69.6)	56 (30.4)	
University graduate	266 (96.4)	10 (3.6)		238 (86.2)	38 (13.8)		229 (83.0)	47 (17.0)	
Profession									
Housewife	59 (79.7)	15 (20.3)	$\chi^2=42.47$ p=0.001	40 (54.1)	34 (45.9)	$\chi^2=93.42$ p=0.001	32 (43.2)	42 (56.8)	$\chi^2=123.84$ p=0.001
Officer	117 (95.1)	6 (4.9)		106 (86.2)	17 (13.8)		97 (78.9)	26 (21.1)	
Employee	83 (94.3)	5 (5.7)		44 (50.0)	44 (50.0)		38 (43.2)	50 (56.8)	
Artisan	75 (85.2)	13 (14.8)		50 (56.8)	38 (43.2)		34 (38.6)	54 (61.4)	
Student	123 (78.3)	34 (21.7)		112 (71.3)	45 (28.7)		124 (79.0)	33 (21.0)	
Healthcare professional	81 (100.0)	0 (0.0)		81 (100.0)	0 (0.0)		79 (97.5)	2 (2.5)	
Unemployed	26 (96.3)	1 (3.7)		11 (40.7)	16 (59.3)		16 (59.3)	11 (40.7)	
Having difficulty in accessing health services									
Yes	102 (85.7)	17 (14.3)	$\chi^2=1.03$ p=0.31	76 (63.9)	43 (36.1)	$\chi^2=2.26$ p=0.13	84 (70.6)	35 (29.4)	$\chi^2=1.47$ p=0.22
No	462 (89.0)	57 (11.0)		368 (70.9)	151 (29.1)		336 (64.7)	183 (35.3)	
Pre-existing any infection diseases									
Yes	445 (94.3)	27 (5.7)	$\chi^2=61.13$ p=0.001	328 (69.5)	144 (30.5)	$\chi^2=0.009$ p=0.92	283 (60.0)	189 (40.0)	$\chi^2=27.81$ p=0.001
No	119 (71.7)	47 (28.3)		116 (69.9)	50 (30.1)		137 (82.5)	29 (17.5)	
Having any chronic infectious disease									
Yes	40 (87.0)	6 (13.0)	$\chi^2=0.10$ p=0.75	20 (43.5)	26 (56.5)	$\chi^2=15.97$ p=0.001	26 (56.5)	20 (43.5)	$\chi^2=1.91$ p=0.16
No	524 (88.5)	68 (11.5)		424 (71.6)	168 (28.4)		394 (66.6)	198 (33.4)	

Discussion

This study was conducted to determine the knowledge, and opinions of 18-year-old and older individuals living in the city center of Bingöl about infectious diseases.

The first three information sources about infectious diseases were educational institutions, health institutions and printed and visual media. The participants stated that they had the knowledge mostly about the flu (64.6%). A great majority of the participants (81.0%) stated that vaccination was important in prevention. It has been determined in the literature that the highest vaccination rate is observed in children aged between 6-17 years (7-10). In the study conducted by Hemingway et al., with children aged between 60 months and 5 years, 31% of children with a chronic disease were found not to be vaccinated (11). Especially for children with chronic diseases, it is inevitable to catch the flu epidemic, to experience the symptoms severely and to have the complications. Therefore, it can be said that the parents of children with chronic diseases ignore this situation.

It was found that 69.6% of the participants paid attention to information about infectious diseases in health institutions. However, while the rate of those who found this informing adequate was 54.4%, the rate of those who found the works of health institutions related to infectious diseases sufficient was 53.6%. 2.8% of the participants in the study considered the treatment of infectious diseases insignificant. The participants give great importance to the treatment of infectious disease. The rate of those who wanted to participate in educational works for infectious diseases was 49.7%.

It was observed in the study that age (high in those aged between 26-35 years), educational level (high in university graduates) and occupation (high in healthcare professionals) variables led to a difference in terms of the cases considered about knowledge, attitude, and opinion ($p<0.05$). In terms of paying attention to the information about infectious diseases, the rates of those who were female and had no chronic infectious diseases were found to be higher ($p<0.05$). In terms of seeing the treatment of infectious diseases important, the rate of those who did not have the history of infectious disease was higher ($p<0.05$). 53.9% of infectious diseases in the study by Keskinler ÜD (12) and 56.6% of infectious diseases in the study by İbrahim İE and Uçku R (13) were determined to be seen in men. Due to their more active roles in social life, it is expected that NIDs are more common in men. In addition, it was found in the study that the variables of gender, having difficulties in accessing healthcare services and having any chronic disease were not important in terms of having knowledge about infectious diseases, ($p>0.05$).

Furthermore, when the literature is examined, it is seen that the related studies have examined the knowledge levels of the participants about the notification systems for the notifiable diseases or about Sexually Transmitted Diseases or Hepatitis B disease related to infectious disease (13-17). Besides, there is no study examining the opinions and knowledge levels of participants about infectious diseases in general meaning.

Conclusion

Consequently, after measuring the consciousness level of the participants, it was realized that there was actually a consciousness level. When the options were presented, the majority of the participants were able to give the correct answer. However, when the name of the disease was mentioned and its characteristics were asked, less than half of the participants had difficulty. In addition, participants found the

information works of the healthcare institutions adequate but the rate of those who wanted to participate in the educational activities of healthcare institutions was 49.7%.

The study was limited with 638 individuals in Bingol Province. In order to reach more definitive and general results and to better analyze these results, the study can be conducted across Turkey.

References

1. Aksakoğlu G. *Principles of Combating Infectious Diseases*. Ankara: Hacettepe University-World Health Organization Service Research and Research Training Center Publication No:3, 1983:16.
2. Akin L, Güler Ç. *Public Health Basics*. Ankara: Hacettepe University Publications, 2006; 866-75.
3. Tezcan S. *Epidemiological examination of outbreaks. Methodology of Medical Research in Epidemiology*. Ankara. Hacettepe Public Health Foundation Publications, 1992; s. 153-60.
4. Akin L. *Control of Infectious Diseases*. In: Guler O, Akin L (eds). *Public Health Basics*. 1. Ankara: Hacettepe University Publications, 2006; 865-951.
5. *The Top 10 Causes of Death*. World Health Organization. Erişim: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Erişim Tarihi: 12.06.2018.
6. T.C. Ministry of Health, School of Public Health, Baskent University. *National Burden of Disease and Cost Effectiveness Research, Final Report of Burden of Disease*, Ankara, 2005.
7. Pozo, VF., Barrera, H., et al. "Influenza vaccination coverage and related factors among Spanish children", *Journal of Infection* 54, 2007; 483-9.
8. Grant, VJ., Saux, NE., et al. "Factors influencing childhood influenza immunization" *Canadian Medical Association* 2003; 168, s1.
9. Poehling, KA., Speroff, T., et al. "Predictors of influenza virus vaccination status in hospitalized children", *Predictors Of Influenza Vaccination Status*, 2015; 2-6.
10. I, Lukšić., S, Clay., et al. "Effectiveness of seasonal influenza vaccines in children –a systematic review and metaanalysis", *Croat Med J*. 2013; 54; 135-45.
11. Hemingway, CO., Poehling, KA., "Change in recommendation affects influenza vaccinations among children 6 to 59 months of age", 2004; *Pediatrics* 114, Sayı:4, s948-s952.
12. Keskinler ÜD. *The Evaluation Of Obligatory Notifiable Diseases Reported In Provincial Health Directorate In Erzurum*. *Journal of Inonu University Medical Faculty*. 2003; 10(2):77-81.
13. İbrheem İE, Uçku R. *Assessment of Communicable Disease Notification in a University Hospital, 2005-2008 (2005-2008)*. *Dokuz Eylül University Journal of Medicine*. 2012; 26 (1): 1-7.
14. Çalışkan T., Çevik C., Ergün S. *Evaluation of the Knowledge the Group of University Students About Sexually Transmitted Diseases*. *Balıkesir Health Sciences Journal* 2015;4(1):27-31.
15. Karaköse A., Aydın S. *Evaluation of Young Men's Level of Knowledge About Sexually Transmitted Diseases*. *The New Journal of Urology*. 2011;6(1): 31-7.
16. Göktalay, G., Özyurt, C. B. *Seroprevalence of Hepatitis B and the Hepatitis B Knowledge Level of the University and Vocational School Students Studying at Health Professional Training at Celal Bayar University*. *Viral Hepatitis Journal*, 2010; 15 (1):13-21.
17. Saatçi, E., Gereklioğlu, Ç., Bozdemir, N., Akpınar, E. *Hepatitis B Awareness Among High School Students in Adana*. *Turkish Journal of Family Practice*, 2006; 10(1): 25-30.



AWARENESS OF MENOPAUSE AND STRATEGIES TO COPE WITH MENOPAUSAL SYMPTOMS OF THE WOMEN AGED BETWEEN 40 AND 65 WHO CONSULTED TO A TERTIARY CARE HOSPITAL

Hatice İkişik¹ , Güven Turan¹ , Feyza Kutay¹ , Defne Cansu Karamanlı²
Elif Güven², Ezgi Özdemir², Mustafa Taşdemir¹ , Işıl Maral¹ 

1- Istanbul Medeniyet University Faculty of Medicine Department of Public Health

2- Istanbul Medeniyet University Faculty of Medicine 6th Grade Student

Abstract

This study aimed to investigate the awareness of menopause and strategies to cope with menopausal symptoms of the women aged between 40 and 65 who consulted to a tertiary care hospital and among those who were postmenopausal, to measure the severity of symptoms and to determine the strategies and choice of resources to cope with menopausal symptoms. From a total of 292 women 272 (93%) were available to participate in the study. A questionnaire and the Menopause Rating Scale (MRS) was during face-to-face interviews. The mean age was 50.1±6.5 years. The mean total MRS score of non-menopausal women was 16.6±8.9. The mean scores: 6.2±3.5 for somatic subscale, 6.5±3.7 for psychological subscale and 3.8±2.7 for urogenital subscale. The most common menopausal symptom was physical and mental exhaustion (84.0%). Severe menopausal symptoms were identified in 79 (46.7%) women completing the MRS scale. The women with an average monthly income of 2000 TL or less and chronic illness had a higher frequency of severe menopausal symptoms. The most commonly preferred coping strategy was visit to a medical doctor or a healthcare center (n=103, 60.9%). In order to raise awareness about menopause, structured education programs should be prepared and implemented.

Keywords: Menopause, climacteric, MRS.

ÜÇÜNCÜ BASAMAK BİR HASTANEYE BAŞVURAN 40-65 YAŞ ARALIĞINDAKİ KADINLARDA MENOPOZ FARKINDALIĞI ve SEMPTOMLARI ile BAŞ ETME YÖNTEMLERİ

Çalışmada, üçüncü basamak bir hastaneye başvuran 40-65 yaş aralığındaki kadınlarda menopoza farkındalığını, menopoza girenlerde semptom şiddetini ölçmek ve semptomlarla başa çıkma yöntemleri ile yöntem seçiminde başvurdukları kaynakları belirlemek amaçlanmıştır. Başvuran 292 kadının 272'sine (%93) ulaşıldı. Katılımcılara bir anket ve Menopoz Semptomlarını Değerlendirme Ölçeği (MRS) yüz yüze uygulandı. Yaş ortalaması 50,1±6,5'dir. Kadınların MRS'den aldıkları toplam puan ortalaması 16,6±8,9'dur. Ölçeğin alt boyut puan ortalamaları: somatik alt boyut için 6,2±3,5, psikolojik alt boyut için 6,5±3,7 ve ürogenital alt boyutunda 3,8±2,7'dir. Çalışma grubunda en çok görülen menopoza semptomları; fiziksel ve zihinsel yorgunluk (%84,0)'tur. MRS uygulanan kadınların 79'unda (%46,7) ciddi menopozal semptom olduğu saptanmıştır. Ortalama aylık geliri 2000 TL veya altında olan ve kronik hastalığı olan kadınların şiddetli menopoza semptomları sıklığı daha yüksektir. En çok tercih edilen başa çıkma yöntemi, doktora/sağlık kuruluşuna başvurma 103(%60,9)'dur. Menopoz hakkında farkındalığı arttırmak için yapılandırılmış eğitim programları hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Menopoz, klimakterik, MRS.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Asst. Prof. Dr. Hatice İkişik

Istanbul Medeniyet University Faculty of Medicine Department of Public Health. Istanbul, Turkey.

e-posta / e-mail: drhatice.ikiisik@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 11.10.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 14.12.2019

Nasıl Atıf Yapalım / How to Cite: İkişik H, Turan G, Kutay F, Karamanlı DC, Güven E, Özdemir E, et al. Awareness of Menopause and Strategies to Cope with Menopausal Symptoms of The Women Aged Between 40 and 65 Who Consulted to a Tertiary Care Hospital. ESTUDAM Public Health Journal. 2020;5(1):10-21.

Introduction

In women, the climacteric is the phase that occurs after the period of sexual maturity as part of the ageing process. Menopause is the most significant change that women experience during the climacteric phase (1-3). Menopause is defined as the final cessation of menstruation secondary to the loss of ovarian function (4). The average age of menopause has been reported as 50 -51 years in the western countries and 48 years in Turkey (5,6). With the increased life expectancy at birth for women, women in Turkey spend one-third of their lives in menopause (7). During menopause, hormonal, physical and emotional changes occur in women due to estrogen depletion (2). The effects of this physiological condition include vaginal and urinary changes, thinning of the bones, behavior changes, increased body fat content around the waist and low desire for sexual activity (8). While the symptoms of menopause vary from woman to woman, 100 different symptoms of menopause have been described including hot flashes, night sweats, sleep disturbance, headache, loss of interest in sexual activity, fatigue, irritability, nervousness (9,10). Many factors may affect women's knowledge and beliefs about menopause including

social status, education, and physical and emotional well-being (11,12). Most women do not have adequate information on this phase of life. Increased awareness of the symptoms and complications of menopause was reported to be associated with improved tolerability of complications and increased likelihood of preventing severe and irreversible consequences with appropriate therapies (13,14).

Women use a variety of coping strategies to relieve the discomfort and manage physical symptoms of menopause. Hormone replacement therapy (HRT) as medical treatment is used by only 10% of women globally and by 12.3% of women in Turkey (15). Women also use alternative medicine in an effort to cope to alleviate uncomfortable symptoms of menopause (16).

This study aimed to investigate the awareness of menopause in women from 40 to 65 years of age admitting to a tertiary care hospital and among those who were postmenopausal, to measure the severity of symptoms and to determine the strategies and choice of resources to cope with menopausal symptoms.

Material and Method

The study sample consisted of 292 women aged between 40 and 65 who visited the gynecology and obstetrics outpatient clinic of a tertiary care hospital between January 9 and 15, 2019. From the targeted sample, 272 women (93%) could be reached and were included in the study. Women who were using or have used hormone replacement therapy (HRT) and women who underwent Total Abdominal Hysterectomy and Bilateral Salpingo-oophorectomy (TAH+BSO) surgery with cessation of menstrual cycle were excluded. Data were collected through administration of a questionnaire

during face-to-face interviews following informing of the women about the nature and scope of the study by the investigators and obtaining informed consent.

The study questionnaire which developed by researchers consisted of four sections. The first section comprised of 12 questions to identify certain sociodemographic characteristics of the participants. The second section consisted of 18 statements derived from the relevant literature to determine awareness of menopause among participants. For each statement, the

participants marked true or false. Each correct answer to these statements was scored 1 point and each wrong answer was scored 0 point. In the third section, the Menopause Rating Scale (MRS) was used to determine the presence and measure the severity of menopausal symptoms (17). The MRS was developed by *Berlin Center for Epidemiology and Health Research* (18) and the reliability and validity of the Turkish version of the MRS was demonstrated in 2009 by Metintaş et al. (19). The MRS is used to evaluate the condition of the women within the previous month and consists of 11 items that are graded on a 5-point Likert scale. It is divided into three subscales addressing somatic, psychological and urogenital symptoms. Somatic subscale includes vasomotor symptoms, cardiac complaints, sleeping problems and muscle and joint problems (items 1,2,3 and 11). Psychological subscale includes depressive mood, irritability, anxiety and physical and mental exhaustion (items 4,5,6 and 7). Urogenital subscale includes sexual problems, bladder problems and vaginal dryness (items 8,9 and 10). Scores for each subscale vary from 0 to 16 points for both somatic and psychological symptoms and 0 to 12 points for urogenital symptoms. The composite score is the sum of the three subscale scores. Total possible score varies from 0 to 44 points and higher scores from each of the three subscales and a higher

total score indicate greater severity of the symptoms. Scores equal to or above 9 points for somatic subscale, 7 points for psychological subscale, 4 points for urogenital subscale, and 17 points for total score were considered to indicate the presence of severe menopausal symptoms (20). The 40-65 year-old women admitted to the outpatient clinic were included in the study. The MRS was not performed for women who reported having regular menstruation. The final section of the questionnaire consisted of statements reflecting the strategies to cope with menopausal complaints reported by the participants. Respondents could choose more than one statement appropriate for them. Resources used by the participants to obtain information on coping strategies to help them cope with their symptoms were also evaluated.

IBM SPSS Statistics Base 22.0 software was used to analyze the study data. Data were provided as mean \pm standard deviation (SD) and percentage. ANOVA and chi-square tests were employed to compare continuous and categorical variables. A p value less than 0.05 was considered statistically significant.

Ethics Committee approval for the study was obtained from İstanbul Medeniyet University Göztepe Research and Training Hospital, Ethics Committee for Clinical Trials (Decision No: 2018/0523).

Results

Of 272 eligible women, 19 were excluded because of having hormone replacement therapy and 3 were excluded due to undergoing TAH+BSO. Remaining 250 (91.9%) women were

included in the analyses. Participants were women between the ages of 40 and 65 with a mean age of 50.1 ± 6.5 years. Selected sociodemographics of the participants are shown in Table 1.

Table 1: Selected sociodemographic characteristics of study participants.

Sociodemographic Characteristics (n=250)		n	%
Age groups (years)	40-44	57	22,8
	45-49	68	27,2
	50-54	57	22,8
	55-59	41	16,4
	60-65	27	10,8
Education level	Illiterate	12	4,8
	Primary school graduate	51	20,4
	Middle school graduate	30	12,0
	High school graduate	62	24,8
	University graduate	95	38,0
Marital status	Married	188	75,2
	Single	32	12,8
	Divorced/Widowed	30	12
Average monthly income	Less than 2000 TL	64	25,6
	2001-5000 TL	142	56,8
	5001 TL or higher	44	17,6
BMI classification	Underweight	4	1,6
	Normal	123	49,2
	Overweight	77	30,8
	Obese	46	18,4
Presence of chronic illness	Yes	100	40,0
	No	150	60,0
Prior delivery	Yes	214	85,6
	No	36	14,4
Menstrual cycle	Regular every month	81	32,4
	Irregular within the last 1 year	52	20,8
	None within the last 1 year	48	19,2
	None within the last 5 years	69	27,6
	Total	250	100

The Menopause Rating Scale (MRS)

The MRS was not administered to women reporting regular menstrual cycles (n=81). Remaining 169 women had a mean age of 52.4 ±5.9 years and a mean total MRS score of 16.6±8.9. The mean scores for each subscale were as follows: 6.2±3.5 for somatic subscale, 6.5±3.7 for psychological subscale and 3.8±2.7 for urogenital subscale. The most common menopausal symptoms reported by the study sample were physical and mental exhaustion (84.0%), hot flashes (82.2%) and irritability and nervousness (82.2%). Severe menopausal symptoms were identified in 79 (46.7%) women completing the MRS scale. There were 46 (27.2%) women with severe somatic symptoms, 79 (46.7%) with severe psychological symptoms and 78 (46.2%) with severe urogenital symptoms.

The scores for all subscales and total MRS score of the women in the age group of 45-49 years indicated that severe menopausal symptoms were less common in this age group compared to women in other age groups. The women in the age group of 45-49 years showed the least frequency of severe somatic symptoms (p=0.03). The women with an average monthly income of 2000 TL or less had a higher frequency of severe menopausal symptoms as evidenced by their higher MRS subscale (p=0.04; p=0.05 ve p=0.01) and total scores (p=0.008). The frequency of severe menopausal symptoms was higher among the women with any chronic illness than those without chronic illnesses as shown by higher MRS subscale and total scores in the former (p<0.001). While severe menopausal symptoms were less common among single women versus divorced/widowed

women, marital status was not associated with a significant difference in MRS subscale and total scores ($p>0.05$). Based on MRS two subscale and total scores ($p=0.01$), illiterate women showed a higher frequency of severe symptoms in comparison to the women from other education levels. Considering BMI classification, increasing frequency of severe menopausal symptoms was

observed among women from lean to overweight but the difference among BMI groups was statistically non-significant except for MRS somatic subscale ($p=0,01$). Selected sociodemographic characteristics of women with or without severe menopausal symptoms based on MRS subscale and total scores are shown in Table 2.

Table 2: Distribution of severe symptoms by selected sociodemographic characteristics among study women as identified by MRS subscale and total scores.

Sociodemographic Characteristics (n:169)	Menopause Rating Scale								Total**	
	Somatic Severe Symptom		Psychological Severe Symptom		Urogenital Severe Symptom		Total Score Severe Symptom			
	No %*	Yes %*	No %*	Yes %*	No %*	Yes %*	No %*	Yes %*	n	%*
Age group										
40-44	66,7	33,3	40,0	60,0	60,0	40,0	60,0	40,0	15	8,9
45-49	86,8	13,2	60,5	39,5	63,2	36,8	63,2	36,8	38	22,5
50-54	77,8	22,2	59,3	40,7	57,4	42,6	55,6	44,4	54	32,0
55-59	67,6	32,4	51,4	48,6	45,9	54,1	48,6	51,4	37	21,9
60-65	52,0	48,0	40,0	60,0	40,0	60,0	36,0	64,0	25	14,8
	X²=10,71		X²=4,466		X²=4,688		X²=5,191			
	p=0,03		p>0,05		p>0,05		p>0,05			
Marital status										
Married	73,2	26,8	52,0	48,0	48,8	51,2	50,4	49,6	127	75,1
Single	82,4	17,6	64,7	35,3	70,6	29,4	70,6	29,4	17	10,1
Divorced/ Widowed	64,0	36,0	52,0	48,0	68,0	32,0	56,0	44,0	25	14,8
	X²=1,772		X²=0,996		X²=5,224		X²=2,545			
	p>0,05		p>0,05		p>0,05		p>0,05			
Education level										
Illiterate	30,0	70,0	20,0	80,0	20,0	80,0	20,0	80,0		5,9
Primary school graduate	64,9	35,1	43,2	56,8	35,1	64,9	37,8	62,2	37	21,9
Middle school graduate	62,1	37,9	58,6	41,4	55,2	44,8	48,3	51,7	29	17,2
High school graduate	84,1	15,9	61,4	38,6	63,6	36,4	65,9	34,1	44	26,0
University graduate	83,7	16,3	57,1	42,9	65,3	34,7	63,3	36,7	49	29,0
	X²=17,865		X²=7,727		X²=14,129		X²=13,067			
	p<0,001		p>0,05		p=0,007		p=0,01			
Average monthly income										
Less than 2000 TL	59,2	40,8	38,8	61,2	36,7	63,3	34,7	65,3	49	29,0
2001-5000 TL	78,5	21,5	60,2	39,8	60,2	39,8	61,3	38,7	93	55,0
5001 TL or higher	77,8	22,2	55,6	44,4	63,0	37,0	59,3	40,7	27	16,0
	X²=6,446		X²=5,994		X²=8,194		X²=9,584			
	p=0,04		p=0,05		p=0,01		p=0,008			
Presence of a chronic illness										
Yes	57,8	42,2	43,4	56,6	39,8	60,2	37,3	62,7	83	49,1
No	87,2	12,8	62,8	37,2	67,4	32,6	68,6	31,4	86	50,9
	X²=18,401		X²=6,397		X²=13,024		X²=16,574			
	p<0,001		p=0,01		p<0,001		p<0,001			

Menstrual cycle										
Irregular within the last 1 year	82,7	17,3	59,6	40,4	61,5	38,5	61,5	38,5	52	30,8
None within the last 1 year	70,8	29,2	52,1	47,9	60,4	39,6	54,2	45,8	48	28,4
None within the last 5 years	66,7	33,3	49,3	50,7	43,5	56,5	46,4	53,6	69	40,8
	X ² =3,973 p>0,05		X ² =1,310 p>0,05		X ² =5,056 p>0,05		X ² =2,761 p>0,05			
Prior delivery										
Yes	72,7	27,3	51,3	48,7	52,7	47,3	51,3	48,7	150	88,8
No	73,7	26,3	68,4	31,6	63,2	36,8	68,4	31,6	19	11,2
	X ² =0,009 p>0,05		X ² =1,978 p>0,05		X ² =0,747 p>0,05		X ² =1,978 p>0,05			
BMI classification										
Underweight	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	2	1,2
Normal	83,3	16,7	59,7	40,3	59,7	40,3	58,3	41,7	72	42,6
Overweight	69,8	30,2	49,1	50,9	56,6	43,4	56,6	43,4	53	31,4
Obese	57,1	42,9	45,2	54,8	38,1	61,9	38,1	61,9	42	24,9
	X ² =10,216 p=0,01		X ² =4,425 p>0,05		X ² =7,07 p>0,05		X ² =6,618 p>0,05		169	100,0

*Based on row percentage.

** Based on column percentage.

Thirteen strategies were identified by the participants to cope with the symptoms of menopause. Among these, a coping strategies were most commonly reported including visit to a medical doctor or a healthcare center (n=103, 60.9%). When the strategies to cope with menopausal symptoms used by the

women were examined, trying to cope with symptoms by using medications at hand was more common among women with severe symptoms than those without severe symptoms based on MRS subscale (p=0.01; p=0.03 ve p=0.002) and total scores (p<0,001) (Table 3).

Tablo 3: Distribution of severe symptoms by the strategies to cope with menopausal symptoms among study women as identified by MRS subscale and total scores.

Strategies to Cope with Menopausal Symptoms	Menopause Rating Scale									
	Somatic Severe Symptom		Psychological Severe Symptom		Urogenital Severe Symptom		Total Score Severe Symptom		TOTAL**	
	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	n	%
	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*	%*		
Visit to a medical doctor or a healthcare center										
Yes	71,8	28,2	54,4	45,6	50,5	49,5	53,4	46,6	103	60,9
No	74,2	25,8	51,5	48,5	59,1	40,9	53,0	47,0	66	39,1
	X ² =0,117 p>0,05		X ² =0,717 p>0,05		X ² =1,199 p>0,05		X ² =0,02 p>0,05			
Using medications she has										
Yes	48,5	51,5	36,4	63,6	30,3	69,7	27,3	72,7	33	19,5
No	78,7	21,3	57,4	42,6	59,6	40,4	59,6	40,4	136	80,5
	X ² =12,219 p=0,001		X ² =4,700 p=0,03		X ² =9,146 p=0,002		X ² =11,120 p=0,001			

Using home-made herbal remedies										
Yes	52,1	47,9	33,3	66,7	45,8	54,2	35,4	64,6	48	28,4
No	81,0	19,0	61,2	38,8	57,0	43,0	60,3	39,7	121	71,6
	$X^2=14,498$ $p=0,001$		$X^2=10,687$ $p=0,001$		$X^2=1,732$ $p>0,05$		$X^2=8,569$ $p=0,003$			
Enjoying hobbies										
Yes	58,6	41,4	34,5	65,5	51,7	48,3	48,3	51,7	29	17,2
No	75,7	24,3	57,1	42,9	54,3	45,7	54,3	45,7	140	82,8
	$X^2=3,543$ $p>0,05$		$X^2=4,955$ $p=0,02$		$X^2=0,63$ $p>0,05$		$X^2=0,349$ $p>0,05$			
Seeking psychological support										
Yes	68,0	32,0	48,0	52,0	40,0	60,0	48,0	52,0	25	14,8
No	73,6	26,4	54,2	45,8	56,3	43,8	54,2	45,8	144	85,2
	$X^2=0,339$ $p>0,05$		$X^2=0,325$ $p>0,05$		$X^2=2,263$ $p>0,05$		$X^2=0,325$ $p>0,05$			
Using medications for psychological support										
Yes	50,0	50,0	28,6	71,4	39,3	60,7	32,1	67,9	28	16,6
No	77,3	22,7	58,2	41,8	56,7	43,3	57,4	42,6	141	83,4
	$X^2=8,792$ $p=0,003$		$X^2=8,213$ $p=0,004$		$X^2=2,863$ $p>0,05$		$X^2=6,009$ $p<0,05$			
Starting doing exercise										
Evet	81,4	18,6	65,1	34,9	60,5	39,5	65,1	34,9	43	25,4
Hayır	69,8	30,2	49,2	50,8	51,6	48,4	49,2	50,8	126	74,6
	$X^2=2,160$ $p>0,05$		$X^2=3,260$ $p>0,05$		$X^2=3,260$ $p>0,05$		$X^2=1,017$ $p>0,05$			
Quit/reduce smoking and/alcohol consumption										
Yes	80,6	19,4	54,8	45,2	41,9	58,1	51,6	48,4	31	18,3
No	71,0	29,0	52,9	47,1	56,5	43,5	53,6	46,4	138	81,7
	$X^2=1,185$ $p>0,05$		$X^2=0,38$ $p>0,05$		$X^2=2,167$ $p>0,05$		$X^2=0,41$ $p>0,05$			
Starting a healthy diet										
Yes	70,4	29,6	52,1	47,9	50,7	49,3	50,7	49,3	71	42,0
No	74,5	25,5	54,1	45,9	56,1	43,9	55,1	44,9	98	58,0
	$X^2=0,344$ $p>0,05$		$X^2=0,64$ $p>0,05$		$X^2=0,486$ $p>0,05$		$X^2=0,320$ $p>0,05$			
Spending more time with family members										
Evet	73,0	27,0	48,6	51,4	54,1	45,9	62,2	37,8	37	21,9
Hayır	72,7	27,3	54,5	45,5	53,8	46,2	50,8	49,2	132	78,1
	$X^2=0,01$ $p>0,05$		$X^2=0,404$ $p>0,05$		$X^2=0,01$ $p>0,05$		$X^2=1,510$ $p>0,05$			
Reading books about menopause										
Yes	77,8	22,2	66,7	33,3	61,1	38,9	66,7	33,3	18	10,7
No	72,2	27,8	51,7	48,3	53,0	47,0	51,7	48,3	151	89,3
	$X^2=0,254$ $p>0,05$		$X^2=1,456$ $p>0,05$		$X^2=0,428$ $p>0,05$		$X^2=1,456$ $p>0,05$			
Doing pelvic floor exercises										
Yes	85,7	14,3	66,7	33,3	47,6	52,4	57,1	42,9	21	12,4
No	70,9	29,1	51,4	48,6	54,7	45,3	52,7	47,3	148	87,6
	$X^2=2,025$ $p>0,05$		$X^2=1,733$ $p>0,05$		$X^2=0,374$ $p>0,05$		$X^2=0,146$ $p>0,05$			
Doing nothing										
Yes	75,0	25,0	39,3	60,7	64,3	35,7	57,1	42,9	21	12,4
No	72,3	27,7	56,0	44,0	51,8	48,2	52,5	47,5	148	87,6
	$X^2=0,83$ $p>0,05$		$X^2=2,631$ $p>0,05$		$X^2=1,472$ $p>0,05$		$X^2=0,204$ $p>0,05$			

*Based on row percentage.

** Based on column percentage.

Awareness of Menopause

Average score of the participants obtained on the menopause awareness statements was 13.95 ± 2.26 . 111(55.6%) women scored below the average awareness score of the study sample. When menopause awareness scores were examined by selected sociodemographic characteristics, no significant differences were observed in average scores in relation to age, marital status, BMI classification, parity and the presence of a chronic illness ($p > 0.05$).

Average menopause awareness scores differed significantly by education level such that women with high school or higher academic degrees scored higher than those with lower levels of education ($p = 0.00$). Considering the income level, average menopause awareness scores were lower in women with a monthly income of 2000 TL or less in comparison

to women with higher monthly income ($p = 0.00$). Postmenopausal women had lower average menopause awareness scores compared to the women with menstrual cycles ($p = 0.01$). There was no difference between average menopause awareness scores of the women in relation to the strategies used to cope with menopausal symptoms ($p > 0.05$).

The presence of severe symptoms identified by MRS subscale and total scores did not differ among women seeking advice from friends, following advice they have heard from the TV programs, deciding on their own to do something or seeking advice from a doctor ($p > 0.05$). Following advice from the TV programs was less common among the women with severe symptoms with higher MRS somatic ($p = 0.009$), psychological ($p = 0.001$) and urogenital ($p = 0.02$) subscale scores and total scores ($p = 0.01$).

Discussion and Conclusion

Menopause represents a biological milestone in a woman's life. This study aimed to determine women's awareness of this phase, their menopausal symptoms and how they cope with them and the sources of information they choose to be informed about coping strategies. According to data from the Turkish Statistical Institute, life expectancy at birth is 81.0 years at women and menopause around the ages of 47,5 -51 in Turkey, with an increasing number of women spend a significant portion of their lives in menopause (5,21,22).

More than half of the participants in our study (55.6%) had mean menopause awareness scores that were below the average menopause awareness score of the entire study sample. Women with high school or higher academic degrees had a greater awareness of menopause than those with lower levels of education and women with a lower income and postmenopausal women had lower menopause

awareness score compared to others. While reported data greatly vary across studies in different regions and cultures, our findings are consistent with those of some studies (23-25). One in two women in our study lacked knowledge on menopause, suggesting that although menopause is a normal part of a woman's aging process, there is a need to better inform and educate the general population about potential health problems associated with menopause or hormone deficiency-related symptoms.

Total average MRS score was 16.6 ± 8.9 among women and almost one-half of the women completing the MRS scale (46.7%) had severe menopausal symptoms, with a high percentage of women experiencing severe psychological symptoms (46.7%). The most common menopausal symptom was physical and mental exhaustion, followed by hot flushes as the second most common symptom and nervousness and anxiety as the third most prevalent symptom. Previous regional studies in

Turkey have reported average MRS scores ranging from 14 and 20 points and approximately one in two women were found to experience severe menopausal symptoms (26-28). Additionally, hot flashes are common in the perimenopause and psychological symptoms are prevalent in the postmenopausal women (29-32).

The prevalence of menopausal symptoms reported in literature varies between racial or ethnic groups but globally, the most prevalent symptoms include physical and mental exhaustion, hot flashes, sleep disorders, depression, vaginal dryness and night sweats (33-38). Lifestyle, culture, genetic background, diet and comorbidities also have an impact on the occurrence of menopausal symptoms. Along with studies reporting high prevalences of physical symptoms, musculoskeletal disorders and depressive disorder similar to our findings, there are numerous studies that reported hot flushes as the most common symptom (34,39-47).

The frequency of severe menopausal symptoms was lower in women from 45 to 49 years of age as reflected by total MRS scores. Increased severity of symptoms with older ages may be attributed to a greater frequency of complaints and greater psychological burden in postmenopausal women. In the present study, women with a monthly income of 2000 TL or less, women with a chronic illness and illiterate women showed a higher frequency of severe menopausal symptoms based on total MRS scores. In Turkey, comparable findings were obtained in studies with the use of the MRS (26,48,49).

Contrastingly, a study from Taiwan reported an increased prevalence of menopausal complaints with higher education level. However, our findings suggest that more educated women are more likely to have a greater awareness of menopause and healthy living, complain less about their menopausal symptoms, and show a positive attitude towards menopause and they express themselves better (50). It has been

recognized that poverty and low education level are related to inequality in access to healthcare. Considering that socioeconomic status might substantially affect access to healthcare services, it seems plausible that women with a lower income are more likely to report menopausal complaints due to lower access to treatment and rehabilitation. The high prevalence of severe symptoms among women with a chronic illness may be explained by added burden of menopausal symptoms on top of existing burden of chronic illness on human health, inevitably leading to greater frequency of complaints (38, 51).

Coping is defined as an individual's response to manage a stressful condition. In one study, women were found to choose coping strategies that suit them best based on their personality, and the nature and severity of their menopausal symptoms (52). In our study, 13 different statements on coping strategies were presented to the women and the most widely used strategies were reported as visiting a doctor, trying to eat a healthy diet, using home-made herbal remedies, doing exercise and spending more time with family members. The finding, "visit a doctor" was reported by the majority of the women may be explained by the fact that women regard healthcare providers as the most reliable source of information. This finding is consistent with literature (53). Seeking advice from informal sources other than healthcare professionals has also been reported by some studies (54).

Top 5 coping strategies identified in our study included spending more time with family members. In a study reporting seeking social support is among the most commonly preferred three coping strategies by postmenopausal women, which was implemented as a means to reduce stress (55). It might be assumed that individuals supported by a good family, caring friends and a good social environment may be more healthy and experience less psychiatric symptoms.

The use of medications at hand was more common among the women with severe symptoms than those without severe symptoms based on MRS subscale and total scores. Home-made herbal remedies used as a coping strategy was more common among women with severe symptoms as shown by higher somatic and psychological subscales and total MRS scores. The use of complementary and alternative medications during menopause has been reported in a number of studies (53,57,58). The use of medications at hand as identified as a coping strategy in our study clearly shows the need to educate the community on health literacy and rational use of medications in Turkey (59,60).

Doctors were cited by the study women as the first source of information to cope with menopausal symptoms. Several studies reported internet and friends as the most widely used sources of information (39,57,61). However, in a qualitative study, it was found that Asian women thought that they did not need to get help or information from others because they considered menopause as a normal aging process and no specific

source of information was cited (53). With access to information, women were reported to have a better understanding of the needs of their bodies, the symptoms they have and treatment options offered to them (57).

In conclusion, with the increase in life expectancy in women, women spend a significant longer time in menopause which is affected by several factors including the personality, biological structure and lifestyle of the individual woman as well as the characteristics of the society she lives in, her role in the society, prevailing customs and traditions, cultural influences and perceptions of menopause. Structured educational programmes targeting women of all ages and socioeconomic levels and general population as a whole should be designed and implemented to raise awareness of menopause and better inform the community.

This study was conducted at a tertiary care hospital located in a relatively more developed neighborhood and therefore, the study data may not be generalized for the whole female population in Turkey.

References

1. Hotun ŞN. (1998), *Bir kilometre taşı menopoz*. 1. baskı. İstanbul: Çevik matbaacılık.
2. Atasü T, Özekici Ü, Hekim N. (2001), *Menopoz tedavisi ve kanser*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
3. Barentsen R, Foekemab HA, Bezemer W. C, Stiphoutd FLM. *The view of women aged 45-65 and their partners on aspects of the climacteric phase of life*. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 1994;57:95-101.
4. Sherman S. *Defining the Menopausal Transition*. The American Journal of Medicine 2005;118(12):3-7.
5. Bayraktar R, ve Uçanok Z. *Menopoza ilişkin yaklaşımların ve kültürlerarası çalışmaların gözden geçirilmesi*. Aile ve Toplum. 2002; 5(2), 5-12.
6. Hanisc L, Hantsoo L, Freeman EW, Sullivan GM, ve Coyne J. *Hot flashes and panic attacks: A comparison of symptomatology, neurobiology, treatment, and a role for cognition*. Psychological Bulletin. 2008; 134(2):247-269.
7. *Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu, Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu Verileri*. Available from: <https://www.unfpa.org/data/world-population/TR> (E.T. : 21/01/2019)
8. Bakouei F, Basirat Z, Salmalian H, Omidvar S, Bakoui S. *Assessment of women's awareness level about symptoms and complications of menopause and methods to their prevention*. Bakouei et al. Journal of Local and Global Health Science. 2013;6:1-6.
9. Huffman SB, Myers JE, Tingle LR, Bond LA. *Menopause symptoms and attitudes of African American women: Closing the knowledge gap and expanding opportunities for counseling*. Journal of Counseling & Development. 2005;83(1):48-56.
10. Koç Z, Sağlam Z. *Klimakterium döneminde bulunan kadınların menopoza ilişkin yaşadıkları belirti ve tutumların belirlenmesi*. Aile ve Toplum. 2008;4(15),100-12.
11. Theisen SC, Mansfield PK, Seery BL, Voda A. *Predictors of midlife women's attitudes towards menopause*. Health Values: The Journal of Health Behavior, Education & Promotion. 1995;19(3):22-31.

12. Avis NE, Mckinlay SM. A longitudinal analysis of women's attitudes towards the menopause: results from the Massachusetts women's health survey. *Maturitas*. 1991;13(11):65-79.
13. Liao K, Hunter M. Preparation for menopause: prospective evaluation of a health education intervention for mid-aged women. *Maturitas*. 1998;29(3):215-24.
14. Pan HA, Wu MH, Hsu CC, Yao BL, Huang KE. The perception of menopause among women in Taiwan. *Maturitas*. 2002;41(4):269-74.
15. Güngör L. (2003). Elazığ Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Sağlık Ocağı bölgesinde yaşayan 45 yaş ve üstü kadınların menopoz hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. (Uzmanlık Tezi). Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi. Elazığ.
16. Erdem Ö. (2006). Menopoz dönemindeki kadınların yaşadıkları sorunlar ve baş etme yolları. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
17. Schneider HP, Heineman LA, Rosemeier HP, Potthoff P, Behre HM. The Menopause Rating Scale (MRS) Reliability of Scores of Menopausal Complaints. *Climacteric*. 2000;3(1):59-64.
18. Heinemann LA, Potthoff P, Schneider HP. International versions of the menopause rating scale (MRS). *Health and quality of life outcomes*. 2003;1(1):28.
19. Metintas S, Arykan I, Kalyoncu C, Ozalp S. Menopause Rating Scale as a screening tool in rural Turkey. *Rural and remote health*. 2010;10(1230):1-11.
20. Berlin Center for Epidemiology and Health Research. MRS- The Menopause Rating Scale. Population Reference Values available from: http://www.menopauseratingscale.info/documents/Ref_Values_Countr_Gr.pdf.
21. Türkiye İstatistik Kurumu. Hayat Tabloları 2016-2018. Available from : http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1100
22. Maral I, Yıldırım U, Özkan S, Ayçan S. Ankara Gölbaşı Bölgesi Kadınlarında Doğal Menopoz Yaşı Ve Menopoz Yaşına Eşlik Eden Faktörler. *Medikal Network Klinik Bilimler&Doktor*, 2001;7(4):550-554.
23. Biri A, Bakar C, Maral I, Bumin MA, Güner H. The Knowledge of Women Over 40 Years of Age About Menopause, Their Complaints About Menopause and Status of Hormone Replacement Therapy Usage. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2004;14(2):75-83.
24. Fouzia R Memon¹, Leon Jonker¹, Roshan A Qazi. Knowledge, attitudes and perceptions towards menopause among highly educated Asian women in their midlife. *Post Reproductive Health* 2014;20(4):138-42.
25. Kwak Ek, Park HS, Kang NM. Menopause Knowledge, Attitude, Symptom and Management among Midlife Employed Women. *J Menopausal Med*. 2014;20(3):118-25.
26. Özgür N. (2007) Klimakterium dönemindeki kadınların yaşadıkları menopoz semptomları ve başa çıkma yolları. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
27. Güngör ANÇ, Uludağ A, Coşar E, Şahin EM, Gencer EM. Kadınların hayatındaki başka bir dönem: Menopoz ve menopozun yaşam kalitesine etkisi. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2014;18(1):25-30.
28. Koyuncu T. (2015). Beylikova'da orta yaş kadınlarda menopoz semptomları sıklığı, menopoz bilgi düzeyi ve sağlık eğitiminin menopoz semptomları üzerine etkinliğinin değerlendirilmesi (Yayınlanmamış uzmanlık tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. Eskişehir.
29. Tümer A, Kartal A. Kadınların menopoza ilişkin tutumları ile menopozal yakınmaları arasındaki ilişki. *Pam Tıp Derg*. 2018;11(3):337-46.
30. Senturk Erenel A, Golbasi Z, Kavlak T, Dilbaz S. Relationship between menopausal symptoms and sexual dysfunction among married Turkish women in 40-65 age group. *Int J Nurs Pract*. 2015 Oct;21(5):575-83.
31. Discigil G, Gemalmaz A, Tekin N, Basak O. Profile of menopausal women in west Anatolian rural region sample. *Maturitas*. 2006 Oct 20; 55(3):247-54.
32. Uncu Y, Alper Z, Ozdemir H, Bilgel N, Uncu G. The perception of menopause and hormone therapy among women in Turkey. *Climacteric*. 2007 Feb; 10(1):63-71.
33. Boulet MJ, Oddens BJ, Leher P, Vemer HM, Visser A. Climacteric and menopause in seven south-east Asian countries. *Maturitas*. 1994 Oct; 19(3):157-76.
34. Chuni N, Sreeramareddy CT. Frequency of symptoms, determinants of severe symptoms, validity of and cut-off score for Menopause Rating Scale (MRS) as a screening tool: a cross-sectional survey among midlife Nepalese women. *BMC Womens Health*. 2011 Jun 14;11:30.
35. Dennerstein L, Dudley EC, Hopper JL, Guthrie JR, Burger HG. A prospective population-based study of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol*. 2000 Sep;96(3):351-8.
36. Makara-Studzinska MT, Kryś-Noszczyk KM, Jakiel G. Epidemiology of the symptoms of menopause – an intercontinental review. *Prz Menopauzalny*. 2014 Jun; 13(3):203-11.
37. Krajewska-Ferishah K, Krajewska-Kułak E, Terlikowski S, et al. Analysis of quality of life of women in menopause period in Poland, Greece, Belarus and Belgium using MRS Scale. A multicenter study. *Adv Med Sci*. 2010;55(2):191-5.
38. Makara-Studzinska M, Kryś-Noszczyk K, Jakiel G. The influence of selected socio-demographic variables on symptoms occurring during the menopause. *Prz Menopauzalny*. 2015 Mar;14(1):20-6.
39. Chae HD, Choi SY, Cho EJ, et al. Awareness and experience of menopausal symptom and hormone therapy in korean postmenopausal women. *J Menopausal Med*. 2014 Apr;20(1):7-13.
40. Joseph N, Nagaraj K, Saralaya V, Nelliyanil M, Rao PJ. Assessment of menopausal symptoms among women attending various outreach clinics in South Canara District of India. *J Midlife Health*. 2014 Apr;5(2):84-90.
41. Freeman EW, Sherif K. Prevalence of hot flashes and night sweats around the world: a systematic review. *Climacteric*. 2007 Jun;10(3):197-214.
42. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, et al. Menopausal symptoms appear before the menopause and persist 5 years beyond: a detailed analysis of a multinational study. *Climacteric*. 2012 Dec;15(6):542-51.
43. Rindner L, Strömme G, Nordeman L, et al. Prevalence of somatic and urogenital symptoms

- as well as psychological health in women aged 45 to 55 attending primary health care: a cross-sectional study. *BMC Womens Health*. 2017 Dec 8;17(1):128.
44. Khatoon A, Husain S, Husain S, Hussain S. An overview of menopausal symptoms using the Menopause Rating Scale in a tertiary care center. *J Midlife Health*. 2018 Jul-Sep;9(3):150-54.
 45. Sharma S, Mahajan N. Menopausal symptoms and its effect on quality of life in urban versus rural women: A cross-sectional study. *J Midlife Health*. 2015 Jan-Mar;6(1):16-20.
 46. Chim H, Tan BH, Ang CC, Chew EM, Chong YS, Saw SM. The prevalence of menopausal symptoms in a community in Singapore. *Maturitas*. 2002 Apr 25;41(4):275-82.
 47. Nisar N, Sohoo NA. Frequency of menopausal symptoms and their impact on the quality of life of women: a hospital based survey. *J Pak Med Assoc*. 2009 Nov;59(11):752-6.
 48. Tunç N. (2014). Menopoz dönemindeki kadınların menopoz dönemi ile ilgili bilgi, yakınma ve baş etme durumlarının belirlenmesi (Yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Sivas.
 49. Yağmur S. (2018). Kadınların bazı özelliklerinin ve menopoz semptomlarının menopozal tutuma etkisi(yüksek lisans tezi) İnönü Üniveristesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Malatya.
 50. Cheng MH, Wang SJ, Wang PH, Fuh JL. Attitudes toward menopause among middle-aged women: a community survey in an island of Taiwan. *Maturitas*. 2005 Nov-Dec;52(3-4):348-55.
 51. Al-Musa HM, Ahmed RA, Alsamghan AS, et al. The prevalence of symptoms experienced during menopause, influence of socio-demographic variables on symptoms and quality of life among women at Abha, Saudi Arabia. *Biomedical Research*. 2017; 28 (6): 2587-2595.
 52. Bosworth HB, Bastian LA, Rimer BK, Siegler IC. Coping styles and personality domains related to menopausal stress. *Womens Health Issues*. 2003 Jan-Feb;13(1):32-8.
 53. Im E, Ko Y, Hwang H. "Symptom-specific or holistic": Menopausal symptom management. *Health Care Women Int*. 2012; 33(6): 575-592.
 54. Dietz NA, Mijares-Cantrell T, Acevedo D. Women veterans and menopause: Knowledge and preferences. *Women Health*. 2018 Sep;58(8):898-914.
 55. Simpson EE, Thompson W. Stressful life events, psychological appraisal and coping style in postmenopausal women. *Maturitas*. 2009 Aug 20;63(4):357-64.
 56. Odiari EA, Chambers AN. Perceptions, attitudes, and self-management of natural menopausal symptoms in Ghanaian women. *Health Care Women Int*. 2012;33(6):560-74.
 57. Gollschewski S, Kitto S, Anderson D, Lyons-Wall P. Women's perceptions and beliefs about the use of complementary and alternative medicines during menopause. *Complement Ther Med*. 2008 Jun;16(3):163-8.
 58. Huntley A, Rees M. Complementary and alternative medicine for the menopause. *Maturitas*. 2010 Aug;66(4):331-2.
 59. Yazdkhasti M, Simbar M, Abdi F. Empowerment and coping strategies in menopause women: a review. *Iran Red Crescent Med J*. 2015 Mar 20;17(3):e18944.
 60. Rotem M, Kushnir T, Levine R, Ehrenfeld M. A psycho-educational program for improving women's attitudes and coping with menopause symptoms. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2005 Mar-Apr;34(2):233-40.
 61. Trudeau KJ, Ainscough JL, Trant M, Starker J, Cousineau TM. Identifying the educational needs of menopausal women: a feasibility study. *Womens Health Issues*. 2011 Mar-Apr;21(2):145-52.



MALTEPE BÖLGESİNDEKİ BİR AİLE SAĞLIĞI MERKEZİNE BAŞVURAN BİREYLERİN RUHSAL SAĞLIK DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Merve Kurnaz Ay¹ , Yusra Aldağ², Hamza Emre Ekinci², İrem Yağmur Tosun²
Mert Güngör², Mustafa Alsaadah², Ahmet Topuzoğlu¹ , Nimet Emel Lülecı¹ 

1- Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2- Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencileri

Özet

Bu çalışmada, Maltepe bölgesindeki bir Aile Sağlığı Merkezine (ASM) başvuran bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre ruhsal durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Maltepe Bölgesindeki bir ASM'ye Şubat-Mart 2019 tarihleri arasında başvuran ve araştırmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üzeri tüm bireyler (217 kişi) çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler gözlem altında katılımcılar tarafından doldurulan sosyodemografik özelliklere yönelik soru formu ve Kısa Semptom Envanteri (KSE) ile toplandı. Veriler analizinde Ki kare, Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. İstatiksel olarak $p < 0.05$ anlamlı kabul edilmiştir. Çalışmanın etik kurul onayı alınmıştır. Katılımcıların %68,2 (n= 148) kadın olup, katılımcıların yaş ortalaması 34,38 (sd: 13,31)'tür. Katılımcıların %40,1'ini (n=87) bekâr, %49,8'ini (n=106) çalışmayan ve %81,6'sını (n=177) herhangi bir psikiyatrik başvuruda bulunmamış bireyler oluşturmaktadır. Bekâr bireylerde olumsuz benlik durumunun; çalışmayan bireylerde hastalık ciddiyeti indeksi, anksiyete ve hostilité durumunun; kadınlarda, daha önce psikiyatrik bir başvurusu olanlarda ve eğitim seviyesi daha düşük olan bireylerde somatizasyon durumunun daha sık görüldüğü saptanmıştır ($p < 0,05$). Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile depresyon durumları arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır. Katılımcıların yaşı ile anksiyete, olumsuz benlik ve hostilité puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ($p < 0,05$) negatif yönde zayıf korelasyon saptanmıştır. Literatürle uyumlu olarak araştırmamızda çalışmayan bireylerin toplumdaki diğer bireylere göre ortalama anksiyete ve hostilité puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek çıkmıştır. Araştırmaya göre medeni durum olumsuz benlik algısında, çalışma durumu hastalık ciddiyet indeksi, anksiyete ve hostilité durumunda ve eğitim düzeyi, yalnız yaşama durumu ve daha önceki psikiyatrik başvuru durumu, cinsiyet değişkenleri ise somatizasyon durumunda etkili faktörlerdir. Elde edilen sonuçlar özellikle kadınlara, bekârlara ve çalışmayan bireylere yönelik hizmetlerin yoğunlaştırılmasında yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ruhsal sağlık, kısa semptom envanteri, aile sağlık merkezi.

EVALUATION of PSYCHOLOGICAL HEALTH LEVELS of INDIVIDUALS WHO APPLY to ONE OF FAMILY HEALTH CENTERS in MALTEPE REGION

This study aimed to evaluate the mental health and disease status of the individuals who come to Family Health Centers in Maltepe region according to their socio-demographic characteristics. This is a descriptive study. All individuals over the age of 18 (217 persons) who applied to an family health centre in Maltepe Region between February and March 2019 and agreed to participate were included in the study. Data were collected with a questionnaire about sociodemographic characteristics and Brief Symptom Inventory (BSI) filled by the participants. Chi-square, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis tests were used for data analysis. The $p < 0.05$ was considered statistically significant. Ethics committee approval was received for this study. 68.2% (n = 148) of the participants were female and the mean age of the participants was 34.38 (sd: 13.31). 40.1% (n = 87) of the participants were single, 49.8% (n = 106) of them non-worker and 81.6% (n = 177) of them did not make any psychiatric consultations. It is determined that, negative self perception was mostly seen in single individuals and disease severity index, anxiety and hostility status were mostly seen in non-working individuals. However, somatization was more common in women, those with a previous psychiatric presentation and lower education level ($p < 0,05$). There was no significant relationship between sociodemographic characteristics and depression status. There was no significant relationship between age of participants and anxiety, negative self perception and hostility scores of the individuals independent of other variables. Consistent with the literature, the mean anxiety and hostility scores of the individuals who did not work in our study were significantly higher than the other individuals in the society. According to the study, marital status is an effective factor for negative self perception. However working status influences disease severity index, anxiety and hostility; education level effects living alone and previous psychiatric admission and gender effects somatization status. The results will help to intensify services especially for women, single and non-working individuals.

Keywords: Mental Health, brief symptom inventory, family health center.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Arş. Gör. Dr. Merve Kurnaz Ay
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. İstanbul, Türkiye.

e-posta / e-mail: mervekurnazmd@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 07.08.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 12.12.2019

Nasıl Atf Yapırım / How to Cite: Ay MK, Aldağ Y, Ekinci HE, Tosun İY, Güngör M, Alsaadah M, et al. Maltepe Bölgesindeki Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Bireylerin Ruhsal Sağlık Düzeylerinin Değerlendirilmesi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):22-34.

Giriş

Toplumdan topluma farklılık gösteren çeşitli değer yargılarından etkilenerak farklı tanımları yapılan ruhsal sağlık, bireyin ilişkilerinde uyum içinde olması, çalışabilmesi, mutlu olabilmesi, kendisinin farkında olabilmesi ve kendine yönelik pozitif tutumları olması durumudur (1). Ruhsal hastalıkta bireyin düşünce, duygu ve davranışlarında çeşitli derecelerde tutarsızlık, uygunsuzluk veya yetersizlik görülmesidir (2). Ruhsal hastalıklar rahatsız edici, bireyi ve çevreyi mutsuz eden, çalışma isteğini azaltan türden bulgular içerir (3).

Ruhsal bozukluklar yaygınlık oranlarının yüksekliği, kronikleşme eğilimleri ve tedavi güçlükleri sebebiyle günümüzde bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir (4-6). Dünyada gerçekleştirilen en kapsamlı epidemiyolojik araştırmalardan biri olan ve ABD’de “Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü” tarafından yapılan “Epidemiyolojik Alan Çalışması”nda (Epidemiologic Catchment Area ECA) en az bir ruhsal bozukluğun toplumdaki bir aylık yaygınlığının %15,4 olduğu bildirilmiştir (7). Aynı çalışmada en sık görülen ruhsal bozukluğun anksiyete bozuklukları olduğu ve genel toplumda %7,3 oranında görüldüğü bildirilmiştir (7). Yapılan araştırmalarda birinci basamak sağlık kuruluşlarına (BBSK) başvuranlarda ve genel toplumda ruhsal bozuklukların yaygınlığının %11 ile %50 arasında değiştiği belirtilmektedir (4-6, 8). Ülkemizde de ruhsal bozukluklarla ilgili çalışmaların sayısı hızla artmaktadır. Bu çalışmalarda tanı koydurucu ölççeklerin kullanımıyla ülkemizde tanı konulabilecek seviyede ruhsal bozukluk

yaygınlığının %20’yi aştığı vurgulanmaktadır (4, 6, 9). Türkiye’de gerçekleştirilmiş en kapsamlı epidemiyolojik araştırmalardan bir tanesi olan “Türkiye Ruh Sağlığı Profili Çalışması”nda ülkemizde nüfusun %17,2’sinin yaşamları boyunca bir ruhsal hastalık geçirdiği belirtilmektedir (10) ve Sağlık Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı’nda psikiyatrik hastalıkların erkeklerde %16,2; kadınlarda ise %15,3 düzeyinde olduğu bildirilmiştir (11). Ruhsal bozuklukların sık görülmesinin yanı sıra genellikle fark edilememesi ve buna bağlı olarak yeterince tedavi edilememesi bu hastalıkların topluma maliyetinin yüksek olmasına neden olmaktadır (12-14). Son zamanlarda yapılan çalışmalar ruhsal bozuklukların, kişilerin mesleki ve sosyal fonksiyonlarında azalmaya ve özellikle yaşlı kimselerde daha fazla olmak üzere bilişsel yetersizliğe sebep olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle ruhsal bozuklukların erken tanısı ve tedavisi önemli olmakla birlikte ruhsal hastalık yaygınlığını ele alan çalışmalar da önem kazanmaktadır (14-17).

Araştırmada kullanılan Kısa Semptom Envanteri genel ruhsal durumu değerlendiren bir ölçektir. Bu çalışmada Maltepe bölgesindeki bir Aile Sağlığı Merkezine başvuran bireylerde sosyodemografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, medeni durumu vb.) göre en sık rastlanan psikolojik sıkıntılarının (anksiyete, depresyon, olumsuz benlik, somatizasyon, hostilite) dağılımının incelenmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini Maltepe Bölgesindeki bir ASM’ye Şubat-Mart 2019 tarihleri arasında başvuran 271 kişi oluşturmuştur. Araştırmaya gelişigüzel

örnekleme yoluyla çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üzeri tüm bireyler (217 kişi) dahil edilmiştir. Araştırmadaki dahil etme kriterleri olan 18 yaşından büyük olma ve çalışmaya katılmayı kabul etme

kriterlerini karşılamayan 54 kişi çalışma dışı bırakılmıştır. Veriler gözlem altında katılımcılar tarafından doldurulan sosyodemografik özelliklere yönelik soru formu ve Kısa Semptom Envanteri (KSE) ile toplandı. Derogotis (1992) tarafından geliştirilen Kısa Semptom Envanteri (18), SCL-90-R ile yapılan çalışmalar sonucunda ortaya çıkan SCL-90-R'nin kısa formudur. SCL-90-R'nin dokuz faktörüne dağılmış olan 90 madde arasından, her faktörde en yüksek yükü almış toplam 53 madde seçilmiş ve 5- 10 dakikada uygulanabilen, benzer yapıda kısa bir ölçek elde edilmiştir. KSE, dokuz alt ölçek, ek maddeler ve üç global indeksten oluşmuştur. Alt ölçekler, sırası ile "Somatizasyon", "Obsesif-Kompulsif Bozukluk", "Kişilerarası Duyarlılık", "Depresyon", "Anksiyete Bozukluğu", "Hostilite", "Fobik Anksiyete", "Paranoid Düşünceler", "Psikotizm" olarak isimlendirilmiştir. Şahin ve Durak (1994) tarafından yapılan Türkiye uyarlamasında KSE'nin "Anksiyete", "Depresyon", "Olumsuz Benlik", "Somatizasyon" ve "Hostilite" olmak üzere beş faktörden oluştuğu bulunmuştur (19).

Ölçekteki maddeler, son bir ay süresince belirtilen yakınma ve sorunların ne ölçüde huzursuz ve tedirgin ettiğini sorgulanmakta olup "hiç yok" ile "çok fazla var" ifadelerine karşılık gelen 0- 4 değerleri arasında derecelendirilmiştir. Her alt ölçek için belirlenen toplam, o alt ölçekteki madde sayısına bölündüğünde o boyut için bir puan elde edilmektedir. Her bir alt test puanı ve genel belirti puanının yükselmesi psikolojik belirti düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. "Rahatsızlık Ciddiyeti

İndeksi (RCİ)" stres düzeyini gösterir. Bu değer 0- 4 arası değişmektedir. Alt ölçeklerin toplamının 53'e bölünmesi sonucu elde edilen puandır (20).

Araştırmada tanımlayıcı olarak incelenen değişkenler; cinsiyet, yaş, çalışma durumu, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim düzeyi, meslek, kiminle yaşandığı ve daha önce psikiyatrik başvurusu olup olmadığıdır. Kısa Semptom Envanteri de birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuru yapan kişilerin ruhsal semptom sıklığını tanımlamak için kullanıldı.

Araştırmada tanımlayıcı veriler ortalamalar-standart sapma değerleri ve frekans tablolarıyla sunuldu. Verilerin istatistiksel çözümlenmeleri için sınıflandırılmış verileri karşılaştırmak için Ki-Kare testi ve normal dağılıma uymayan sürekli değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis varyans analizi kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk) kullanılarak incelendi. En az biri normal dağılıma uymayan yada ordinal olan değişkenler arası ilişkiler için kolerasyon katsayıları ve istatistiksel anlamlılıklar Spearman testi ile hesaplandı.

Araştırmada $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Çalışma öncesinde Etik Kurul Onayı ve araştırma izni Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (09.2019.056 protokol kodu ile) alındı ve araştırmanın evrenini oluşturan kişilerden araştırmayla ve izinlerle ilgili bilgi verildikten sonra çalışmaya katılımları istendi.

Bulgular

Tablo 1: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri.

Sosyodemografik Özellikler	Sayı(n)	Yüzde(%)	
Cinsiyet	Kadın	148	68,2
	Erkek	69	31,8
	Toplam	217	100,0
Çalışma durumu	Çalışıyor	92	43,2
	Çalışmıyor	106	49,8
	Emekli	15	7,0
	Toplam	213	100,0
Çocuk sayısı	Yok	95	44,0
	Bir	29	13,4
	İki	64	29,6
	Üç ve daha fazla	28	13,0
	Toplam	216	100,0
Eğitim düzeyi	İlköğretim	60	28,0
	Lise	53	24,8
	Ön lisans	40	18,7
	Lisans ve üzeri	61	28,5
	Toplam	214	100,0
Yalnız veya birlikte yaşama durumu	Aile	127	58,6
	Eş	68	31,3
	Ev arkadaşı	12	5,5
	Yalnız	10	4,6
	Toplam	217	100,0
Daha önce psikiyatrik bir başvuru	Yok	177	81,6
	Var	40	18,4
	Toplam	217	100,0

Yaş ortalaması (34,38±13,31) olan katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. Tüm katılımcıların %68,2'si (n=148) kadın olup, katılımcıların %47,2'si (n=101) fakülte/yüksekokul veya üzeri bir eğitim düzeyine sahipken %1,9'u (n=4) ise okuryazar değildir. Katılımcıların %40,1'ini (n=87) bekâr, %49,8'ini (n=106) çalışmayan, %58,6'sı (n=127) ailesi ile beraber yaşayan ve %4,6'sı (n=10) yalnız yaşayan bireyler oluşturmaktadır. Katılımcıların %44,0'ı (n=95) çocuk sahibi değilken %13'ü (n=28) üç ve daha fazla çocuk sahibidir. Daha önce bir

psikiyatrik bir başvuruda bulunup bulunmadıklarına bakıldığında ise katılımcıların %81,6'sı (n=177) hiç psikiyatrik bir başvuruda bulunmamışken %18,4'ü (n=40) daha önce psikiyatrik başvuruda bulunduğunu belirtmiştir.

Araştırmaya katılan tüm katılımcıların alt ölçeklerden aldıkları ortalama puanlar incelendiğinde anksiyete 0,85±0,67, depresyon 1,17±0,78, olumsuz benlik 0,86±0,71, somatizasyon 0,77±0,60, hostilite 1,14±0,70 ve hastalık ciddiyeti indeksi 0,95±0,62 olarak bulunmuştur.

Tablo 2: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre anksiyete puan ortalamaları.

		Anksiyete Puanı		p değeri
		Ortalama Puanı	Standart Sapma	
Cinsiyet	Kadın	0,88	0,06	p=0,650
	Erkek	0,83	0,08	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	0,78	0,07	p=0,007
	Çalışmıyor	0,99	0,07	
	Emekli	0,46	0,05	
Medeni Durum	Evli	0,77	0,06	p=0,157
	Bekâr	1,00	0,08	
	Boşanmış veya Dul	0,58	0,09	
Çocuk sayısı	Yok	0,98	0,08	p=0,362
	Bir	0,76	0,13	
	İki	0,78	0,08	
	Üç ve daha fazlası	0,77	0,11	
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	0,94	0,10	p=0,500
	Lise	0,82	0,09	
	Ön lisans	0,87	0,11	
	Lisans ve üzeri	0,82	0,08	
Yalnız veya birlikte yaşama durumu	Aile	0,86	0,05	p=0,059
	Eş	0,75	0,09	
	Ev arkadaşı	1,53	0,18	
	Yalnız	0,87	0,23	
Daha önce psikiyatrik bir başvuru	Yok	0,84	0,05	p=0,472
	Var	0,96	0,14	

Tablo 2'de katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre anksiyete puan ortalamalarına bakıldığında çalışmayan gruptaki katılımcılar ile diğer katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,007$). Çalışmayan gruptakiler $12,92\pm 9,28$ ile en yüksek anksiyete ortalama puanı alırken emekli olanlar $6,07\pm 2,89$ ile en düşük anksiyete ortalama puanı almışlardır. Ev arkadaşı ile yaşayanlar $16,92\pm 9,74$ ortalaması ile en yüksek anksiyete puanı alırken eş ile

beraber yaşayanlar $10,03\pm 9,37$ ortalaması ile en düşük puanı almışlardır.

Kısa Semptom Envanteri puanlarının olumsuz benlik algısı açısından karşılaştırılmasında, katılımcıların medeni durumları ile olumsuz benlik ortalama puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde fark gözlenmiştir ($p=0,038$). Bekâr bireylerin ortalama olumsuz benlik puanları $11,95\pm 8,98$ ile en yüksek iken boşanmış veya dul bireylerin $5,00\pm 1,00$ ile en düşüktür (Tablo 3).

Tablo 3: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre olumsuz benlik puan ortalamaları.

		Olumsuz Benlik Puanı		p değeri
		Ortalama	Standart Sapma	
Cinsiyet	Kadın	0,87	0,06	p=0,961
	Erkek	0,91	0,09	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	0,82	0,08	p=0,087
	Çalışmıyor	0,98	0,07	
	Emekli	0,58	0,09	
Medeni Durum	Evli	0,79	0,06	p=0,038
	Bekâr	1,04	0,08	
	Boşanmış veya Dul	0,41	0,04	
Çocuk sayısı	Yok	0,99	0,08	p=0,071
	Bir	0,87	0,14	
	İki	0,81	0,08	
	Üç ve daha fazlası	0,69	0,14	
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	0,97	0,10	p=0,303
	Lise	0,77	0,08	
	Ön lisans	0,91	0,13	
	Lisans ve üzeri	0,84	0,09	
Yalnız veya birlikte yaşama durumu	Aile	0,86	0,06	p=0,375
	Eş	0,84	0,10	
	Ev arkadaşı	1,45	0,25	
	Yalnız	0,70	0,20	
Daha önce psikiyatrik bir başvuru	Yok	0,87	0,05	p=0,767
	Var	0,96	0,15	

Kısa Semptom Envanteri puanlarının somatizasyon puanı açısından karşılaştırmasında, katılımcıların cinsiyetleri, eğitim durumları, kiminle yaşadıkları ve daha önce psikiyatrik bir başvuruda bulunup bulunmama durumları ile somatizasyon puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde fark gözlenmiştir (sırasıyla $p=0,017$, $p=0,014$, $p=0,037$, $p=0,012$). Kadınların ortalama somatizasyon puanları $7,43\pm 5,28$ iken, erkeklerin ortalama somatizasyon puanları $6,05\pm 5,70$ ile kadınlara göre daha düşüktür. Eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılığı sağlayan grubun ilköğretim mezunu olanlar olduğu saptanmıştır. İlköğretim mezunu olanların ortalama somatizasyon

puanları $(1,00\pm 0,10)$ lise mezunu olanlara $(1,98\pm 0,65)$ göre anlamlı derecede daha düşükken lisans ve üzeri eğitime sahip olanlara $(0,63\pm 0,05)$ göre anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Ev arkadaşıyla yaşayan bireylerin ortalama somatizasyon puanları $7,92\pm 4,94$ ile en yüksekken; yalnız yaşayan bireylerin $3,00\pm 2,92$ ile en düşüktür. Daha önce psikiyatrik başvurusu bulunan bireylerin ortalama somatizasyon puanları $9,78\pm 7,33$ iken daha önce psikiyatrik başvuruda bulunmayan bireylerin ortalama puanı $6,39\pm 4,77$ 'dir. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre aldıkları ortalama somatizasyon puanları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre somatizasyon puanı ortalamaları.

		Somatizasyon Puanı		p değeri
		Ortalama	Standart Sapma	
Cinsiyet	Kadın	0,83	0,05	p=0,017
	Erkek	0,69	0,07	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	0,81	0,07	p=0,116
	Çalışmıyor	0,80	0,05	
	Emekli	0,52	0,12	
Medeni Durum	Evli	0,80	0,05	p=0,756
	Bekâr	0,75	0,07	
	Boşanmış veya Dul	0,88	0,35	
Çocuk sayısı	Yok	0,75	0,06	p=0,355
	Bir	0,72	0,11	
	İki	0,81	0,08	
	Üç ve daha fazlası	0,89	0,13	
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	1,00	0,10	p=0,014
	Lise	0,72	0,07	
	Ön lisans	0,76	0,10	
	Lisans ve üzeri	0,63	0,05	
Yalnız veya birlikte yaşama durumu	Aile	0,74	0,05	p=0,037
	Eş	0,89	0,09	
	Ev arkadaşı	1,01	0,15	
	Yalnız	0,36	0,11	
Daha önce psikiyatrik bir başvuru	Yok	0,71	0,04	p=0,012
	Var	1,09	0,13	

Katılımcıların aldıkları ortalama hostilite puanları incelendiğinde çalışma durumları ile hostilite puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde fark gözlenmiştir ($p=0,003$). Çalışmayan

bireylerin ortalama hostilite puanları $8,97\pm 4,83$ ile en yüksekken emekli bireylerin $4,79\pm 3,09$ ile en düşüktür (Tablo 5).

Tablo 5: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre hostilite puan ortalamaları.

		Hostilite Puanı		p değeri
		Ortalama	Standart Sapma	
Cinsiyet	Kadın	1,16	0,05	p=0,524
	Erkek	1,15	0,09	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	1,10	0,08	p=0,003
	Çalışmıyor	1,27	0,06	
	Emekli	0,68	0,11	
Medeni Durum	Evli	1,09	0,06	p=0,109
	Bekâr	1,33	0,08	
	Boşanmış veya Dul	0,95	0,09	
Çocuk sayısı	Yok	1,33	0,08	p=0,067
	Bir	1,05	0,13	
	İki	1,05	0,07	
	Üç ve daha fazlası	0,97	0,13	

Eğitim Düzeyi	İlköğretim	1,17	0,08	p=0,202
	Lise	1,24	0,09	
	Ön lisans	1,16	0,11	
	Lisans ve üzeri	1,04	0,09	
Yalnız veya birlikte yaşama durumu	Aile	1,13	0,06	p=0,725
	Eş	1,12	0,09	
	Ev arkadaşı	1,74	0,28	
	Yalnız	1,05	0,29	
Daha önce psikiyatrik bir başvuru	Yok	1,14	0,05	p=0,544
	Var	1,22	0,14	

Tablo 6'da rahatsızlık ciddiyeti indeksleri incelendiğinde çalışma durumları ile rahatsızlık ciddiyeti indeksleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde fark gözlenmiştir

(p=0,011). Çalışmayan bireylerin hastalık ciddiyeti indeksi $1,05 \pm 0,06$ ile en yüksekken, emekli bireylerin $0,62 \pm 0,07$ ile en düşüktür.

Tablo 6: Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre hastalık ciddiyeti indeksleri.

		Hastalık Ciddiyeti İndeksi		p değeri
		Ortalama	Standart Sapma	
Cinsiyet	Kadın	0,98	0,05	p=0,300
	Erkek	0,93	0,08	
Çalışma Durumu	Çalışıyor	0,92	0,07	p=0,011
	Çalışmıyor	1,05	0,06	
	Emekli	0,62	0,07	
Medeni Durum	Evli	0,90	0,05	p=0,313
	Bekâr	1,07	0,07	
	Boşanmış veya Dul	0,67	0,05	
Çocuk sayısı	Yok	1,05	0,07	p=0,341
	Bir	0,92	0,11	
	İki	0,92	0,07	
	Üç ve daha fazlası	0,86	0,12	
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	1,07	0,09	p=0,190
	Lise	0,90	0,08	
	Ön lisans	0,96	0,10	
	Lisans ve üzeri	0,90	0,07	
Yalnız veya birlikte yaşama durumu	Aile	0,93	0,05	p=0,305
	Eş	0,96	0,09	
	Ev arkadaşı	1,51	0,18	
	Yalnız	0,86	0,24	
Daha önce psikiyatrik bir başvuru	Yok	0,93	0,04	p=0,231
	Var	1,11	0,13	

Araştırma verilerinin analiz sonucuna göre katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile depresyon puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir ilişkiye ulaşılamamıştır.

Katılımcıların yaşı ile anksiyete, olumsuz benlik, hostilite puanları ve

hastalık ciddiyeti indeksi arasında ($p < 0,05$) negatif yönde zayıf (sırasıyla Spearman Rho= -0,195, -0,178, -0,256, -0,179) korelasyon saptanmıştır (Tablo 7). Katılımcıların yaşı ile depresyon ve somatizasyon puanları arasında bir korelasyon gözlenmemiştir.

Tablo 7: Katılımcıların yaşı ile anksiyete, olumsuz benlik ve hostilite puanı korelasyonu.

	Yaş	
	Spearman's rho katsayısı	p
Anksiyete	-,195*	0,006
Olumsuz benlik	-,178**	0,012
Hostilite	-,256***	<0,001

* İki kuyruklu hipotez testinde $p < 0.01$ olduğu için korelasyon istatistiksel olarak anlamlıdır.

** İki kuyruklu hipotez testinde $p < 0.05$ olduğu için korelasyon istatistiksel olarak anlamlıdır.

*** İki kuyruklu hipotez testinde $p < 0.01$ olduğu için korelasyon istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tartışma

Ruh sağlığı ile ilgili problemler sık görülmesi, yeti kaybı ile sonuçlanabilmeleri ve ekonomik kayıplara neden olabilmeleri sebebiyle toplumsal yönden büyük bir öneme sahiptir. DSÖ'ye göre küresel ölçekte hastalık yükünün %12.3'ünün ruh sağlığı ile ilgili problemler oluşturmaktadır (21). Çeşitli araştırmalara göre, bu problemler birinci basamağa yapılan başvuruların % 15-40'ını meydana getirmektedir (22, 23).

Birinci basamak bu önemli halk sağlığı probleminde korunma ve tedavi açısından ilk başvuru merkezi olması sebebiyle önemli bir yere sahiptir. Bu sebeple hastalığı tanıma fırsatı, doğru tedavi ve izlem yönünden ASM'de çalışan hekimlerin özel bir konumu vardır. Dünya genelinde birinci basamak sağlık kurumlarına başvuranların; yaklaşık 1/4'inde ruhsal bir bozukluk, yaklaşık 1/3'inde ise ruhsal belirti bulunmaktadır (24).

ABD'de "Ulusal Ruh Sağlığı Enstitüsü"nin gerçekleştirdiği "Epidemiyolojik Alan Çalışması"nda (Epidemiologic Catchment Area ECA) en sık görülen ruhsal bozukluğun anksiyete olduğu, cinsiyetlere göre bakıldığında kadınlar da anksiyete bozukluklarının daha sık olduğu bulunmuştur (7). Bizim çalışmamızda ise cinsiyet ile anksiyete arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamasa da kadınların anksiyete alt ölçek ortalama puanının erkeklere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Anksiyetenin daha çok 20 – 30 yaş grubu (geç adolesan dönem) ile orta yaş

erişkin dönemde başladığı ve 50 yaşından sonra görülme sıklığının azaldığı bilinmektedir (25). Araştırmamızda da benzer şekilde katılımcıların yaşı gruplara ayrılarak incelendiğinde 30 yaş ve altı grubun anksiyete alt ölçek puanı ($1,02 \pm 0,08$) ile 31-49 yaş grubu ($0,76 \pm 0,06$) ve 50 ve üzeri yaş grubundakilerden ($0,60 \pm 0,09$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (sırasıyla $p = 0,03$, $p < 0,01$).

Yapılan birçok araştırma ruh sağlığının gelişiminde, korunmasında, ruhsal bozuklukların ortaya çıkmasında bir dizi toplumsal belirleyicinin önemli olduğunu göstermektedir.

İş özellikle erişkin yaşam döneminde öz-yeterlilik ve öz-saygı gibi benliği düzenleyen işlevler ile kendini gerçekleştirme için olanaklara sahip olunabilecek toplumsal yapı arasında önemli bir köprü oluşturması sebebiyle ruhsal sağlığın önemli bir belirleyicisidir (26). İş ve işsizlik ile ruh sağlığı arasındaki ilişkiyi sorgulayan çalışmalar özellikle erişkin dönemdeki ruhsal sağlığın toplumsal belirleyicilerinin anlaşılmasında önemli bir yer tutmaktadır.

Kristenson ve arkadaşlarının 2004'te yaptığı çalışmaya göre çalışabilecek durumdayken çalışmamak veya işini kaybetmek doğrudan ve dolaylı karmaşık mekanizmalarla uzun süreli stres yanıtının meydana gelmesine yol açarak ruh sağlığı için bozucu bir etken olabilmektedir (27). Araştırmamızdan elde edilen bulgular, bu çalışmayı

destekler nitelikte olup çalışmayan bireylerdeki ortalama anksiyete puanı; çalışan bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla saptanmıştır ($p=0,007$).

Depresyon, sıklığı ve yol açtığı yeti yitimi nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur. Yaşam boyu prevalansı %10 ile %21 arasında değişmektedir (28). Şehirleşmenin ve teknolojik gelişmelerin giderek artması, kişilerin iletişimlerinin zayıflaması ve paylaşımlarının azalması sebebiyle yalnızlık ve depresyon giderek artan sıklıkta görülmektedir (29). Literatürde yalnızlık ve depresyonun giderek artan sıklıkta görüldüğü belirtilmesine rağmen araştırmamızda yalnızlık ve depresyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bunda örnek büyüklüğünün yetersizliği rol oynamış olabilir.

Çocuk ve ergen depresyonu ile ilgili çalışmalar iki önemli özelliğe işaret etmektedir. Birincisi ergenlikte depresyon ortaya çıkma riski artar. Diğeri ise depresyonun ilk epizodları önceden sanıldığından daha erken yaşlarda ortaya çıkmaktadır (30). Araştırmamızdan elde edilen bulgular incelendiğinde ise katılımcıların yaş grupları ile depresyon puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde fark gözlenememiştir ($p=0,232$).

Hünler ve Gençöz evliliğin, insan hayatının en önemli yaşantılarından olmasına rağmen bu yaşantının niteliğinin yaşam kalitesiyle hemen hemen birebir ilişkili olduğunu belirtmektedirler (31). Johnson ve arkadaşlarına göre ise, son çeyrek yüzyılda evlilik üzerine yapılan çalışmalar evlilik uyumunu biçimlendiren nedenler araştırılmaktadır (32). Literatür incelendiğinde evli kişilerin ilişkileri üzerine yaptıkları suçlama, kasıtlı davranış ve bencil davranışlar, evlilikte boyun eğici davranışların artmasına, bireylerin problem çözme becerilerinin düşmesine ve kişilerde olumsuz benlik algısının oluşmasına neden olduğu görülmektedir (33). Bu bağlamda bizim çalışmamıza bakıldığında evlilik ve

olumsuz benlik arasındaki ilişki de literatürdeki diğer araştırmaları destekleyici biçimde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,038$).

Lipowski, önemli bir halk sağlığı sorunu olarak gördüğü somatizasyonu "tıbbın çözülmemiş problemi" olarak tanımlamaktadır (34). Temel sağlık hizmetlerinde görülme oranlarının %20-30 arasında olduğu bildirilmektedir (35).

Cloninger ve arkadaşlarının 1986' da yaptıkları çalışmada somatizasyonun kadınlarda daha sık görüldüğü tespit edilmiştir (36). Bir çalışmada fiziksel morbidite daha sık olmadığı halde kadınların fiziksel belirtileri daha sık ve daha yüksek puanladıkları bildirilmiştir (37). Bu sonuç kadınlarda somatizasyonun neden daha sık olduğunu açıklamamaktadır. Araştırmamızda da Cloninger ve arkadaşlarının ulaştığı sonuca ulaşılmış ve somatizasyon kadınlarda erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha sık saptanmıştır ($p=0,017$).

Eğitim açısından gruplandırılarak yapılan analizde eğitim düzeyi düşük olan grubunun somatizasyon semptomlarını daha fazla yaşadıkları bulunmuştur. Aydemir ve arkadaşları aynı ölçekle gerçekleştirdikleri çalışmalarında da benzer sonuca ulaşmışlardır (38). Bu bulgular eğitim seviyesinin yükselmesi ile birlikte artan problem çözme becerileri sonunda çözümsüz kalan az sayıdaki sorun alanının ruhsal belirtiye daha az yol açması ile açıklanabilir. Bu bulgular somatizasyon semptomlarının eğitim düzeyi düşük olan grupta daha çok görüldüğüne dair literatür bulguları ile de uyumludur.

Atmış beş yaşın altındaki ve üzerindeki major depresyon olgularının karşılaştırıldığı bir çalışmada, 65 yaşın üzerindeki olgularda depresif bozukluğun somatizasyonun, anksiyete ve ajitasyonun ve kronisitenin daha sık bulunduğu bildirilmiştir (39). Bizim çalışmamızda elde edilen bulgulara göre ise katılımcıların yaşı ile anksiyete puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde ($p=0,006$) negatif zayıf (Spearman Rho= -0,195) korelasyon

bulunmuş olup somatizasyon ve depresyon puanı arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde korelasyon gözlenememiştir ($p=0,607$).

Feder ve arkadaşları çok sayıda tıbben açıklanamayan belirtileri olan 172 birinci basamak sağlık hizmeti hastasını değerlendirdikleri bir araştırmada, tıbben açıklanamayan belirtileri gösteren hastalarda mevcut psikiyatrik bozukluk oranının iki kat artmış olarak tespit etmişlerdir (40). Aynı çalışmada kadın cinsiyet, yalnız yaşıyor olmak, düşük ekonomik gelir ve ileri yaş, tıbben açıklanamayan belirtileri ile ilişkili sosyodemografik değişkenler olarak saptanmıştır (40). Bizim yaptığımız çalışmada Feder ve arkadaşlarının çalışmasına benzer şekilde somatizasyonun yalnız yaşayan bireylerde diğer katılımcılara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha az olarak görüldüğü sonucuna ulaşılırken ($p=0,037$), kadınların ortalama somatizasyon alt ölçek puanları ($0,83\pm 0,05$) erkeklerin ortalamasına ($0,69\pm 0,07$) göre daha yüksek bulunmuş olup yaş grupları ile somatizasyon alt ölçek puanları arasında da istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir fark gözlenememiştir ($p<0,05$).

Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya göre medeni durum olumsuz benlik algısında etkili bir faktördür. Bekâr bireylerin olumsuz benlik algıları en yüksek seviyede boşanmış veya dul bireylerin en düşük seviyededir.

Katılımcıların cinsiyetlerinin, kiminle yaşadıklarının, eğitim durumlarının ve daha önce psikiyatrik bir başvuruda bulunup bulunmama durumlarının somatizasyon problemleri ile ilişkili olduğu görülmüştür. Kadınların erkeklere oranla, ev arkadaşı ile birlikte yaşayan bireylerin; aile veya eş ile yaşayanlara veya yalnız yaşayanlara kıyasla, ilköğretim mezunu olanların lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanlara kıyasla ve daha önce psikiyatrik bir

Yapılan diğer çalışmalara göre işsiz bireylerde oryantasyon eksikliği ve yabancılara karşı hostilite eğilimi olduğu belirtilmiştir (41). Literatürle uyumlu olarak bizim araştırmamızda da çalışmayan bireylerin toplumdaki diğer bireylere göre ortalama hostilite puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek çıkmıştır ($p=0,003$).

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamız tanımlayıcı tipte bir çalışma olduğundan örneklem seçilmemiş olup çalışmaya katılmayı kabul edenler herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı veya psikiyatrik şikayet varlığı mevcut olan kişiler olabilirler. Bu durum ASM'ye başvuranlar içerisinde daha önce psikiyatrik başvurusu mevcut olan kişileri daha yüksek oranda saptamamıza neden olmuş olabilir (%18,4). Literatürde psikiyatrik rahatsızlıklarının değerlendirildiği çalışmalarda sıklıkla kişinin kendi-bildirimine dayanan ölçekler kullanılmıştır. Çalışmamızda da benzer şekilde subjektif ölçüm yöntemleri kullanılmıştır. Objektif tanı koydurucu ya da semptom sorgulayan yüzyüze görüşmeler yapılmamıştır.

başvuruda bulunan katılımcıların ise bulunmayanlara göre somatizasyon alt ölçek puanlarının daha fazla olduğu bulunmuştur.

Katılımcıların çalışma durumları ile hastalık ciddiyeti indeksi, anksiyete ve hostilite alt ölçek puanları arasında ilişki olduğu anlaşılmıştır. Araştırmamızdaki çalışmayan bireylerin anksiyete ve hostilite eğilimleri ile hastalık ciddiyeti indeksleri en yüksekken emekli bireylerin en düşüktür.

Elde edilen sonuçlar, Toplum Ruh Sağlığı Merkezleri ve Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan çalışmaların genel olarak artırılmasında ve iyileştirilmesinde; özellikle kadınlara, bekârlara ve çalışmayan bireylere yönelik

hizmetlerin yoğunlaştırılmasında yardımcı olacaktır.

Bu çalışma Maltepe bölgesindeki Aile Sağlık Merkezlerine gelen bireyleri kapsamaktadır. Buna benzer bir çalışma daha geniş bir evrende yapılabilir, böylece Türkiye genelindeki ruhsal sıkıntı düzeylerinin ilişkili olduğu faktörler daha kapsamlı incelenebilir.

Ruhsal rahatsızlıklar gerek günlük yaşamı gerekse bireyin bütün yaşamını

olumsuz etkileyen ciddi sıkıntılardır. Bu rahatsızlıkların tedavisi mümkün olmakla birlikte bireyin yaşam kalitesini arttırabilmektedir. Tedaviden kaçınılmaması gerektiğinin insanlara daha net ifade edilmesi ve teşvik edilmesi; ruhsal sıkıntılarla baş etmeye yönelik seminerlerin, terapilerin ve etkinliklerin arttırılması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Pektas I, Bilge A, Ersoy MA. Toplum ruh sagligi hizmetlerinde epidemiyolojik çalismalar ve toplum ruh sagligi hemsireliginin rolü/Epidemiological studies in community mental health services and roles of the community mental health nursing. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2006;7(1):43.
2. Öztürk MO, Uluşahin A. Ruh sağlığı ve bozuklukları: Nobel Tıp Kitabevleri; 2014.
3. Fidaner C. Sağlıkta yaşam kalitesi (SYK) kavramı: Bir giriş denemesi. *Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu Program ve Özet Kitabı*. 2004:1-3.
4. Küey L, Üstün T, Güleç C. Türkiye'de ruhsal bozukluklar epidemiyolojisi araştırmaları üzerine bir gözden geçirme çalışması. *Toplum ve Hekim*. 1987;44:16-30.
5. Van Hemert AM, Hengeveld MW, Bolk JH, Rooijmans HG, Vandenbroucke JP. Psychiatric disorders in relation to medical illness among patients of a general medical out-patient clinic. *Psychological medicine*. 1993;23(1):167-73.
6. Dönmez L, Dedeoğlu N, Özcan E. Sağlık ocaklarına başvuranlarda ruhsal bozukluklar. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2000;11(3):198-203.
7. Regier DA, Myers JK, Kramer M, Robins LN, Blazer DG, Hough RL, et al. The NIMH Epidemiologic Catchment Area program: historical context, major objectives, and study population characteristics. *Archives of general psychiatry*. 1984;41(10):934-41.
8. Toff T, Fink P, Oernboel E, Christensen K, Frosthalm L, Olesen F. Mental disorders in primary care: prevalence and co-morbidity among disorders. Results from the functional illness in primary care (FIP) study. *Psychological medicine*. 2005;35(8):1175-84.
9. Ayrancı Ü, Yenilmez Ç. Eskisehir ilindeki saglik ocaklarında konulan ruhsal hastalik tanilari ile sosyoekonomik durum arasindaki iliski/The relation between mental illnesses diagnosed in primary care settings and socioeconomic status in the city of Eskisehir. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2001;2(2):87.
10. Erol N, Kılıç C, Ulusoy M, Keçeci M, Şimşek Z. Türkiye ruh sağlığı profili raporu. Birinci baskı, Ankara. 1998.
11. Bakanlığı TS. Ulusal ruh sağlığı eylem planı (2011-2023). Ankara, TC Sağlık Bakanlığı. 2011.
12. Andersen SM, Harthorn BH. The recognition, diagnosis, and treatment of mental disorders by primary care physicians. *Medical care*. 1989;869-86.
13. Lyness JM, Caine ED, King DA, Cox C, Yoediono Z. Psychiatric disorders in older primary care patients. *Journal of general internal medicine*. 1999;14(4):249-54.
14. Ayrancı U, Yenilmez Ç. Eskisehir ilinde Birinci Basamak Sağlık Kurumlarında verilen ruh sagligi hizmetlerinin degerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Derg*. 2002;13:115-24.
15. Joukamaa M, Lehtinen V, Karlsson H, Rouhe E. SCL-25 and recognition of mental disorders reported by primary health care physicians. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1994;89(5):320-3.
16. Gonzales JJ, Magruder KM, Keith SJ. Mental disorders in primary care services: an update. *Public Health Reports*. 1994;109(2):251-58.
17. Banerjee S, Macdonald AJ. Mental disorder in an elderly home care population: associations with health and social service use. *The British Journal of Psychiatry*. 1996;168(6):750-6.

18. Derogatis L.R., Spencer P. Brief symptom inventory: BSI. 1993; Upper Saddle River, NJ: Pearson.
19. Sahin, N. H., Batigün, A. D., Uğurtaş, S. Kısa Semptom Envanteri (KSE): Ergenler İçin Kullanımının Geçerlik, Güvenilirlik ve Faktör Yapısı. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1994;13(2):125-35.
20. Savaşır I, Şahin NH. *Bilişsel-Davranışçı Terapilerde Değerlendirme: Sık Kullanılan Ölçekler*. Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, 1997.
21. Brundtland GH. Mental health in the 21st century. *Bulletin of the world Health Organization*. 2000, 78(4):411.
22. Lecrubier Y. The burden of depression and anxiety in general medicine. *J Clin Psychiatry* 62 (Suppl 8):4-9;10-1.
23. Clarke DM, McKenzie DP. An examination of the efficiency of the 12-item SPHERE questionnaire as a screening instrument for common mental disorders in primary care. *Australian and New Zealand journal of psychiatry*. 2003;37(2):236-9.
24. Ançel Gülsüm, Prof.Dr.Gülsüm Ançel, « <https://acikders.ankara.edu.tr> »
25. Andrews G, Sanderson K, Slade T, Issakidis C. Why does the burden of disease persist? Relating the burden of anxiety and depression to effectiveness of treatment. *Bulletin of the world Health Organization*. 2000;78:446-54.
26. Dollard MF, Winefield AH. A test of the demand-control/support model of work stress in correctional officers. *Journal of occupational health psychology*. 1998;3(3):243-64.
27. Kristenson M, Eriksen HR, Sluiter JK, Starke D, Ursin H. Psychobiological mechanisms of socioeconomic differences in health. *Social science & medicine*. 2004;58(8):1511-22.
28. Özdemir H, Rezaki M. Depresyon saptanmasında genel sağlık anketi-12. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2007;18(1):13-21.
29. Livingston G, Hawkins A, Graham N, Blizard B, Mann A. The Gospel Oak Study: prevalence rates of dementia, depression and activity limitation among elderly residents in inner London. *Psychological medicine*. 1990;20(1):137-46.
30. Parker G, Roy K. Adolescent depression: a review. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2001;35(5):572-80.
31. Hünler OS, Gençöz T. The effect of religiousness on marital satisfaction: Testing the mediator role of marital problem solving between religiousness and marital satisfaction relationship. *Contemporary Family Therapy*. 2005;27(1):123-36.
32. Johnson W, McGue M, Krueger RF, Bouchard Jr TJ. Marriage and personality: a genetic analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2004;86(2):285-94.
33. Kışlak ŞT, Çavuşoğlu PŞ. Evlilik uyumu, bağlanma biçimleri, yüklemeler ve benlik saygısı arasındaki ilişkiler. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 2006;9(9):61-8.
34. Lipowski ZJ. Somatization: the concept and its clinical application. *Am J Psychiatry*. 1988;145(11):1358-68.
35. Goldberg D, Bridges K, Duncan-Jones P, Grayson D. Dimensions of neuroses seen in primary-care settings. *Psychological Medicine*. 1987;17(2):461-70.
36. Cloninger CR. A unified biosocial theory of personality and its role in the development of anxiety states. *Psychiatric developments*. 1986;3(2):167-226.
37. Von Wijk C, Kolk A. Sex difference in physical symptoms. *Soc Sci Med*. 1997;45:231-46.
38. Aydemir Ç, Kasım İ, Cebeci S, Erol G, Tüzer V. Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarının Yakınlarında Yaşam Kalitesi e Psikiyatrik Semptomlar. *Kriz Dergisi*. 2002;10(2):29-39.
39. Musetti L, Perugi G, Soriani A, Rossi VM, Cassano GB, Akiskal HS. Depression before and after age 65: a re-examination. *The British Journal of Psychiatry*. 1989;155(3):330-6.
40. Feder A, Olfson M, Gameroff M, Fuentes M, Shea S, Lantigua RA, et al. Medically unexplained symptoms in an urban general medicine practice. *Psychosomatics*. 2001;42(3):261-8.
41. Barsky AJ, Peekna HM, Borus JF. Somatic symptom reporting in women and men. *Journal of general internal medicine*. 2001;16(4):266-75.



DÜZCE İLİNİN 2014-2017 YILLARI ARASINDAKİ PERİNATAL ÖLÜM VE BEBEK ÖLÜMÜ VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Muammer Yılmaz¹ , Fazlı Bayraktar² 

1- Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2- Düzce İl Sağlık Müdürlüğü

Özet

Bu çalışmada Düzce ilinin 2014-2017 yılları arasındaki bebek ölümleri ve nedenlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu tanımlayıcı çalışma için bebek ölümü ve ölü doğumlar ile ilgili veriler Düzce İl Sağlık Müdürlüğüne ait Perinatal ve Bebek Ölümleri Bilgi Formu ve İl Bebek Ölümünü İnceleme Kurulu Çalışma Formu kayıtlarından elde edilmiştir. Düzce’de 2014-2017 yıllarında 177 (%57,8) bebek ölümü, 129 (%42,2) ölü doğum gerçekleşmiştir. Düzce bebek ölüm hızı 2014’te ‰9,58, 2015’te ‰7,74, 2016’da ‰9,80 ve 2017’de ‰6,68 olarak bulunmuştur. Bebek ölümlerinin 85’i (%48,0) erken neonatal, 40’ı (%22,6) geç neonatal, 52’si (%29,4) postneonatal dönemde gerçekleşmiştir. Prematürite/immatürite, konjenital anomaliler-sendromlar, RDS, sepsis, konjenital kalp hastalıkları bebek ölüm nedenlerinde ilk beş sırayı almaktadır. Bu sonuçlara göre Düzce ilinde bebek ölüm hızının düşürülmesinde en etkili faktörün prematüriteliğin azaltılması, konjenital anomalilerin erken tanısı olacağı açıktır.

Anahtar Kelimeler: Bebek ölüm hızı, ölü doğum hızı, bebek ölüm nedenleri, Düzce.

EVALUATION of PERINATAL and INFANT MORTALITY DATA in DÜZCE BETWEEN 2014-2017

In this study, we aimed to evaluate the causes of infant deaths in Düzce between 2014-2017. For this descriptive study, data on infant mortality and stillbirths were obtained from the records of Perinatal and Infant Mortality Information Form and Provincial Infant Mortality Review Board Working Form of Düzce Provincial Health Directorate. In 2014-2017, there were 177 (57.8%) infant deaths and 129 (42.2%) stillbirths in Düzce. Düzce infant mortality rate was 9.58‰ in 2014, 7.74‰ in 2015, 9.80‰ in 2016 and 6.68‰ in 2017. 85 (48.0%) of infant deaths occurred in early neonatal period, 40 (22.6%) of late neonatal period, and 52 (29.4%) of them in postneonatal period. Prematurity / immaturity, congenital anomalies-syndromes, RDS, sepsis, congenital heart diseases are the top five causes of infant mortality. According to these results, it is clear that the most effective factor in decreasing infant mortality rate in Düzce will be the reduction of prematurity and early diagnosis of congenital anomalies.

Keywords: Infant mortality rate, stillbirth rate, causes of infant mortality, Duzce.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Dr. Öğr. Üyesi Muammer Yılmaz
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Kütahya, Türkiye
e-posta / e-mail: zerkesa@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 18.11.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 21.12.2019

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Yılmaz M, Bayraktar F. Düzce İlinin 2014-2017 Yılları Arasındaki Perinatal Ölüm ve Bebek Ölümü Verilerinin Değerlendirilmesi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):35-42.

Giriş

Bebek ölümü bir bebeğin ilk doğum gününden önce ölümüdür. Bebek ölüm hızı (BÖH) her 1000 canlı doğumda bebek ölümlerinin sayısıdır ve anne ve bebek sağlığı hakkında önemli bilgiler vermenin yanı sıra, bebek ölüm hızı bir toplumun genel sağlığının önemli bir işaretidir (1). Bebek ve perinatal ölüm hızları uluslararası kıyaslamalarda ülkelerin sağlık düzeylerinin belirlenmesi açısından kullanılan önemli bir göstergelerdir. Bu hızlar bir ülkenin eğitim ve halk sağlığı sistemlerinin ve sosyoekonomik gelişmelerinin bir ölçütüdür (2).

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre 2017 yılında, 4,1 milyon bebek ilk yaşını doldurmadan ölmüştür. Tüm beş yaş altı ölümlerin %75.0'i bir yaş altında gerçekleşmektedir. Bir çocuğun ilk yaşını doldurmadan önce ölme riski DSÖ Afrika Bölgesi'nde 1000 canlı doğumda 51 iken, DSÖ Avrupa Bölgesi'nde 1000 canlı doğumda 8'dir (3). Amerika Birleşik Devletleri'nde 2017 yılında bebek ölüm hızı 1000 canlı doğumda 5,8 olmuştur (1). Küresel olarak, bebek ölüm hızı 1990'da 1000 canlı doğumda tahmini 65 ölümden, 2017'de 1000 canlı doğumda 29 ölüme düşmüştür (3). Türkiye'de de son yıllarda

bebek ölüm hızında azalma olduğu görülmektedir. Bebek ölüm hızı, 2011 yılında %10,6 iken 2017 yılında %9,4 olmuştur (4). Türkiye İstatistik Kurumu'na (TÜİK) göre Türkiye'de bebek ölüm hızları her bin canlı doğumda 2014 yılında 11,1, 2015 yılında 10,2, 2016 yılında 9,8, 2017 yılında 9,4 iken Düzce'de her bin canlı doğumda 2014 yılında 10,5, 2015 yılında 8,8, 2016 yılında 10,0, 2017 yılında 7,2'dir (5). Bebek ölümlerinin azaltılması bağlamında atılan adımlardan birisi, 2009 yılında yayınlanan 31 sayılı "Bebek Ölümleri İzleme Sistemi" konulu genelgedir. Bu genelge ile bebek, perinatal dönem ve 5 yaş altı ölüm hızları ve nedenlerine ilişkin bilgi edinilmesi, her bebek ölümünün izlenerek nedeninin ortaya çıkarılması ve bir daha aynı nedenlerle oluşabilecek bebek ölümlerinin önlenmesi amaçlanmıştır. İl Bebek Ölümlerini İnceleme Kurulu oluşturulmuş ve bebek ölümlerini incelemeye başlanmıştır (6).

Bu çalışmada Düzce ilinin 2014-2017 yılları arasındaki bebek ölümlerinin, nedenlerinin, İl Bebek Ölümlerini İnceleme Kurulu çalışmalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma bölgesi olan Düzce ili, Bolu ilinin batı ve kuzeyinde, Sakarya ilinin doğusunda ve Zonguldak ilinin güneybatısında yer alır. Kuzeyinde Karadeniz ile sınırlıdır. Düzce biri merkez olmak üzere yedi ilçe, 3 belde, 302 köyden oluşmaktadır. Düzce, 1999 yılında yaşanan depremlerin yıkıcı etkisini yaşamış ve aynı yılın sonunda il statüsüne geçmiş olması nedeniyle kent yaşamı büyük değişikliğe uğramış bir ildir. Özellikle Düzce-Kaynaşlı merkezli ikinci deprem il'in sanayiini, fiziki hasar ve kapanan işyerleri dolayısıyla üretim kayıplarına ve yüksek oranda işsizliğe sebep olarak etkilemiştir. Merkez nüfus deprem öncesi 80.000 civarındayken

deprem sonrasında 60.000'lere kadar düşmüştür. Düzce'nin nüfusu 2018 yılı itibariyle 387.844'tür. Bu nüfusun %50,03 erkek, %49,97 kadındır. Düzce ilinde kilometrekareye 151 kişi düşmektedir. Nüfus artış hızı 2017'de %1,95, 2018'de %2,71'dir. Düzce ekonomisi dinamik bir yapıya sahiptir. Türkiye'nin sanayi kuşağı diye ifade edebileceğimiz Marmara Bölgesi ile sınırdır. Düzce, 5084 sayılı kanun ile birlikte coğrafi konumu itibariyle sanayii için bir yatırım bölgesi haline gelmiştir. (7,8). Bu tanımlayıcı çalışma Düzce'de 2014-2017 yılları arasında gerçekleşen bebek ölümü ve ölü doğumları kapsamaktadır. Bebek ölümü ve ölü doğumları ile ilgili veriler Düzce İl

Sağlık Müdürlüğüne ait Perinatal ve Bebek Ölümeleri Bilgi Formu ve İl Bebek Ölümelerini İnceleme Kurulu Çalışma Formu kayıtlarından elde edilmiştir. Düzce İlinde 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarında sırası ile 5260, 5192, 5339 ve 5262 doğum gerçekleşmiştir. Canlı doğum sayılarına ait veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) web sitesinden elde edilmiştir (5). Elde edilen bilgiler sonucunda bebek ölüm hızı, neonatal ölüm hızı, perinatal ölüm hızı hesaplanmıştır ve bunlara etki eden anneye ait, bebeğe ait bazı faktörler değerlendirilmiştir. Hesaplamalar aşağıdaki formüllere göre yapılmıştır:

Bebek Ölüm Hızı= (Bir toplumda, bir yılda canlı doğan ve yaşını tamamlamadan (365 gün) ölen bebek sayısı/Aynı toplumda aynı süre içindeki canlı doğum sayısı) x k (1000)

Yenidoğan Dönemi (Neonatal) Bebek Ölüm Hızı= (Bir toplumda bir yılda canlı doğan ve ilk 28 gün içinde ölen bebek sayısı/Aynı toplumda aynı süre içindeki canlı doğum sayısı) x k (1000)

Erken Yenidoğan Dönemi (Erken Neonatal) Bebek Ölüm Hızı= (Bir toplumda bir yılda canlı doğan ve ilk 7 gün içinde ölen bebek sayısı/Aynı toplumda aynı süre içindeki canlı doğum sayısı) x k (1000)

Geç Yenidoğan Dönemi (Geç Neonatal) Bebek Ölüm Hızı= (Bir toplumda bir yılda canlı doğan ve ilk 8-28 gün içinde ölen bebek sayısı/Aynı toplumda aynı süre içindeki canlı doğum sayısı) x k (1000)

Yenidoğan Sonrası (Post-Neonatal) Bebek Ölüm Hızı = (Bir toplumda bir yılda canlı doğan ve ilk 29-365 gün içinde ölen bebek sayısı/Aynı toplumda aynı süre içindeki canlı doğum sayısı) x k (1000)

Perinatal Ölüm Hızı=Bir toplumda, bir yılda ölü doğan veya canlı doğup 0-7 günlük ölen bebek sayısı/Aynı toplumda aynı süre içindeki toplam (canlı+ölü) doğum sayısı) x k (1000) (9).

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Sağlık Araştırmaları Etik Kurulundan 26.03.2018 tarih ve 2018/37 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

İl Sağlık Müdürlüğü verileri geriye dönük olarak analiz edildi. Analizler SPSS 19.0 (SPSS/IBM, Chicago, IL, USA) paket programı ile yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde değerleri ile sunuldu. Kategorik verilerin gruplar arası dağılımlarının farklılıklarının incelenmesi amacı ile ki-kare testi yapıldı. Çalışmada p<0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi.

Bulgular

Düzce'de 2014-2017 yıllarında 177 (%57,8) bebek ölümü, 129 (%42,2) ölü doğum gerçekleşmiştir. Düzce'de

2014-2017 Ölü Doğum Hızı ve Bebek Ölüm Hızları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Düzce'de yıllara göre ölü doğum ve bebek ölümü hızlarının dağılımı (‰).

	2014	2015	2016	2017
Bebek ölüm hızı (‰)	9,58	7,74	9,80	6,68
Ölü doğum hızı (‰)	8,24	5,61	6,21	4,58
Perinatal ölüm hızı (‰)	13,61	9,68	9,42	8,21
Erken neonatal ölüm hızı (‰)	5,37	4,06	3,20	3,62
Geç neonatal hızı (‰)	1,53	0,97	3,96	1,15
Neonatal ölüm hızı (‰)	6,90	5,03	7,16	4,77
Postneonatal ölüm hızı (‰)	2,68	2,71	2,63	1,90

Bebek ölümlerinin 85'i (%48,0) erken neonatal, 40'ı (%22,6) geç neonatal, 52'si (%29,4) postneonatal dönemde gerçekleşmiştir. Düzce'de

yıllara ve bebeklik dönemine göre bebek ölümlerinin dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Düzce'de yıllara ve bebeklik dönemine göre bebek ölümlerinin dağılımı.

Yıl	Erken Neonatal n(%)	Geç Neonatal n(%)	Post Neonatal n(%)	Toplam n(%)
2014	28 (56,0)	8 (16,0)	14 (28,0)	50 (100,0)
2015	21 (52,5)	5 (12,5)	14 (35,0)	40 (100,0)
2016	17 (32,7)	21 (40,4)	14 (26,9)	52 (100,0)
2017	19 (54,3)	6 (17,1)	10 (28,6)	35 (100,0)
Toplam	85 (48,0)	40 (22,6)	52 (29,4)	177 (100,0)

$\chi^2=14,746, p=0,022$

Düzce'de bebek ölümü veya ölü doğum şeklinde kaybedilen bebeklerin doğumlarının 305'i sağlık kuruluşunda gerçekleşmiştir. Doğumların 122'si (41,2%) normal vajinal doğum, 174'ü (58,8%) sezaryendir (n=296). Annelerin yaş ortalaması 29,26±6,22'dir (min:16-max:48). Annelerin 10'u (3,5%) hiç tetanoz aşısı olmamış, 46'sı (16,0%) eksik aşı, 232'si (80,6%) tam aşıdır (n=288).

Canlı doğum yapan annelerin izlem ortalaması 5,28±2,81, ölü doğum yapan annelerin izlem ortalaması 5,46±3,76'dir. Anneler gebelik izlemlerinin %37,6 (n=105)'sını aile hekiminde, %5,4 (n=15)'ünü kamu hastanesinde, %2,9 (n=8)'unu özel sağlık kuruluşunda, %54,1 (n=151)'ini ise birden fazla sağlık kuruluşunda yaptırmıştır (n=279). Gebelik izlemi sonucunda annelerin (n=279) %22,1'inde (n=62) bir veya birden fazla sağlık sorunu tespit edilmiştir. Annelerin %48,4 (n=30)'ünde hipertansiyon, %19,3 (n=12)'ünde hiperglisemi, %16,1 (n=10)'ünde anemi, %8,0 (n=5)'inde

proteinüri, %20,1 (n=13)'inde diğer sağlık sorunları tespit edilmiştir.

Canlı doğan bebekler en az bir kez, en çok 9 kez izlenmiştir. Bebeklerin izlem ortalaması 2,14±1,89'dür. Bebeklerin 97'sinde (%31,7) en az bir sağlık sorunu tespit edilmiştir. Sağlık sorunu tespit edilen bebeklerin %55,7'sinde (n=54) konjenital anomali, %43,3'ünde (n=42) gelişme geriliği, %27,8'inde (n=27) büyüme geriliği, %5,1'inde (n=5) kronik hastalık, %17,5'inde (n=17) diğer sağlık sorunları tespit edilmiştir.

Ölü doğumların 128'i (%99,2) ve bebek ölümlerinin 169'u (%95,5) sağlık kuruluşunda gerçekleşmiştir.

Bebek ölümlerinin en sık nedenleri sırasıyla; prematürite/immatürite %27,4 (n=83), konjenital anomaliler/sendromlar %12,2 (n=37), respiratuvar distres sendromu %5,6 (n=17), sepsis %5,0 (n=15), konjenital kalp hastalıkları %4,6 (n=14) olarak bulunmuştur. Düzce'de 2014-2107 yılları arasında meydana gelen ölü doğum ve bebek ölümü nedenleri Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Düzce ölü doğum ve bebek ölümü nedenleri 2014-2017.

	Bebek ölümü	Ölü doğum	Toplam
	n(%)	n(%)	n(%)
Prematürite-İmmatürite	58 (33,1)	25 (19,5)	83 (27,4)
Konjenital anomaliler-sendromlar	26 (14,9)	11 (8,6)	37 (12,2)
RDS	17 (9,7)		17 (5,6)
Sepsis (erken-geç-nasokomiyal)	15 (8,6)		15 (5,0)
Konjenital kalp hastalıkları	13 (7,4)	1 (0,8)	14 (4,6)
Özel nedenler	4 (2,3)	3 (2,3)	7 (2,3)
Diğer solunum sistemi problemleri	6 (3,4)		6 (2,0)
Metabolik Hastalıklar	5 (2,9)		5 (1,7)
İntrakranial kanama	3 (1,7)		3 (1,0)
ASYE (Viral-Bakteriyel-Nedeni Bilinmeyen)	3 (1,7)		3 (1,0)
Böbrek yetmezliği	3 (1,7)		3 (1,0)
Kanama bozuklukları	3 (1,7)		3 (1,0)
Diğer kalp hastalıkları	3 (1,7)		3 (1,0)
Diğer enfeksiyon hastalıkları	2 (1,1)		2 (0,7)
Postoperatif nedenler	2 (1,1)		2 (0,7)
Pnömotoraks (Hava kaçağı sendromları)	2 (1,1)		2 (0,7)
Mekonyum aspirasyonu sendromu	2 (1,1)		2 (0,7)
Pulmoner hipertansiyon	2 (1,1)		2 (0,7)
Şok	2 (1,1)		2 (0,7)
İntrauterin enfeksiyon		1 (0,8)	1 (0,3)
Nekrotizan enterokolit	1 (0,7)		1 (0,3)
Nöromüsküler hastalıklar	1 (0,7)		1 (0,3)
Malnütrisyon	1 (0,7)		1 (0,3)
Kazalar ve travma	1 (0,7)		1 (0,3)
Masere ölü doğum		37 (28,9)	37 (12,2)
Taze ölü doğum		50 (39,1)	50 (16,5)
Toplam	175 (100,0)	128 (100,0)	303 (100,0)

Bebek Ölümleri İl İnceleme Komisyonu bebek ölümlerinin (n=177) %94,4'ünün (n=167) önlenemeyeceğine, %1,1'inin (n=2) önlenebileceğine karar vermiştir. Bebek Ölümleri İl İnceleme Komisyonu ayrıca 8'inin (%4,5) mevcut verilerle önlenip önlenemeyeceğine karar verememiştir. Bebek Ölümleri İl İnceleme

Komisyonu ölü doğumların (n=128) %66,2'sinin (n=86) önlenemeyeceğine, %2,3'ünün (n=3) önlenebileceğine karar vermiştir. Bebek Ölümleri İl İnceleme Komisyonu ayrıca 39'unun (%30,5) mevcut verilerle önlenip önlenemeyeceğine karar verememiştir.

Tartışma ve Sonuç

Son yıllarda Türkiye’de sağlıkta dönüşüm uygulamaları ve ekonomik koşullardaki değişime bağlı olarak bebek ölüm hızında önemli bir düşüş gerçekleştiği görülmektedir. Türkiye’de bebek ölüm hızı; 2014 yılında %11,3, 2015 yılında %10,7, 2016 yılında %9,9, 2017 yılında %9,2 olarak gerçekleşmiştir (10,11). Türkiye’de bebek ölüm hızı bakımından bölgeler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Kilis 2014 ve 2015 yılında bebek ölüm hızının en yüksek olduğu il olmuştur. Bu ili %20,1 ile Şanlıurfa, %17,2 ile Gaziantep ve %16,4 ile Van izlemiştir. Bebek ölüm hızının en düşük olduğu il ise %3,8 ile Bartın olmuştur. Bu ili %4,6 ile Kırklareli, %5,2 ile Rize ve %5,4 ile Edirne izlemiştir (10). TÜİK ve araştırma sonuçları arasında farklılıklar bulunmaktadır. TÜİK’e göre Düzce’de BÖH; 2014’te %10,5, 2015’te %8,8, 2016’da %10,0, 2017’de %7,2’dir (5). Araştırmada ise; Düzce bebek ölüm hızı, 2014’te %9,58, %7,74, %9,80 ve %6,68 olarak bulunmuştur. Düzce’de bebek ölüm hızı Türkiye ortalamasından daha iyi durumda olduğu görülmektedir. Ancak bebek ölüm hızının Düzce’den daha düşük olduğu iller olduğu düşünüldüğünde, daha düşük hızlara ulaşabilmek için gerekli önlemlerin alınmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Düzce bebek ölüm nedenlerinin üst orta gelir grubu içindeki ülkelerle benzeştiği söylenebilir (12). Türkiye’de BÖH düzenli düşüş gösterirken Düzce BÖH 2016 yılında bir önceki yıla göre artış göstermiştir. Ancak 2016 yılı Düzce BÖH dâhil olmak üzere 2014 ve 2017 yılları arasında Türkiye BÖH’den düşük olarak gerçekleşmiştir. BÖH’de gözlenen azalmanın Düzce’de sağlık personelinin T.C. Sağlık Bakanlığı’nın konu ile ilgili programlarını başarılı bir şekilde uyguladığını düşündürmektedir. Ancak 2016 yılında geç neonatal ölüm hızı yüksek olması nedeniyle BÖH’de azalma eğiliminin sürmediği görülmektedir. Bu yılda tespit edilen 21 geç neonatal bebek ölümünün; 7’si prematürite/immatürite, 4’ü konjenital kalp hastalığı, 3’ü konjenital

anomaliler/sendromlar, 2’si sepsis, 1’er RDS, diğer solunum sistemi hastalıkları, kanama bozukluğu, böbrek yetmezliği ve şok nedeniyle gerçekleşmiştir.

Perinatal ölüm hızı (PÖH) ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile orantılıdır. Anne sağlığı düzeyini ve özellikle de doğum öncesi bakımın yeterli olup olmadığını gösteren önemli bir göstergedir. PÖH’da Düzce’de 2014-2017 yılları arasında düzenli azalma olmasına rağmen, Türkiye ortalamasından yüksek gerçekleşmiştir. Türkiye PÖH 2016 yılında %7,6, 2017 yılında %7,2’dir (13). T.C. Sağlık Bakanlığı her gebenin en az 4 kez nitelikli izlenmesi, her doğumun hastanede gerçekleştirilmesini istemektedir. Düzce coğrafi koşulları nedeniyle ulaşım imkânlarının iyi olması ve hastaların ikamet ettikleri yerde sağlık tesislerinin bulunması nedeniyle sağlık hizmetlerine ulaşılabilir. Bu çalışmada görüldüğü gibi bütün gebelere yeterli sayıda doğum öncesi bakım verilmektedir ve doğumların büyük çoğunluğu sağlık kuruluşunda gerçekleştirilmektedir. Sağlık Bakanlığı’na göre Türkiye’deki doğumların %98,0’i sağlık personeli tarafından yaptırılmaktadır (14) Doğum öncesi bakımın tüm gebelere verilmesi, doğumların hastanede yapılması sonucunda PÖH’de düzenli azalma olduğu düşünülmektedir.

Ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre perinatal ve neonatal mortalite etyolojisi değişkenlik göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde uzamış eylem, preeklampsi ve enfeksiyon en sık nedenler iken, gelişmiş ülkelerde konjenital anomaliler veya karyotip anomalileri, gelişme geriliğine neden olacak plasental problemler, annenin medikal hastalıkları en sık nedenler olarak karşımıza çıkmaktadır (15). Gelişmişlik düzeyine bağlı olarak Türkiye’de de bebek ölüm nedenleri yıllar içinde değişiklik göstermiştir. Pnömoni, ishal gibi hastalıklar 1967 yılında ilk sıralarda iken, 1988 yılında kongenital malformasyonlar, perinatal nedenler ilk

sıralara çıkmıştır (16). Son yıllarda yapılan çalışmalarda ölüm nedenlerine bakıldığında prematüre-immatürite, konjenital anomaliler-sendromlar, konjenital kalp hastalığı ön sıralarda yer aldığı görülmektedir (17,18). Düzce'deki bebek ölümlerinin en sık nedenleri sırasıyla; prematürite/immatürite, konjenital anomaliler/sendromlar, Respiratuvar Distres Sendromu, sepsis, konjenital kalp hastalıkları olarak bulunmuştur.

Bebek ölümlerinin azaltılması amacıyla "Bebek Ölümleri İl İnceleme Komisyonu" kurulmuştur. Bu komisyonda; Sağlık Müdürlüğü temsilcilerinin yanında, en az bir Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı, Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı, Aile Sağlığı Merkezinde görev yapan bir Aile Hekiminden oluşmaktadır (6). Dosyalar üzerinden değerlendirme yapılmaktadır. Bebek ölümlerinin değerlendirilmesinde; izlemler (gebe-bebek), doğum süreci, ölüme götüren süreçte daha önceki hastane yatışları, sağlık personeli muayeneleri ve yapılan işlemler, sosyal faktörler, ölüm nedenleri ve önlenabilirlik durumunun tespiti ayrıntılı incelenmesi gerekmektedir. Ölü doğumlarda ise gebe izlem, doğum süreci, masere ölü doğum ve taze ölü doğum ayrımının yapılması ile taze ölü doğumlarda resüsitasyon

uygulanıp uygulanmadığı ve resüsitasyonun yeterliliğinin değerlendirilmesi gerekmektedir (6). Bu komisyon kararlarının değerlendirildiği çalışmalarda bebek ölümlerinin çoğunlukla önlenemez olduğu sonucuna varıldığı görülmektedir (18). Bu araştırma sonucunda da benzer sonuca ulaşılmıştır. Bu komisyon her vaka için ölümün önlenebilirlik durumunun belirlenmesi, hangi aşamada daha çok sorun yaşandığının tespit edilmesi ve bu alana özel müdahalelerin belirlenebilmesi için son derece önemlidir. Komisyonun yasal bir zorunluğu yerine getirmekten çıkarılıp daha etkin bir şekilde çalışması gerekmektedir.

Düzce'deki bebeklerin ölüm nedenleri dikkate alındığında "prematürite/immatürite" ve "konjenital anomaliler-sendromlar"ın ön plana çıktığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre; Düzce ilinde, prematüreliliğin azaltılması, perinatal bakımın geliştirilmesi, yaşamla bağdaşmayan konjenital anomalilerin erken dönemde saptayarak, terminasyonun sağlanması bebek ölüm hızını azaltmaya yardımcı olabilecek önlemler olarak görünmektedir. Ayrıca Düzce Bebek Ölümleri İl İnceleme Komisyonu'nun daha etkin bir şekilde çalışması, elde ettiği bulguları ve çözüm önerilerini ortaya koyması sağlanmalıdır.

Teşekkür

Çalışma için gerekli verilerin sağlanması hususunda yardımları için Düzce İl Sağlık Müdürlüğüne teşekkür ediyoruz.

Kaynaklar

1. Centers for Disease Control and Prevention. Infant Mortality <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/infantmortality.htm> Erişim tarihi:28.06.2018)
2. Korkmaz A, Aydın Ş, Duyan Çamurdan A, Okumuş N, Onat N, Özbaş FS, Polat E, Şenel S, Tezel B, Tezer H, Köse MR. Türkiye’de bebek ölüm nedenlerinin ve ulusal kayıt sisteminin Değerlendirilmesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2013; 56: 105-21.
3. World Health Organization. Infant mortality. https://www.who.int/gho/child_health/mortality/neonatal_infant/en/ Erişim tarihi:28.06.2018
4. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı. Bebek ölümleri. <https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tacese/bebek-olumlari> Erişim tarihi:28.06.2018
5. Türkiye İstatistik Kurumu. Gösterge uygulaması. <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr> Erişim Tarihi: 20.12.2019
6. T.C. Sağlık Bakanlığı. Bebek Ölümleri İzlemi Sistemi Genelgesi 2009/31. <https://www.saglik.gov.tr/TR,11140/bebek-olumleri-izlemi-sistemi-genelgesi-2009--31.html> Erişim tarihi:28.06.2018
7. Türkiye İstatistik Kurumu. Temel istatistikler, Nüfus ve Demografi. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> Erişim Tarihi: 20.12.2019
8. Düzce Belediyesi. Ekonomi. <http://www.duzce.bel.tr/detay.asp?id=2155> Erişim Tarihi: 20.12.2019
9. Güler Ç, Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. 2. Baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2012.
10. Türkiye İstatistik Kurumu. Basın Odası Haberleri Sayı:60/2016. www.tuik.gov.tr/PdfGetir.do?id=21522 Erişim tarihi:30.10.2019
11. Türkiye İstatistik Kurumu. Haber Bülteni Sayı: 27592. <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27592> Erişim tarihi:16.11.2019
12. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı, Genel Müdürlüğü, Çocuk ve Ergen Sağlığı Daire Başkanlığı. Bebek Çocuk Ölümleri. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/istatistikler/bebek_cocuk_olumleri_2018.pdf Erişim tarihi:16.11.2019
13. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017 Haber Bülteni. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/27344,saglik-istatistikleri-yilligi-2017-haber-bultenipdf.pdf?0> Erişim tarihi:28.06.2018
14. Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016 Haber Bülteni. www.deik.org.tr › contents-fileaction-15401 Erişim tarihi: 30.10.2019
15. Köse Çetinkaya A, Uraş N, Dilmen U. Perinatal ve Neonatal Mortalite. *The Journal of Gynecology - Obstetrics and Neonatology* 2013;10 (40):1660-4.
16. Altınkaynak S, Yaman S, Alp H. Dünyadaki ve Türkiye’deki Çocuk Ölüm Nedenleri ve Bunların Önlenmesine Yönelik Öneriler. *Aile ve Toplum* 1991;1(2):1-4.
17. Çelik T, Altun AB, Kerkez B, Tatlı S, Özer C. Hatay ilinde 2009 ve 2010 yıllarında bebek ölüm hızları ve nedenleri. *Ege Tıp Dergisi* 2012;51(2):111-6.
18. Aladağ Çiftdemir N, Özden D, Sayın M, Oksay A, Tarım C, Vatansaver Özbek Ü, Ceylan G, Şahin B. Edirne İli 2012-2013 Yılları Arası Bebek Ölümünün Değerlendirilmesi. *The Journal of Pediatric Research* 2015;2(4):193-6.



TIP FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TEDAVİ KONUSUNDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI

Meryem Basatemür¹ , Gülsen Güneş¹ , Rukuye Aylaz² 

1- İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2- İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği

Özet

Bu çalışmada, Tıp Fakültesi öğrencilerinin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavi (GTT) konusunda bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek amaçlanmıştır. Tanımlayıcı kesitsel tipteki bu çalışma, Aralık 2017- Mart 2018 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine yapılmıştır. Ağırlıklı Basit Rastgele Örnekleme yöntemi ile minimum örneklem 311 kişi olarak hesaplanmıştır. Sınıf mevcutlarına orantılı olarak örneklem seçilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden 299 öğrenciye araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulan anket formu uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS istatistik programında, sayı, yüzde ve ki-kare testi kullanılarak analiz edilmiştir. Anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %50.2'si kadın, % 89.3'ü 18-25 yaş arasındadır. Öğrencilerin %68.6'sının herhangi bir GTT yöntemini kullanmadığı ve %80'inin herhangi bir GTT eğitimi almadığı belirlenmiştir. GTT eğitimi alma durumu ile GTT yöntemlerini kullanma durumu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Öğrencilerin en fazla bildikleri GTT yöntemleri masaj (%66.6), bitkiler (%61.2) ve hacamat (%60.9) iken en az bildikleri yöntem akupresör olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin en fazla kullandığı GTT yöntemlerinin masaj (%15.4), diyetler (%10.4) ve fitoterapi (%10.4) olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %73.9'u Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavi uygulamalarının tıp fakültesi müfredatında yer alması gerektiği görüşüne katılmaktadır. Erkek (%14.7) ve kadın (%8.7) öğrenciler Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedaviler kişilerin tam bir tedavi almasına engel olduğu için tehlikelidir görüşünü desteklemektedir ($p < 0.05$). Genel olarak GTT yöntemleriyle ilgili tutum ve düşüncelere erkek ve kadın öğrenciler benzer şekilde cevap vermişlerdir. Sonuç olarak çalışmamızda öğrencilerin çoğunun; GTT yöntemlerini duymalarına rağmen kapsamlı bir şekilde bilmediği, GTT yöntemlerini kullanma oranlarının düşük olduğu ve GTT konusunda eğitim almak istedikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel ve tamamlayıcı tedavi, tıp fakültesi öğrencileri, masaj, fitoterapi, tutum.

KNOWLEDGE, ATTITUDE and BEHAVIORS of MEDICAL FACULTY STUDENTS about TRADITIONAL and COMPLEMENTARY TREATMENT

The purpose of this study was to evaluate the knowledge, attitudes and behaviors of medical faculty students about traditional and complementary treatment (TCT). This study was conducted between December 2017 and March 2018 with at Inonu University as descriptive cross-sectional type. The sampling method was calculated as 311 persons by weighted minimum sample size randomly and selected in proportion to the total class sizes. The questionnaire prepared according to the related literature investigation and given to 299 students who accepted to participate in the study. Data were analyzed using IBM SPSS statistical program, chi-square test, and a value of $p < 0.05$ statistically significant difference was accepted. Among the participating students in the study, 50.2% were woman and 89.3% of them were between 18-25 years old. The study revealed that 68.6% of the students did not use any TCT method and 80% did not receive any TCT training. No significant difference was found between TCT methods usage and TCT education. The most common TCT techniques methods used were massage, herbs and hacemat (66.6%), (61.2%), (60.9%) respectively, while acupressure was the less known method. In the study we found the most common used TCT methods are massage (15.4%), diets (10.4%) and phytotherapy (10.4%). Approximately, two thirds of the participation students (73.9%) agreed that TCT should be included in the medical school curriculum. The viewpoint that traditional and complementary treatments are dangerous because they prevent people from receiving complete treatment was supported from male (14.7%) and female (8.7%) of the students. Generally, findings showed a similar responding about the attitudes and ideas of TCT usage between both male and female. As a conclusion, our results demonstrated that most of the students did not know TCT techniques although they heard about it, Also it has determined the low rate used of TCT methods among them and the need to receive training in TCT.

Keywords: Traditional and complementary treatment, medical school students, massage, phytotherapy, attitude.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Prof. Dr. Gülsen Güneş

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Malatya, Türkiye

e-posta / e-mail: gulsen.gunes@inonu.edu.tr

Geliş tarihi / Received : 03.11.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 24.12.2019

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Basatemür M, Güneş G, Aylaz R. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavi Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):43-52.

Giriş

Amerikan Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Merkezi (NCCAM) Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavileri; 'şu an için konvansiyonel tıbbın bir parçası olarak kabul görmeyen fakat farklı tıp alanlarında ve sağlık bakım sisteminde yer alan uygulama ve ürünler' olarak tanımlamaktadır. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavi (GTT); alternatif ve medikal sistem, enerji tedavileri, biyolojik temelli tedaviler, beden-zihin tedavisi, manipülatif ve beden temelli tedaviler olmak üzere beşe ayrılarak sınıflandırılmıştır. Alternatif ve medikal sistemler; akupunktur, ayurveda, homeopati, tai chi vs., enerji tedavileri; reiki, terapötik dokunma, biyolojik temelli tedaviler; vitaminler, diyetler, bitki ve hayvanlardan elde edilen özler vs., beden-zihin tedavileri; meditasyon, gevşeme, hipnoz, dua, müzik, dans vs., manipülatif ve beden temelli tedaviler; masaj, refleksoloji, osteopati vs. gibi yöntemleri içermektedir (1). Birçok GTT uygulamasının etkinliği ve güvenilirliği konusunda yeterli veri bulunmamasına rağmen, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin çoğunda kronik hastalıklar başta olmak üzere çeşitli hastalıklarda GTT uygulamaları yıllardır kullanılmakta olup, bu yöntemlere olan ilgi ve toplumdaki kullanım sıklığı giderek artış göstermektedir (2-4). Bu artışın sebepleri olarak; uzun süren tedaviye ihtiyaç duyulan kronik hastalıklar, kullanılan ilaçların oluşturduğu yan etkiler ve maliyetlerinin yüksek oluşu (3) buna karşın bireylerin gelir düzeyinin düşük olması, çeşitli psikososyal faktörler, çoğu tüketiciye göre GTT uygulamalarının

daha güvenli bir alternatif olduğu inancı, GTT yöntemlerinin kullanımı ve bu yöntemlere erişimin kolay olması gibi faktörler gösterilebilir (5). Doktorlar bilimsel olarak tamamen kanıtlanmamış bir tedavi yöntemine başvurmak isteyen hastalara, ilgili tedavi yöntemi hakkında bilimsel kanıtların eksikliğinden ve bu eksikliklerden meydana gelebilecek olası riskler hakkında bilgi vermeli, hastayı doğru bir şekilde yönlendirebilmelidir (6). Bu nedenlerden dolayı hastalara ilerde hizmet verecek olan hekim adaylarının konuyla ilgili bilgi, tutum ve davranışları hasta güvenliğini sağlamak ve hastalara kaliteli hizmet sunmak bakımından son derece önemlidir ve konuyla ilgili bilimsel çalışmaların yapılması gereksinimi artmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda GTT konusunun toplum sağlığı açısından son derece önemli olduğu görülmektedir. Ülkemizde yapılan literatür taraması sonucu Tıp Fakültesi Öğrencilerinin GTT'ye ilişkin bilgi, tutum ve görüşlerinin belirlenmesi amaçlı az sayıda çalışmaya rastlanılmıştır.

NCCAM, GTT uygulamalarının geçerlilik ve güvenilirliğini ortaya koymayı, bu konuda araştırmacılar yetiştirmeyi ve elde edilen güvenilir bilgileri kamuya ulaştırmayı amaçlamıştır (7). Bu çalışmanın amaçları; Tıp Fakültesi öğrencilerinin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tedavi konusunda bilgi, tutum ve davranışlarını değerlendirmek, çalışmamızla öğrenciler için konu ile ilgili ihtiyaç duyulan eğitim programları ve geliştirici faaliyetlerin kapsamı için veri kaynağı oluşturmaktır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma tanımlayıcı kesitsel tipte bir çalışma olup, Aralık 2017- Mart 2018 tarihleri arasında İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için Tıp Fakültesi Dekanlığı'ndan ve Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan

yazılı izin alınmıştır. Tıp Fakültesi öğrencileri 1640 kişidir. Araştırma için gereken örneklem büyüklüğü, basit rastgele örnekleme yöntemi formülü ($n = Nt^2pq/d^2(N-1) + t^2pq$) kullanılarak 311 olarak hesaplanmıştır. Tıp fakültesi öğrencilerinde sınıf mevcuduna göre

ağırlıklandırma yapılarak, 1. sınıftan 53, 2. sınıftan 58, 3. Sınıftan 68, 4. Sınıftan 50, 5. Sınıftan 45, 6. Sınıftan 38 kişinin çalışmaya alınması planlanmış, ancak çalışmaya katılmayı kabul eden 299 kişi değerlendirmeye alınmıştır. Verilerin toplanması kapsamında katılımcıların sözel onayı alınarak yüz yüze görüşme yöntemi ile anket formu öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Anket formu iki alt kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım sosyo-demografik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, sınıf, anne-baba eğitim durumu ve çalışma durumu) , sigara kullanımı, GTT eğitimi alma durumu, GTT eğitiminin nerede alındığı, GTT bilgi edinme kaynakları, GTT

kullanımı (kullanılan yöntemler, hangi durumlarda kullanıldığı ve kullanım sıklığı) sorularından oluşurken, ikinci kısım ise öğrencilerin GTT ile ilgili bilgi, tutum ve görüşleri belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Çalışmadan elde edilen veriler, SPSS 22 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Çalışma kapsamındaki tüm veriler için tanımlayıcı istatistikler sayı ve % şeklinde verilmiştir. Sınıflama ve sıralama düzeyinde ölçülmüş, kategorik veriler arası karşılaştırmalarda Ki-kare testi uygulanmıştır. Anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler tablolar oluşturularak verilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin %50.2'si kadın ,%49.8'i erkektir. Bireylerin %89.3'ü 18-25 yaş arasında , %10.7'i 26 yaş ve üzerindedir. Bireylerin

%96'sı bekadır. Öğrencilerin %21.7'si üçüncü sınıftadır. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri.

Sosyo-demografik Özellikler	n	%	
Cinsiyet	Erkek	149	49.8
	Kadın	150	50.2
Yaş	18-25	267	89.3
	≥26	32	10.7
Medeni Durumu	Evli	12	4.0
	Bekar	287	96.0
Sınıf	1.Sınıf	45	15.1
	2.Sınıf	57	19.1
	3.Sınıf	65	21.7
	4.Sınıf	50	16.7
	5.Sınıf	45	15.1
	6.Sınıf	37	12.4
Toplam	299	100.0	

Araştırmaya katılan öğrencilerin %68.6'sının herhangi bir GTT yöntemini kullanmadığı ve %80'inin herhangi bir GTT eğitimi almadığı belirlenmiştir. GTT

eğitimi alma durumu ile GTT yöntemlerini kullanma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 2).

Tablo 2: Araştırmaya katılan öğrencilerin GTT eğitimi alma durumları ve GTT kullanımı.

GTT Eğitimi Alma Durumları	GTT Kullanımı				X ²	p
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
Evet	14	4.7	28	9.4	0.081	0.775
Hayır	80	26.8	177	59.2		
Toplam	94	31.4	205	68.6		

Tıp fakültesi öğrencilerinin GTT yöntemlerini bilme durumları değerlendirildiğinde öğrencilerin genel olarak tüm yöntemlerin isimlerini duydukları, bu yöntemlerden en fazla masaj (%66.6), bitkiler (%61.2) ve

hacamat (%60.9) hakkında genel olarak bilgi sahibi oldukları ve en az bildikleri yönteminin ise akupresör (%70.8) olduğu belirtilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin GTT yöntemlerini bilme durumları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Araştırmaya katılan öğrencilerin GTT yöntemlerini bilme durumları.

GTT Yöntemi	Hiç Bilgim Yok	İsmini Duydum	Genel olarak biliyorum	Kapsamlı bir şekilde çok iyi biliyorum
	%	%	%	%
Akupresör	70.8	15.8	11.7	1.7
Akupunktur	10.0	24.4	59.5	6.0
Aromaterapi	43.8	27.4	25.8	3.0
Bitkiler	9.7	22.7	61.2	6.4
Biyoenerji	29.4	34.4	29.8	6.4
Gevşeme teknikleri/Meditasyon/Dua	9.4	29.1	50.8	10.7
Hacamat	7.4	16.7	60.9	15.1
Hidroterapi/Kaplıca	9.0	18.4	58.5	14.0
Hipnoz	13.4	32.4	47.2	7.0
Homeopati	51.0	29.9	15.4	3.7
Kırık çıkıkçılık	8.4	25.8	54.5	11.4
Masaj	5.4	11.7	66.6	16.4
Osteopati	44.1	35.8	18.1	2.0
Ozon tedavisi	25.8	43.5	26.8	4.0
Özel diyetler (Gerson Diyeti vs.)	22.1	39.1	31.8	7.0
Refleksoloji	51.0	30.9	15.1	3.0
Reiki(Evrensel yaşam enerjisi)	54.2	27.4	16.4	2.0
Resim/Müzik/Sanat-Dans Tedavisi	14.7	36.8	42.5	6.0

Sülük tedavisi	10.4	25.4	53.2	11.0
Vakum(kupa) terapisi	17.7	30.4	42.1	9.7
Vitaminler	14.8	25.8	48.7	10.7
Yoga	10.0	29.8	50.2	10.0

Tabloda belirtilmemekle birlikte öğrencilerin %54.2'sinin GTT konusuyla hiç ilgilenmediği tespit edilmiştir. Bu konuyla ilgilenen öğrencilerin bilgi kaynağı olarak en fazla %25.4 oranında internet, gazete, dergi, televizyon, medyayı tercih ederlerken, %8.4'ü bilimsel dergilerdeki yayınlardan yararlanmakta ve %5.4'ü diğer sağlık ekip üyelerinden bilgi almaktadırlar.

Öğrencilerin en fazla kullandığı GTT yöntemleri masaj (%15.4), diyetler (%10.4) ve fitoterapidir (%10.4). Öğrenciler GTT yöntemlerinden akupresör, homeopati, osteopati ve reiki yöntemlerini hiç kullanmadıklarını ifade

etmişlerdir (Tablo 4). Öğrencilerin kullandığı GTT yöntemlerini en çok kas ve iskelet hastalıkları (%35), saç ve cilt bakımı (%22.4) durumlarında kullanmışlardır.

Çalışmamızda araştırmaya katılan öğrencilerin ailelerinde GTT kullanımı sorgulanmıştır. Bireylerin ailelerinin %41.8'i GTT yöntemlerini kullanmış %58.2'si kullanmamıştır. Bireylerin ailelerinin %46.2'si kalp ve iskelet hastalıklarında GTT yöntemlerini kullanmıştır. Bireylerin ailelerinin en çok kullandığı yöntemler hacamat (%17.4), masaj (%15.1), hidroterapi (%12.8) ve kırık-çıkıkçılık (%10.4)'tır.

Tablo 4: Araştırmaya katılan öğrencilerin GTT yöntemlerini kullanma durumları.

GTT Yöntemi	GTT Kullanımı	
	Evet(%)	Hayır(%)
Akupresör	0.0	100
Akupunktur	0.7	99.3
Aromaterapi	1.3	98.7
Bitkiler	10.4	89.6
Biyoenerji	0.3	99.7
Gevşeme teknikleri/Meditasyon	2.0	98.0
Dinsel tedavi	5.4	94.6
Hacamat	2.0	98.0
Hidroterapi/Kaplıca	4.4	95.6
Hipnoz	1.0	99.0
Homeopati	0.0	100
Kırık çıkıkçılık	3.7	96.3
Masaj	15.4	84.6
Osteopati	0.0	100
Ozon tedavisi	1.7	98.3
Diyetler	10.4	89.6
Refleksoloji	1.3	98.7
Reiki (Evresel Yaşam Enerjisi)	0.0	100
Müzik Tedavisi	7.7	92.3
Sanat Tedavisi	0.3	99.7
Sülük Tedavisi	0.3	99.7
Vakum(kupa) Terapisi	2.0	98.0
Megavitamin	0.3	99.7
Yoga	3.7	96.3

Öğrencilerin %83.3'ü "Doktorların geleneksel ve tamamlayıcı tedavi konusunda bilgi sahibi olması gerektiği", %77.9'u "Tıbbi tedaviyi destekleyici olarak geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler kullanılabilir" görüşündedir.

Cinsiyete göre GTT yöntemlerine ilişkin genel görüşler değerlendirildiğinde; erkek öğrencilerin %33.8'i, kadın öğrencilerin %40.1'i "Geleneksel ve tamamlayıcı tedavi uygulamaları tıp fakültesi müfredatında yer alması gerektiği" görüşüne katılmaktadır. "GTT tedavileri doğal, güvenli ve oldukça az yan etkiye sahip olduğu için rahatlıkla

kullanılabilir" görüşüne erkek öğrenciler %20.7 oranında katılmazken, kadın öğrenciler %17.7 oranında fikrim yok demıştır. "Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler kişilerin tam bir tedavi almasına engel olduğu için tehlikelidir" görüşüne erkek öğrencilerin %14.7'si, kadın öğrencilerin %8.7'si katılmaktadır (p<0.05).

Erkek öğrencilerin %39.1'i, kadın öğrencilerin %43.1' i "Doktora gitmeden önce Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler denenmelidir, doktora danışmaya gerek yoktur." görüşüne katılmamaktadır (Tablo 5).

Tablo 5: Araştırmaya katılan öğrencilerin GTT hakkındaki genel görüşleri.

GTT Hakkında Genel Görüşler		Kadın	Erkek	X ²	p
		(n=150) %	(n=149) %		
Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler basit hastalıkları (grip..vb.) yenmemizde yardımcı olabilir.	Evet	40.3	36.2	2.690	0.261
	Hayır	3.4	4.7		
	Fikrim yok	6.4	9.1		
Geleneksel ve tamamlayıcı tedavi uygulamaları tıp fakültesi müfredatında yer almalı, kullanılan tedavi yöntemleri ve maddelerin güvenilirliği araştırılmalıdır	Evet	40.1	33.8	8.110	0.017
	Hayır	5.4	11.4		
	Fikrim yok	4.7	4.7		
Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler kişilerin tam bir tedavi almasına engel olduğu için tehlikelidir.	Evet	8.7	14.7	15.471	0.000
	Hayır	24.1	27.1		
	Fikrim yok	17.4	8.0		
Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler sadece tıbbi tedavinin çözüm sunmadığı durumlarda son çare olarak kullanılabilir.	Evet	14.0	14.0	2.888	0.236
	Hayır	22.4	26.1		
	Fikrim yok	13.7	9.7		
Doktora gitmeden önce Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler denenmelidir. Doktora danışmaya gerek yoktur.	Evet	4.0	5.7	2.944	0.229
	Hayır	43.1	39.1		
	Fikrim yok	3.0	5.0		
Tıbbi tedaviyi destekleyici olarak Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler kullanılabilir.	Evet	39.5	38.5	0.160	0.923
	Hayır	5.0	5.7		
	Fikrim yok	5.7	5.7		
Tamamlayıcı tedaviler bazen modern tedavilerin yerini tutabilir.	Evet	17.7	16.1	0.754	0.686
	Hayır	23.4	25.8		
	Fikrim yok	9.0	8.0		
Doktorlar geleneksel ve tamamlayıcı tedavi konusunda bilgi sahibi olmalıdır.	Evet	42.5	40.8	2.303	0.316
	Hayır	3.3	5.7		
	Fikrim yok	4.3	3.3		
Doktorun geleneksel ve tamamlayıcı tedaviyi bilmesi ve uygulaması tedavi sonuçları açısından olumlu etkiye sahiptir.	Evet	36.5	34.1	0.649	0.723
	Hayır	5.7	6.7		
	Fikrim yok	8.0	9.0		
Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler halk sağlığı için bir tehdit unsurudur.	Evet	8.0	6.7	2.468	0.291
	Hayır	30.8	34.8		
	Fikrim yok	11.4	8.4		

Güvenilirliği ve etkinliği bilimsel araştırmalarla desteklenmemiş tedaviler kullanılmamalı, yasaklanmalıdır.	Evet	36.1	33.1	5.890	0.053
	Hayır	6.4	11.4		
	Fikrim yok	7.7	5.4		
Geleneksel ve tamamlayıcı tedaviler doğal, güvenli ve oldukça az yan etkiye sahip olduğu için rahatlıkla kullanılabilir.	Evet	15.4	17.7	5.712	0.058
	Hayır	17.1	20.7		
	Fikrim yok	17.7	11.4		

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada İnönü Üniversite Tıp Fakültesi öğrencilerinin GTT konusundaki bilgi, tutum ve görüşleri incelenmiştir.

Albadr ve arkadaşlarının Suudi tıp öğrencileri ile yaptığı bir çalışmada öğrencilerin %85'inin herhangi bir GTT dersi almadığı ifade edilmiştir (8). Bjerså ve arkadaşlarının İsviçre'de cerrahi servislerinde çalışan hekim, hemşire ve fizyoterapistler üzerinde yaptığı bir çalışmada herhangi bir geleneksel ve tamamlayıcı tedavi yöntemlerine ilişkin eğitim alma durumu %8.5 olarak belirlenmiştir (9). Kanada'da psikiyatristlerde yapılan bir çalışmada çalışmaya katılan kişilerin %20'si GTT konusunda daha önceden bir eğitim aldığını belirtmişlerdir (10). Yaptığımız çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin %80'inin herhangi bir GTT eğitimi almadığı belirlenerek diğer çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

James ve arkadaşlarının son sınıftaki tıp, eczacılık ve hemşirelik öğrencileri arasında yaptığı çalışmada tıp öğrencilerinin %59.1'i, eczacılık öğrencilerinin %72.7'si ve hemşirelik öğrencilerinin %55.6'sı GTT yöntemlerinden birini kullandığını ve en çok kullandıkları yöntemler arasında maneviyat-dua, bitkiler olduğunu belirtmişlerdir (11). Kaliforniya Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada anket uygulanmış olan üç sınıftaki öğrencilerin %73.5'i en az bir GTT yöntemini kullandığını belirtirken %54.0'ı ise daha fazla GTT yöntemi kullandığını ifade etmiştir. Bu yöntemlerden ise en çok mesaj, meditasyon, yoga ve maneviyatı kullanmışlardır (12). Kanadiya ve arkadaşlarının yapmış

olduğu çalışmada osteopatik tıp öğrencilerinin %83'ü en az bir, %10.9'u yalnızca bir, %72.1'i iki ve üzerinde GTT yöntemi kullandıklarını ifade etmiştir. Osteopatik tıp öğrencileri en çok meditasyon, yoga, gevşeme, masaj, maneviyat-dua yöntemlerini kullanmışlardır (13). ABD'de geleneksel ve tamamlayıcı tıp kullanımına ilişkin bir çalışmada en çok kullanılan GTT yöntemleri doğal ürünler, derin nefes egzersizleri ve meditasyon olarak belirlenmiştir (14). Bizim yaptığımız çalışmada ise öğrencilerin %31.4'ü GTT yöntemi kullanmışlardır ve öğrencilerin kullandığı GTT yöntemleri en fazla masaj (%15.4), diyetler (%10.4) ve fitoterapidir (%10.4). Çalışmamızda GTT yöntemleri kullanımı diğer çalışmalara oranla düşük bulunmuştur. Bunun nedeni çalışmadaki öğrencilerin GTT konusuyla ilgilenmemesi olabilir. Ayrıca GTT yöntemlerinin kullanılmasını olumsuz etkileyebilen; konuyla ilgili uzman kişilerin eksikliği, yöntemlere ilişkin yeterince bilimsel kanıt olmayışı ve uygulanacak tedavi yöntemleri için uzun bir süreye ihtiyaç duyulması gibi etmenlere dayandırılabilir (15).

Ameade ve arkadaşlarının tıp öğrencileriyle yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin en fazla duydukları GTT yöntemleri bitkisel ilaç, geleneksel Afrika şifası, akapunktur, yoga ve masaj olurken en az duydukları yöntemler; refleksoloj, ayurveda ve enerji tıbbı olmuştur (16). Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada öğrencilerin hiç duymadıkları GTT yöntemleri arasında homeopati ve megavitamin tedavisi bulunmaktadır (17). Yapmış olduğumuz çalışmada ise Tıp fakültesi öğrencilerinin GTT yöntemlerini

bilme durumları değerlendirildiğinde öğrencilerin genel olarak tüm yöntemlerin isimlerini duydukları, bu yöntemlerden en fazla masaj (%66.6), bitkiler (%61.2) ve hacamat (%60.9) hakkında genel olarak bilgi sahibi oldukları ve en az bildikleri GTT yöntemlerinin ise akupresör (%70.8), reiki (evrensel yaşam enerjisi) (%54.2), homeopati (%51) ve refleksoloji (%51) olduğu bulunmuştur.

Yapılan iki çalışmada GTT yöntemlerine ilişkin bilgi kaynağı olarak internet, dergiler ve kitaplar en fazla tercih edilen kaynaklar olurken (12,13), bir diğer çalışmada en önemli kaynaklar olarak meslektaşlar, kitle iletişim araçları, bilimsel dergiler ve internet olmuştur (18). Bizim çalışmamızda ise öğrencilerin bilgi kaynağı olarak en fazla %25.4 oranında internet, gazete, dergi, televizyon, medyayı tercih ederlerken, %8.4'ü bilimsel dergilerdeki yayınlardan yararlanmaktadır.

Farklı ülkelerde yapılan bazı çalışmalarda öğrencilerin geleneksel ve tamamlayıcı tıp konusunda olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir (19-22).

Çalışmamızda olduğu gibi GTT'nin müfredatta yer alması gerekliliği görüşü birçok çalışmada desteklenmiştir (11,16-18,20,23,24). Ayrıca sağlık çalışanlarının GTT konusunda yeterli düzeyde bilgisinin olması gerektiği savunulmuştur (16,17). Hastaları doğru yönlendirebilmek, daha iyi hizmet verebilmek ve GTT kullanımı talebinin artış göstermesi bu görüşlere etki etmiş olabilir. Çalışmamızla uyumlu olarak Lee ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada (25) güvenilirliği ve etkinliği bilimsel araştırmalarla desteklenmemiş

tedavilerin kullanılmaması gerektiği belirtilmiştir. Chaterji ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada GTT konusunda cinsiyetlere göre öğrencilerin görüşleri incelendiğinde, "Bilimsel bir şekilde test edilmeyen CAM tedavileri önerilmemelidir." görüşünü erkek öğrencilerin %53.1'i, kadın öğrencilerin %34.1'i onayladığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada "GTT halk sağlığı için bir tehdittir" görüşüne erkek öğrencilerin %81.5'i katılmazken, "GTT konusunda bilgi sahibi olmanın önemli olduğu" görüşüne kadın öğrencilerin %94.8'i katılmaktadır ve kadınların GTT ile ilgili görüşlerinde daha olumlu tutum sergilemelerine rağmen cinsiyetler arasında anlamlı bir farkın bulunmadığı ifade edilmiştir (26). Çalışmamızda "GTT halk sağlığı için bir tehdittir" görüşüne erkeklerin %34.8'i katılmazken, "Doktorlar geleneksel ve tamamlayıcı tedavi konusunda bilgi sahibi olmalıdır" görüşünü kadınların %42.5'i desteklemiştir. Çalışmamızda görüşlerin çoğunda cinsiyetler arasında fark bulunmamıştır. Tıp öğrencilerinin geleneksel ve tamamlayıcı tıp hakkındaki görüşlerinin incelendiği bir çalışmada cinsiyetler arasındaki yanıtlarda farkın bulunmadığı belirtilmiştir (27).

Sonuç olarak çalışmamızda öğrencilerin çoğu GTT yöntemlerini duymalarına rağmen kapsamlı bir şekilde bilmemektedirler. Öğrenciler arasında GTT yöntemlerinin kullanma oranları düşüktür. Konunun toplum sağlığı açısından önemli olması ve öğrencilerin bilgilendirilmesi açısından GTT konusuna ders müfredatında yer verilmesi gerekmektedir.

Teşekkür

Bu çalışmaya katılımlarından dolayı İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine, teşekkür ediyoruz.

Kaynaklar

1. Koithan M. Introducing complementary and alternative therapies. *J Nurse Pr* 2009 January 1;5(1):18–20.
2. Hunt KJ, Coelho HF, Wider B, Perry R, Hung SK, Terry R et al. Complementary and alternative medicine use in England: results from a national survey. *Int J Clin Pract* October 2010;64(11):1496–502.
3. Duraisamy V, Thekkur P, Majella MG, Srinivasan M, Saya GK, Chinnakali P. What diseases do ‘Siddha’ practitioners treat? morbidity profile of adult outpatients attending traditional medicine health facilities in a district of South India. *J Ayurveda Integr Med* Oct-Dec 2018;9(4):281–4.
4. Shuval JT, Averbuch E. Complementary and alternative health care in Israel. *Isr J Health Policy Res* 2012;1:1–12.
5. Islahudin F, Shahdan IA, Mohamad-Samuri S. Association between belief and attitude toward preference of complementary alternative medicine use. *Patient Prefer Adherence* 2017;11:913–8.
6. Gaboury I, Johnson N, Robin C, Luc M, O’Connor D, Patenaude J et al. Complementary and alternative medicine: Do physicians believe they can meet the requirements of the College des medecins du Quebec? *Can Fam Physician* December 2016;62(12):e772–6.
7. Harris IM, Kingston RL, Rodriguez R, Choudary V. Attitudes towards complementary and alternative medicine among pharmacy faculty and students. *Am J Pharm Educ* 2006;70(6):1–8.
8. Albadr BO, Alrukban M, Almajed J, Alotaibi K, Alangari A, Bawazir A et al. Attitude of Saudi medical students towards complementary and alternative medicine. *J Fam Community Med* May-Aug 2018;25(2):120–6.
9. Bjerså K, Stener Victorin E, Fagevik Olsén M. Knowledge about complementary, alternative and integrative medicine (CAM) among registered health care providers in Swedish surgical care: a national survey among university hospitals. *BMC Complement Altern Med* 2012;12:1–10.
10. Ko GD, Berbrayer D. Complementary and alternative medicine: Canadian physiatrists’ attitudes and behavior. *Arch Phys Med Rehabil* May 2000;81(5):662–7.
11. James PB, Bah AJ, Kondorvoh IM. Exploring self-use, attitude and interest to study complementary and alternative medicine (CAM) among final year undergraduate medical, pharmacy and nursing students in Sierra Leone: a comparative study. *BMC Complement Altern Med* 2016;16:1–8.
12. Lie D, Boker J. Development and validation of the CAM Health Belief Questionnaire (CHBQ) and CAM use and attitudes amongst medical students. *BMC Med Educ* 2004;4:1–9.
13. Kanadiya MK, Klein G, Shubrook JH. Use of and attitudes toward complementary and alternative medicine among osteopathic medical students. *J Am Osteopath Assoc* July 2012;112(7):437–46.
14. Barnes PM, Bloom B, Nahin RL. Complementary and Alternative Medicine Use Among Adults and Children: United States, 2007. *Natl Health Stat Report* 2008 December 10.
15. Awad AI, Al-Ajmi S, Waheedi MA. Knowledge, perceptions and attitudes toward complementary and alternative therapies among Kuwaiti medical and pharmacy students. *Med Princ Pract* 2012;21(4):350–4.
16. Kwame Ameade EP, Amalba A, Helegbe GK, Mohammed BS. Medical students’ knowledge and attitude towards complementary and alternative medicine – a survey in Ghana. *J Tradit Complement Med* 2015 Apr 9;6(3):230–236.
17. Alzahrani SH, Bashawri J, Salawati EM, Bakarman MA. Knowledge and attitudes towards complementary and alternative medicine among senior medical students in King Abdulaziz University, Saudi Arabia. *Evidence-based Complement Altern Med* 2016;2016:1–7.
18. AlMansour MA, Al-bedah AM, AlRukban MO, Elsubai IS, Mohamed EY, El Olemy AT et al. Medical students’ knowledge, attitude, and practice of complementary and alternative medicine: a pre- and post-exposure survey in Majmaah University, Saudi Arabia. *Adv Med Educ Pract* 2015;6:407–20.
19. Walker BF, Armson A, Hodgetts C, Jacques A, Chin FE, Kow G et al. Knowledge, attitude, influences and use of complementary and alternative medicine (CAM) among chiropractic and nursing students. *Chiropr Man Ther* 2017;25.
20. Akan H, Izbirak G, Kaspar EÇ, Apaydın Kaya Ç, Aydin S, Demircan N et al. Knowledge and attitudes towards

- complementary and alternative medicine among medical students in Turkey. *BMC Complement Altern Med* 2012;12:1–7.
21. Sadeghi M, Rabiepoor S, Forough AS, Jabbari S, Shahabi S. A survey of medical students' knowledge and attitudes toward complementary and alternative medicine in Urmia, Iran. *J Evidence-Based Complement Altern Med* 2016;21(4):306–10.
22. Saha BL, Seam OR, Islam M, Das A, Ahamed SK, Karmakar P et al. General perception and self-practice of complementary and alternative medicine (CAM) among undergraduate pharmacy students of Bangladesh. *BMC Complement Altern Med* 2017;17:1–8.
23. Hussain S, Malik F, Hameed A, Ahmed S, Riaz H, Abbasi N, et al. Pakistani pharmacy students' perception about complementary and alternative medicine. *Am J Pharm Educ* 2012;76(2).
24. Münstedt K, Harren H, Von Georgi R, Hackethal A. Complementary and alternative medicine: comparison of current knowledge, attitudes and interest among German medical students and doctors. *Evidence-based Complement Altern Med*;2011;2011.
25. Lee S-II, Khang YH, Lee MS, Kang W. Knowledge of, attitudes toward, and experience of complementary and alternative medicine in Western medicine- and oriental medicine-trained physicians in Korea. *Am J Public Health December* 2002;92(12):1994–2000.
26. Chaterji R, Tractenberg RE, Amri H, Lumpkin M, Amorosi SBW, Haramati A. A large-sample survey of first- and second-year medical student attitudes toward complementary and alternative medicine in the curriculum and in practice. *Altern Ther Health Med* 2007;13(1):30–5.
27. Chez RA, Jonas WB, Crawford C. A survey of medical students' opinions about complementary and alternative medicine. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185(3):754–7.



BİR İLÇEDE YAŞAYAN ERİŞKİNLERDE OBEZİTE SIKLIĞI VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Serdar Deniz¹ , Ayşe Ferdane Oğuzöncül² 

1- Malatya İl Sağlık Müdürlüğü

2- Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Özet

Tüm toplumlar için giderek artan bir tehlike olan obezite, genel sağlık durumunu olumsuz yönde etkilemekle birlikte, hem kendisi hem de sebep olduğu hastalıklar açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu araştırmanın amacı Malatya İli Akçadağ İlçesinde 20 yaş ve üzerinde obezite görülme sıklığının ve ilişkili faktörlerin belirlenmesidir. Kesitsel özellikteki bu araştırma, Malatya Akçadağ ilçe merkezinde bulunan 3 aile sağlığı birimine kayıtlı nüfusta yapıldı. Örneklemeye alınan 490 kişiden %86.1'ine (n=422) ulaşıldı. 20 soruluk anket formu ile birlikte vücut kitle indeksleri değerlendirildi. Veriler SPSS 25 paket programı ile analiz edildi. Katılımcıların yaş ortalaması 42.62±15.26 (min.20, max.83) yıl olarak hesaplandı. Katılımcıların %47.2'si kadınlardan oluşmaktaydı. En az bir kronik hastalık bulunma sıklığı %39.3 olan grubun %6.2'si sağlık durumunu çok kötü/kötü olarak değerlendirmekteydi. Katılımcıların %37.4'ünün fazla kilolu, %19.7'sinin obez olduğu tespit edildi. Kadınlar, 65 ve üzeri yaş grubu, evli-boşanmış-dul olanlar, ev hanımı veya işsiz olanlar ve düşük eğitim seviyesine sahip olanlarda obezite daha sık görülmekteydi (p<0.05). Obezite sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha yüksek görülse de her iki cinsiyette de fazla kiloluluk veya obezite, sağlık açısından ciddi bir tehdittir. Bununla birlikte obezite için müdahale stratejileri geliştirilirken, cinsiyet, yaş grubu, eğitim seviyesi gibi birçok kişisel özellik göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, obezite prevalansı, erişkin.

OBESITY PREVALENCE and RELATED FACTORS in ADULTS in a DISTRICT

Obesity, which is an increasing danger for all societies, has a negative impact on the overall health status, but it is of great importance both for itself and for the diseases it causes. The aim of this study is to determine the prevalence of obesity and related factors in the 20 years and over in Akçadağ District of Malatya. This cross-sectional study was carried out in people, registered 3 family health units in the district center of Akçadağ, Malatya. 86.1% (n=422) of the targeted 490 people were reached. Body mass indexes were evaluated with 20 questions. Data were analyzed with SPSS 25 package program. The mean age of the participants was 42.62 ± 15.26 (min.20, max.83) year. 47.2% of the participants were women. The prevalence of at least one chronic disease in the group was 39.3%. 6.2% considered the health status to be very bad / bad. 37.4% of the participants were overweight and 19.7% were obese. Obesity was more common in women, 65 and older age group, married-divorced-widows, housewives or unemployed and those with lower levels of education (p<0.05). Although the prevalence of obesity is higher in females than males, overweight or obesity is a serious health threat in both sexes. However, while developing intervention strategies for obesity, many personal characteristics such as gender, age group and education level should be considered

Keywords: Obesity, obesity prevalence, adult.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Uzm. Dr. Serdar Deniz

Malatya İl Sağlık Müdürlüğü. Malatya/Türkiye **e-posta / e-mail:** dr.serdardeniz@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 16.06.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 02.11.2019

Nasıl Atıf Yapırım / How to Cite: Deniz S, Oğuzöncül AF. Bir İlçede Yaşayan Erişkinlerde Obezite Sıklığı ve İlişkili Faktörler. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):53-61.

Giriş

Obezite vücuda besinler ile alınan enerjinin, harcanan enerjiden daha fazla olması ile birlikte vücut yağ kitlesinin yağsız olan kitlesine oranının artmasıdır. Bu durumda harcanamayan enerji vücutta yağ olarak depolanmakta ve kronik bir hastalık olan obezite ile sonuçlanmaktadır. Obezite önlenemez bir hastalıktır. Önlenmediği durumlarda hipertansiyon, kanser, solunum sistemi hastalıkları gibi diğer hastalıklara da yol açabilmektedir. Düşük fiziksel aktivite, yaş, cinsiyet, evlilik, eğitim düzeyi, doğum sayısı, çevresel ve genetik özellikler obezitenin oluşumunda en önemli risk etmenleridir (1-4).

Obezitede fazla yağın depolanması kadar depolandığı bölge de önemlidir. Bu durum obeziteye bağlı olarak ortaya çıkan hastalık türlerini de etkilemektedir. Vücut kitle indeksi (VKİ); kilogram cinsinden ağırlığın, metre cinsinden boyun karesine bölünmesi (kg/m^2) ile hesaplanmaktadır. VKİ kategorize edilirken <18.50 düşük ağırlık, 18.50-24.99 normal, 25-29.99 fazla kilolu, ≥ 30.00 ise obez olarak sınıflandırılmaktadır. Fazla kilolu ve obez olarak ayrı bir şekilde sınıflandırmak hastalık risklerinin ve müdahale önceliklerinin belirlenmesi açısından önemlidir. Obezite kadınlarda, fazla kilo ise erkeklerde daha sık görülmektedir (5). Obez kişilerde psikiyatrik hastalık, diyabet, yüksek tansiyon, dislipidemi ve kalp hastalıkları gibi hastalıkların daha sık olduğunu gösteren araştırmalar bulunmaktadır (6-13).

Türkiye’de beyana dayalı olarak yapılan VKİ sınıflandırması ile ölçüme dayalı olarak yapılan arasında azımsanamayacak kadar önemli fark olduğu görülmüştür. On beş ve üzeri yaş grubunda; 2012, 2014 ve 2016 yıllarında beyana dayalı obezite sıklığı sırasıyla; %17.2, %19.9 ve %19.6 olarak tespit

edildiği halde, 2016 yılında ölçüm sonucu elde edilen obezite sıklığının %29.0 olduğu görülmüştür. Kadınlarda beyan (%23.9) ile ölçüm (%36.0) arasındaki farkının erkeklerde beyan (%15.2) ile ölçüm (%22.0) arasındaki farktan daha yüksek olduğu anlaşılmıştır (14). Obezitenin tespiti ve gerekli müdahalelerin yapılabilmesi için bireylerin sağlık durumunun (vücut ağırlığının normal sınırlarda olmadığı) farkında olması önemlidir.

Asya, Avrupa ve Afrika’da 10 yılda obezite sıklığının %10-30 arttığı görülmüştür. Avrupa’da; fazla kiloluluk erkeklerde, obezite kadınlarda daha sık bulunmuştur (15). OECD ülkelerinde; yetişkinlerin yarısından fazlası, çocukların ise yaklaşık 6’da birinin fazla kilolu veya obez olduğu görülmektedir. 2030 yılına kadar obezite sıklığının artması beklenmektedir. Sosyal eşitsizlikler ve düşük eğitim seviyesi özellikle kadınlarda obezite sıklığı açısından dezavantaj oluşturmaktadır (16).

Vücut ağırlığındaki %10.0’luk bir azalma obeziteye bağlı sağlık problemlerinin önlenmesinde büyük katkıda bulunmaktadır. Obezitenin önlenmesi toplum sağlığı ve maliyeti açısından büyük önem taşımaktadır (1). Obezitenin kontrolü ve tedavisinde öncelik, davranış değişikliği ile birlikte, diyet ve egzersize verilmelidir (17). Kalori alımının kontrol edilmesi ile birlikte fiziki açıdan aktif olunması ile obezitenin kontrol altına alınması mümkün olabilmektedir. Bununla birlikte, kalori kısıtlaması olmadan yalnızca orta düzeyde fizik aktivite yaparak başarı elde edilmesi beklenen etkiyi göstermemektedir (18).

Bu araştırmanın amacı Malatya İli Akçadağ İlçesinde 20 yaş ve üzerinde obezite görülme sıklığının ve ilişkili faktörlerin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel özellikteki bu araştırma, Malatya Akçadağ ilçe merkezinde bulunan 3 aile sağlığı birimine kayıtlı nüfusta yapılmıştır. Bu 3 aile sağlığı birimine kayıtlı 20 ve üzeri yaş grubunda bulunan toplam nüfus 8841'di (Kadın=4078, Erkek=4763). Beklenen obezite sıklığı %19.6 (19) güven aralığı %95, hata payı %5 alınarak örneklem büyüklüğü 236 bulundu. Cinsiyete göre 2 küme oluşturulacağı için örneklem 472 (hesaplananın 2 katı) olarak belirlendi. Erkek ve kadın olarak cinsiyete göre kümeler belirlendikten sonra listedeki kişiler yaşlarına göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak, birinci kişiden seçime başlandı ve sonraki her 18. kişi örnekleme dahil edilerek 490 kişiye ulaşılması planlandı.

Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 06.09.2018'de izin alınmasını takiben saha çalışmalarına başlandı. Örnekleme alınan kişilerden adreslerinde bulunanların, araştırma öncesinde bilgilendirilmiş gönüllü olur formları ile onayları alındı. Ulaşılamayan veya araştırmaya katılmayı kabul etmeyen

kişilerin yerine, listede bir üst sırada bulunan kişinin çalışma kapsamına alınmasıyla birlikte, çalışma grubu toplamda 422 (%86.1) kişiden oluştu. Araştırmacılar tarafından literatür araştırmaları yapılarak hazırlanmış olan 20 soruluk anket formu, gönüllü kişilere yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı. Kalibrasyonu yapılmış tartı aleti ve boy ölçer ile ağırlık ve boy ölçümleri yapıldı. VKİ; kilogram cinsinden ağırlığın, metre cinsinden boyun karesine bölünmesi (kg/m^2) ile hesaplandı. VKİ kategorize edilirken <18.50 düşük ağırlık, 18.50-24.99 normal, 25-29.99 fazla kilolu, ≥ 30.00 ise obez olarak değerlendirildi (5). Araştırmanın saha çalışmaları 3 ayda tamamlandı. Veriler SPSS 25 paket programı ile analiz edildi. Tanımlayıcı değişkenlerden; sürekli değişkenler ortalama \pm standart sapma, kategorik değişkenler sayı ve yüzde ile sunuldu. İki bağımsız değişkene ait ortalamaların karşılaştırılması t-test, kategorik değişkenlerin karşılaştırılması Ki-Kare analizi ile yapılan araştırmada, $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Katılımcıların yaş ortalaması 42.62 ± 15.26 (min.20, max.83) yıl olarak hesaplandı. Kadınların (42.76 ± 14.47) ve erkeklerin (42.50 ± 15.96) yaş ortalamaları

benzerdi ($p > 0.05$). Katılımcıların %47.2'si kadınlardan oluşmaktaydı. Çalışma grubuna ait sosyodemografik verilerin dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Sosyodemografik verilerin dağılımı.

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	199	47.2
	Erkek	223	52.8
Yaş grubu	20-64	378	89.6
	65 ve üzeri	44	10.4
Medeni durum	Evli	317	75.1
	Bekar	81	19.2
	Ayrılmış/boşanmış/dul	24	5.7
Çocuk sahibi olma durumu	Evet	338	80.1
	Hayır	84	19.9

Aile tipi	Çekirdek	335	79.4
	Geniş	63	14.9
	Parçalanmış	24	5.7
Çalışma durumu	Ev hanımı-işsiz	177	41.9
	Çalışan	167	39.6
	Emekli	46	10.9
	Öğrenci	32	7.6
Eğitim durumu	Okuryazar değil	32	7.6
	Okuryazar	18	4.3
	İlkokul	80	19.0
	İlköğretim / ortaokul	119	28.2
	Lise	124	29.4
	Ön lisans / lisans	48	11.4
	Yüksek lisans / doktora	1	0.2
Aylık hane geliri (Türk Lirası)	Asgari ücret (1603) ve altında	198	46.9
	1604-2500	143	33.9
	2501-3500	51	12.1
	3501 ve üzeri	30	7.1
Ekonomik durum değerlendirme	Kötü	81	19.2
	Orta	292	69.2
	İyi	49	11.6

Katılımcıların herhangi bir kronik hastalığı bulunmamaktaydı, durumunun çok iyi veya iyi olduğunu

%60.7'sinin %59.0'u sağlık

belirtti. Grubun %59.7'si düzenli egzersiz yapmadığını, %14.0'ü son 1 yılda herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmadığını belirtti (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların beyanlarına göre sağlık durumu ve sağlık ile ilgili faaliyetlerin dağılımı.

Değişkenler	n	%	
Genel sağlık durumu	İyi veya çok iyi	249	59.0
	Orta	147	34.8
	Kötü veya çok kötü	26	6.2
Kronik hastalık durumu	Kronik hastalık yok	256	60.7
	En az 1 hastalık	166	39.3
Son 6 ayda ciddi sağlık sorunu yaşadınız mı?	Hayır	86	20.4
	Evet	336	79.6
Son 1 yılda diyetisyen vb. ziyareti	Yok	235	55.7
	En az 1 kez	187	44.3
Toplumsal faaliyetlere katılım	Katılmıyor	272	64.5
	Yılda birkaç kez	83	19.7
	Ayda birkaç kez ve daha sık	67	15.9
Düzenli egzersiz yapma durumu	Yapıyor	252	59.7
	Yapmıyor	170	40.3
Diyeti neye göre yapıyor?	Diyetisyen önerisi	10	2.4
	Kendi bilgilerine dayanarak	61	14.5
	Diyet yapmıyor	351	83.2

Son 1 yılda sağlık kuruluşuna başvuru sayısı	Yok 1-5 kez 6 ve üzeri	59 184 179	14.0 43.6 42.4
Son 1 yılda sağlık çalışanı tarafından tansiyon ölçümü	Hayır Evet	148 274	35.1 64.9

Araştırma grubumuzda VKİ ortalaması 26.31±5.14 olarak tespit edildi. Kadınların VKİ ortalaması (27.54±5.94), erkeklerin VKİ ortalamasından (25.21±4.01) daha yüksekti (p<0.001). Katılımcıların %3.6'sının zayıf, %39.3'ünün normal kilolu, %37.4'ünün fazla kilolu, %19.7'sinin obez olduğu tespit edildi.

Kadınlar, 65 ve üzeri yaş grubu, evli-boşanmış-dul olanlar, çocuğu olanlar, geniş veya parçalanmış ailede bulunanlar, ev hanımı veya işsiz olanlar, düşük eğitim seviyesine sahip olanlar ve toplumsal faaliyetlere katılmayanlarda obezitenin daha sık görüldüğü tespit edildi (p<0.05) (Tablo 3).

Tablo 3: Sosyodemografik değişkenlere göre VKİ kategorilerinin karşılaştırılması.

Değişkenler		VKİ KATEGORİLERİ						X ²	p
		Zayıf veya normal		Fazla kilolu		Obez			
		n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet	Kadın	73	36.7	67	33.7	59	29.6	23.885	<0.001
	Erkek	108	48.4	91	40.8	24	10.8		
Yaş grubu	20-64	171	45.2	136	36.0	71	18.8	8.170	0.017
	65 ve üzeri	10	22.7	22	50.0	12	27.3		
Medeni durum	Bekar	65	80.2	14	17.3	2	2.5	58.567	<0.001
	Evli,boşanmış,dul	116	34.0	144	42.2	81	23.8		
Çocuk sahibi olma durumu	Evet	115	34.0	142	42.0	81	24.0	56.541	<0.001
	Hayır	66	78.6	16	19.0	2	2.4		
Aile tipi	Çekirdek	152	45.4	126	37.6	57	17.0	12.057	0.017
	Geniş	25	39.7	20	31.7	18	28.6		
	Parçalanmış	4	16.7	12	50.0	8	33.3		
Çalışma durumu*	Ev hanımı-işsiz	58	32.8	64	36.2	55	31.1	29.828	<0.001
	Çalışan veya öğrenci	100	50.3	73	36.7	26	13.1		
	Emekli	23	50.0	21	45.7	2	4.3		
Eğitim durumu	İlkokul ve altı	39	30.0	48	36.9	43	33.1	42.981	<0.001
	Orta	40	33.6	57	47.9	22	18.5		
	Lise ve üzere	102	59.0	53	30.6	18	10.4		
Aylık hane geliri (Türk Lirası)	Asgari ücret (1603) ve altında	73	36.9	76	38.4	49	24.7	10.946	0.090
	1604-2500	72	50.3	47	32.9	24	16.8		
	2501-3500	24	47.1	21	41.2	6	11.8		
	3501 ve üzeri	12	40.0	14	46.7	4	13.3		
Ekonomik durum değerlendirme	Kötü	31	38.3	30	37.0	20	24.7	2.032	0.730
	Orta	128	43.8	111	38.0	53	18.2		
	İyi	22	44.9	17	34.7	10	20.4		
Toplumsal faaliyetlere katılım	Katılmıyor	105	38.6	101	37.1	66	24.3	17.659	0.001
	Yılda birkaç kez	49	59.0	25	30.1	9	10.8		
	Ayda birkaç kez ve daha sık	27	40.3	32	47.8	8	11.9		

*Çalışma durumunda; öğrenciler çalışanlar ile birlikte değerlendirilmiştir.

Obez olanlarda sağlıklarını kötü veya çok kötü olarak değerlendirenlerin obez olmayanlara göre daha yüksek sıklıkta olduğu görüldü. Obez olanlarda en az 1 kronik hastalık varlığının da obez olmayanlara göre daha sık olduğu tespit edildi. Obez olanların %4.8'inin bir diyetisyen tarafından önerilen diyeti uyguladığı, %33.7'sinin kendi bilgilerine dayanarak diyet uyguladığı belirlendi.

Obezlerde diyet uygulama sıklığının daha yüksek olduğu tespit edildi ($p<0.05$). Obez olanlarda egzersiz yapma sıklığının (%38.6) zayıf veya normal kilolu olanlara (%71.8) göre oldukça düşük seviyede olduğu anlaşıldı ($p<0.05$). Son 1 yılda sağlık kuruluşlarına 6 ve üzeri kez başvuranlar; obez olanlarda, obez olmayanlara göre daha yüksek sıklıkta bulunmaktaydı ($p<0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4: Sağlık ve sağlıkla ilgili faaliyetlere göre VKİ kategorilerinin karşılaştırılması.

Değişkenler		VKİ KATEGORİLERİ						X ²	p
		Zayıf veya normal		Fazla kilolu		Obez			
		n	%*	n	%*	n	%*		
Genel sağlık durumu	İyi/çok iyi	117	64.6	100	63.3	32	38.6	24.514	<0.001
	Orta	59	32.6	49	31.0	39	47.0		
	Kötü/çok kötü	5	2.8	9	5.7	12	14.5		
Kronik hastalık durumu	Kronik hastalık yok	126	69.6	102	64.6	28	33.7	32.301	<0.001
	En az 1 kronik hastalık	55	30.4	56	35.4	55	66.3		
Son 6 ayda ciddi sağlık sorunu yaşadınız mı?	Hayır	40	22.1	34	21.5	12	14.5	2.250	0.325
	Evet	141	77.9	124	78.5	71	85.5		
Son 1 yılda diyetisyen vb ziyareti	Yok	101	55.8	93	58.9	41	49.4	1.976	0.372
	En az 1 kez	80	44.2	65	41.1	42	50.6		
Diyet uygulama durumu	Diyetisyen önerisine göre	2	1.1	4	2.5	4	4.8	38.009	<0.001
	Kendi bilgilerine dayanarak	13	7.2	20	12.7	28	33.7		
	Diyet yapmıyor	166	91.7	134	84.8	51	61.4		
Herhangi bir egzersiz yapma durumu**	Yapıyor	130	71.8	90	57.0	32	38.6	26.978	<0.001
	Yapmıyor	51	28.2	68	43.0	51	61.4		
Son 1 yılda Sağlık kuruluşuna başvuru	Yok	36	19.9	21	13.3	2	2.4	20.287	<0.001
	1-5 kez	78	43.1	74	46.8	32	38.6		
	6 ve üzeri	67	37.0	63	39.9	49	59.0		
Son bir yılda tansiyonunuz ölçüldü mü?***	Hayır	74	40.9	64	40.5	10	12.0	24.056	<0.001
	Evet	107	59.1	94	59.5	73	88.0		

*Sütun yüzdeleri kullanılmıştır.

**Spor salonunda veya spor salonu dışında yapılan egzersizler birlikte değerlendirilmiştir.

***Sağlık çalışanı tarafından yapılan ölçüm.

Tartışma ve Sonuç

Araştırma grubunun yaş ortalaması 42.62 ± 15.26 yıl, VKİ ortalaması 26.31 ± 5.14 olarak tespit edildi. Kadınların VKİ ortalaması (27.54 ± 5.94), erkeklerin VKİ ortalamasından (25.21 ± 4.01) daha yüksekti ($p < 0.001$). Grubun obezite prevalansı %19.7 olarak tespit edildi. Obezite yönünden kadınlar (%29.6), fazla kilo açısından ise erkekler (%40.8) dezavantajlıydı. Bununla birlikte hem fazla kilolu hem de obezite açısından büyük yaş grubu (65 ve üzeri) dezavantajlıydı.

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması (20) sonuçlarına göre 20 yaş üzerinde obezite görülme sıklığının %26.4 (kadınların %34.0'ünün, erkeklerin %17.9'unun) olduğu tespit edilmiştir. 15 ve üzeri yaş erkeklerin %37.4'ünün, kadınların %28.8'inin fazla kilolu olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada obezite sıklığı en yüksek 55-64 yaş grubunda (%56.9), en düşük obezite sıklığı ise 15-24 yaş grubunda görülmüştür. Türkiye'de 15 ve üzeri yaşta obezite sıklığının, Türkiye İstatistik Kurumu verilerine (3) göre, 2015 yılında, %19.9 iken 2016 yılında %19.6 olduğu görülmüştür.

Araştırmamıza göre daha yaşlı, daha düşük eğitim seviyesinde, kronik hastalık sıklığı daha fazla ve kadın katılımcının daha fazla olduğu bir grupta, Akman ve ark. (7) tarafından yapılan çalışmada obez ve morbid obezlerin sıklığı %31.6 olarak tespit edilmiştir. Oğuz ve ark. (8) çalışmasına göre obezite sıklığı %30.4 (kadınlarda %39.9, erkeklerde %20.6), fazla kilolu sıklığı %30.0 (kadınlarda %30.6, erkeklerde %41.5) olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışmada en yüksek obezite sıklığı 50-59 (%49.9), en düşük obezite sıklığı 20-29 (%8.7) yaş grubunda tespit edilmiştir.

Ulaş ve ark. (21) tarafından yapılan çalışmada, kadın katılımcıların daha yüksek oranda olduğu ve tüm grubun %23.0'ünün obez olduğu ve VKİ ortalamasının 26.8 ± 5.3 olduğu tespit

edilmiştir. Kadınların obezite (%27.3), erkeklerin ise fazla kilolu sıklığı (%38.4) açısından daha dezavantajlı oldukları ve yaş grubu arttıkça obezite ve fazla kilolu sıklığının da arttığı görülmüştür. Zileli ve ark.(22) çalışmasında tüm katılımcıların kadın olduğu ve VKİ ortalamasının 31.68 ± 6.01 olarak bulunduğu ve çalışma grubunun %62'sinin obez olduğu tespit edilmiştir. Emre ve Öner'in (12) çalışmasında da tüm katılımcıların kadın olduğu ve %38.3'ünün obez, %5.3'ünün morbid obez olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada VKİ değerlerinin yaş ile arttığı gözlemlenmiştir. Salıcı ve ark. (23) yaptığı çalışmada obezite sıklığı %23.5 (kadınlarda %25.8, erkeklerde %14.9) bulunmuş ve Obezitenin yaş ile birlikte arttığı tespit edilmiştir. Türkiye Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017'ye (14) göre, obezite sıklığının %29 olduğu (kadınlarda %36, erkeklerde %22) görülmüştür. Bu çalışmanın bulguları ile benzer çalışma sonuçlarının uyumlu olduğu görülmektedir.

Araştırmamızda işsiz veya ev hanımı olan grupta obezite sıklığının (%31.1) çalışan (%13.1) ve emekli (%4.3) olanlara göre daha yüksek olduğu görüldü. İlkokul ve daha düşük eğitim düzeyinde olanlarda obezite (%33.1), yüksek eğitimlilere göre daha sık görülmekteydi. Genel sağlık durumunu, çalışma grubunun %59.0'u iyi/çok iyi, %34.8'i orta, %6.2'si çok kötü/kötü olarak değerlendirmekteydi. Çalışma grubunda obez olanların %14.5'i, zayıf veya normal kilolu olanların %2.8'i sağlık durumunu çok kötü/kötü olarak değerlendirdiği, obez olanların çoğunun herhangi bir diyet uygulamadığı (%61.4) ve herhangi bir egzersiz yapmadığı (%61.4) tespit edildi.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 (4) sonuçlarına göre okuryazar olmayanlarda obezite sıklığının (%41.0), lise ve üzeri eğitim seviyesine sahip olanlara (%18.1) göre oldukça yüksek bulunduğu görülmüştür. Ulaş ve ark. (21) tarafından yapılan çalışmada VKİ yüksek olan gruplarda

inaktif bireylerin daha çok olduğu tespit edilmiştir. Zileli ve ark. (22) araştırmasında, eğitim düzeyi arttıkça obezite sıklığının azaldığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada çalışmayanlarda, spor ve diyet alışkanlığı olmayanlarda obezitenin daha yüksek sıklıkta görüldüğü anlaşılmıştır. Salici ve ark. (23) yaptığı çalışmada evli olanlarda, ev hanımlarında obezite sıklığının arttığı, buna karşın yüksek eğitim seviyesine ve gelir düzeyine sahip olanlarda azaldığı görülmüştür. Arslan ve Ceviz'in (24) araştırmasında, ev hanımlarının VKİ ortalamaları (28.77±4.92), çalışan kadınların VKİ ortalamalarına (26.19±4.24) göre daha yüksek bulunmuştur. Aynı çalışmada obezite sıklığının ev hanımlarında, bel

çevresinin ise daha düşük eğitim seviyesinde olanlarda daha yüksek olduğu görülmüştür. İncelenen araştırma sonuçlarının çalışma bulgularımızı desteklediği görülmektedir.

Çalışmanın sonuçlarına göre; katılımcıların %37.4'ünün fazla kilolu, %19.7'sinin obez olduğu tespit edildi. Obezite sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha yüksek görülse de her iki cinsiyette de fazla kiloluluk veya obezite, sağlık açısından ciddi bir tehdittir. Obezite; ileri yaş grubunda, düşük eğitim seviyesinde olanlarda, evli olanlarda, çocuk sahibi olanlarda, çalışmayanlarda, egzersiz yapmayanlarda daha sık görülmektedir. Obezite için müdahaleler geliştirilirken kişiye özel yaklaşımlar sergilenmelidir.

Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı, Obezite. URL:<https://www.saglik.gov.tr/TR,11692/obezite.html>. 27.11.2018
2. Nelson TL, Vogler GP, Pedersen NL, Hong Y, Miles TP. Genetic and environmental influences on body fat distribution, fasting insulin levels and CVD: Are the influences shared? *Twin Res* 2000;3(1):43–50.
3. Basın odası haberleri. Türkiye İstatistik Kurumu URL:http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2017_31_20170607.pdf. 20.09.2018
4. TBSA Beslenme Yayını. URL:http://www.sagem.gov.tr/TBSA_Beslenme_Yayini.pdf. Erişim: 19.12.2018
5. WHO | Obesity: Preventing and managing the global epidemic. URL:http://www.who.int/entity/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/index.html. Erişim: 19.02.2019
6. Özdel O, Varma GS, Fenkçi S, Değirmenci T, Karadağ F, Oğuzhanoğlu NK, et al. The frequency of psychiatric diagnosis in obese women. *Turkish Journal of Clinical Psychiatry* 2011;14:210–7.
7. Akman M. Obesity and related health problems: An adult outpatient clinical setting. *Marmara Medical Journal* 2004;17:113–20.
8. Oğuz A, Temizhan A, Abacı A, Kozan O, Erol C, Ongen Z, et al. Obesity and abdominal obesity; an alarming challenge for cardio-metabolic risk in Turkish adults. *Anadolu Kardiyol Derg* 2008;8(6):401–6.
9. İslamoğlu Y, Koplay M, Sunay S, Açikel M. Obezite ve metabolik sendrom. *Tıp Araştırmaları Dergisi* 2008;6(3):168–74.
10. Canbay Ö, Doğru E, Katayıfçı N, Duman F, Şahpolat M, Kaya İ, et al. Bir üniversite hastanesi çalışanlarında obezite görülme sıklığının ve beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *Bakirkoy Tıp Dergisi / Medical Journal of Bakirkoy* 2016;12(3):129–35.
11. National Heart Lung and Blood Institute: North American Association for the Study of Obesity: The practical guide for identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. U.S. Department of Human Services;2000.
12. Emre N, Öner M. Kırsalda yaşayan kadınlarda obezite, yaşam kalitesi ve ruhsal durum ilişkisi. *Türk Aile Hek. Derg* 2018;22(4):176–84.
13. Mitchell AB, Cole JW, McArdle PF, Cheng YC, Ryan KA, Sparks MJ et al. Obesity increases risk of ischemic stroke in young adults. *Stroke* 2015;46(6):1690–2.
14. Başara BB, Çağlar İS, Aygün A, Özdemir TA, Kulali B, Uzun SB et al. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü; 2018.
15. Dünyada Obezitenin Görülme Sıklığı. URL:<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/obezite/dunyada-obezitenin-gorulme-sikligi.html>. Erişim: 21.02.2019

16. Obesity Update 2017. URL: <https://www.oecd.org/els/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf>. Erişim: 17.02.2019
17. Akkurt S. Obezite ve egzersiz tedavisi. *Turk J Sports Med* 2012;47(4):123–130.
18. Katznel LI, Bleecker ER, Colman EG, Rogus EM, Sorkin JD, Goldberg AP. Effects of weight loss vs aerobic exercise training on risk factors for coronary disease in healthy, obese, middle-aged and older men: A randomized controlled trial. *JAMA* 1995;274(24):1915–21.
19. Köse MR, Başara BB, Güler C, Çağlar İS, Özdemir TA, Aygün A et al. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2016. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü; 2017.
20. Ünal B, Ergör G, Horasan GD, Kalaça S, Sözmen K. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı; 2013.

21. Ulas B, Uncu F, Soylar P. Prevalence of obesity and physical inactivity in individuals who applied to the family medicine center: the case of Elazığ. *Medicine Science* 2016;5(2):529–38.
22. Zileli R, Şemşek Ö, Özkamçı H, Diker G. The attendance to sport of women living in Bilecik, obesity prevalence and risk factors. *Marmara University Journal of Sport Science* 2016;1(1):83–96.
23. Salici AG, Sisman P, Gul OO, Karayel T, Cander S, Ersoy C. The prevalence of obesity and related factors: An urban survey study. *European Society of Endocrinology. 19th European Congress of Endocrinology, 20-23.05.2017 Lisbon, Portugal.*
24. Arslan C, Ceviz D. Ev hanımı ve çalışan kadınların obezite prevalansı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. *F.Ü. Sağ. Bil. Derg* 2007;21(5):211–20.



BİR SOSYAL BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN AKILCI İLAÇ KULLANIMI KONUSUNDA BİLGİ VE DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Osman Kurt¹ , Ayşe Ferdane Oğuzöncül¹ , Süleyman Erhan Deveci¹ 
Edibe Pirinççi¹ 

1-Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Özet

Bu çalışmada Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu (MYO) öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeylerinin ölçülmesi ve bu konudaki tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan bu araştırmanın evrenini; Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO öğrencileri (N=1151) oluşturmuştur. Kullanılan anket formunun ilk kısmında sosyodemografik özellikler, akılcı ilaç ile ilgili öğrencilerin davranışlarını sorgulayan sorular ve ikinci kısımda "Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmaya alınan 790 öğrencinin %63,5'i normal öğretim, kalanı ikinci öğretim görmektedir. Öğrencilerin %61,6'sı birinci sınıfta okumaktadır. Katılımcıların %53,8'i kadındır. Öğrencilerin yaş ortalaması 21,62±3,98 (min: 18, maks: 55) idi. Katılımcıların %10,1'i sürekli ilaç kullanmakta olup, %48,9'u gerekli olabileceği düşüncesiyle hasta olmadan ilaç satın alıp evde bulundurmaktadır. %76,6'sı hastalık durumunda hekime danıştığını bildirmiştir. Öğrencilerin %48,5'i hekimin vermiş olduğu ilacı şikayeti geçene kadar almaktadır. %47,5'i ise üst solunum yolu şikayetlerinde, muayene olmadan antibiyotik kullanmaktadır. Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı ölçeğinden aldıkları ortalama puan 32,53±5,82 (min: 14, maks: 42)'dir. Kadınların puan ortalaması erkeklerden, ikinci sınıfta okuyan öğrencilerin puan ortalaması birinci sınıfta okuyanlardan yüksek bulunmuştur (p<0,001). Aynı şekilde normal öğretim gören öğrencilerin ortalaması ikinci öğretimde olanlardan yüksektir (p<0,05). Sürekli ilaç kullanan öğrencilerin puan ortalaması kullanmayan öğrencilerden fazla bulunmuştur (p<0,05). Hasta olmadığı halde gerekli olabileceği düşüncesi ile ilaç alanların puan ortalaması almayanlardan düşüktür (p<0,001). Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi anlamında eksiklikleri bulunmaktadır. Aynı şekilde ilaç kullanımı davranışları konusunda da hatalar olduğu görülmektedir. Eğitim sürecinde akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi içeren sağlık derslerinin olması, öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı davranışlarına katkıda bulunabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı ilaç, meslek yüksek okul öğrencileri, bilgi, davranış.

EVALUATION of KNOWLEDGE and BEHAVIORS of VOCATIONAL SCHOOL of SOCIAL SCIENCES about RATIONAL DRUG USE

In this study, it was aimed to measure the level of knowledge of rational drug use of vocational school of social sciences students (VS) and to evaluate their attitudes about this subject. The universe of this descriptive and cross-sectional study was composed of the students of Fırat University Social Sciences (N = 1151). In the first part of the questionnaire sociodemographic features and questions about the behavior of rational drugs were used, in the second part of the questionnaire Rational Drug Use Scale was used. Of the 790 students enrolled in the study, 63.5% were in normal education and the rest were in evening education. 61.6% of the students were in first grade. 53.8% of the participants were women. The mean age of the students was 21,62 ± 3,98 (min: 18, max: 55). 10,1% of the participants use drugs continuously and 48,9% of them think that it may be necessary to buy medicine without being ill and keep them at home. 76,6% reported that they consulted the physician in case of illness. 48,5% of the students take their medication until the sickness is over. 47,5% of them use antibiotics without examination in upper respiratory tract diseases. The mean score obtained from the rational drug use scale of the students was 32,53 ± 5,82 (min: 14, max: 42). The mean score of the women was higher than men's mean score and the mean score of the students in the second grade was higher than that of the first grade students (p <0.001). In the same way, the mean score of the students who are in normal education is higher than that of evening education (p <0.05). The mean score of the students who used drug continuously was found to be higher than the students who did not use (p <0.05). The mean score of participants who buy drugs for future needs although they were not sick was found to be lower than the ones who did not buy drugs (p <0.0001). Students have a lack of knowledge about rational drug use. Similarly, there are errors in drug use behaviors. The presence of health courses containing information about rational drug use in the education process may contribute to the rational drug use behaviors of the students.

Keywords: Rational drug use, vocational school students, knowledge, behaviour.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Arş. Gör. Dr. Osman Kurt

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Elazığ, Türkiye. **e-posta / e-mail:** drkurtosman@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 12.04.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 14.12.2019

Nasıl Atıf Yapalım / How to Cite: Kurt O, Oğuzöncül AF, Deveci SE, Pirinççi E. Bir Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilgi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):62-72.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ilacı; “fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları, kullananın yararı için değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılan ve/veya kullanılması öngörülen bir madde ya da ürün” şeklinde tanımlamaktadır (1).

Günümüzde tüm toplumlari etkileyen birçok ilacın birlikte kullanımını gerektiren kanser, kronik solunum yolu, diyabet, kalp ve damar hastalıkları gibi hastalıklar bulaşıcı olmayan hastalıklar (kronik hastalıklar) grubunda yer almaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanan ve 2.403 kişi ile yapılan araştırmada kronik bir hastalığı nedeniyle sürekli ilaç kullandığını belirten kişilerin sıklığı %9,9’dur. Sürekli ilaç kullandığını belirten kişilerin %45,6’sı tansiyon, %27,8’i şeker, %16,5’i kalp, %9,7’si kolesterol, %6,7’si ise mide problemleri nedeni ile sürekli ilaç kullanmaktadır (2-4).

Akılci İlaç Kullanımını DSÖ, 1985 yılında Nairobi’de düzenlenen bir toplantıda “hastaların ilaçları klinik ihtiyaçlarına uygun şekilde, kişisel gereksinimlerini karşılayacak dozlarda, yeterli zaman diliminde, kendilerine ve topluma en düşük maliyette almalarını sağlayan kurallar bütünü” şeklinde tanımlamıştır (5). İlaç, basit bir tüketim ürünü olmadığından kullanımda akılcı davranmak gerekmektedir. İlaçların uygun olmayan kullanımı, ölüme kadar varabilen sonuçlar doğurabilmektedir. İlaçlar sağlığı tehdit etmesi için değil sağlığın sürdürülmesi ve geliştirilmesi için kullanılır. Bunun sağlanması ilacın belirli kurallar çerçevesinde bilinçli kullanımına bağlıdır (6). Bir ilacın akılcı ilaç olarak seçilebilmesi için uygunluk, etkinlik, güvenlik ve maliyet kriterlerinin göz önüne alınmış olması gerekmektedir (7).

Sağlık Bilişim Enstitüsü (IMS: Institute for Healthcare Informatics) dünya genelindeki ilaç harcamalarının 2020 yılına kadar 1,4 trilyon dolara ulaşacağını belirten bir rapor yayınlamıştır (8). Türkiye’de ise 2002 yılındaki ilaç tüketimi 750 milyon kutu iken, 2014 yılında bu tüketim 1 milyar 950 milyon kutuya ulaşmıştır (9).

Dünya Sağlık Örgütü tahminlerine göre dünya genelinde tüm ilaçların yarısından fazlası uygunsuz şekilde reçete edilmekte, dağıtılmakta ya da satılmaktadır. Hastaların yaklaşık yarısı ilaçları doğru şekilde kullanmamakta, dünya nüfusunun yaklaşık üçte biri ise önemli ilaçlara erişimden yoksundur (10).

Akılcı ilaç kullanımının “akılcılık” kriterleri tanı, tedavi veya profilaksiye (koruma) ilişkin tıbbi süreçlerdeki çeşitli etkinliklerle ilgilidir. Bu kriterler başlıca; ilaçların seçimi, ilaç lojistiğini belirleme, reçete yazma süreci, reçete yanıtı süreci, ilaçların tüketimi, ilaç bilgisi desteği ve ilaç yönetiminde akılcılık şeklinde sayılabilir (11).

Ekonomik anlamda sıkıntının yoğun olması, farklı sebeplerle sağlık kurumuna başvuruda bulunamam, sağlık kurumuna başvuracak zamanın olmaması, stres ve psikolojik sorunlar gibi sebeplerden dolayı üniversite öğrencileri ilaçları bilinçsizce ve yanlış tüketebilmektedirler (12).

İlaçların akılcı bir şekilde tüketilmesi için sorumlu olan taraflardan biri sağlık personeli diğer taraf ise hastalardır. Bireylerin ilaçlarını tavsiye edilen doz ve zamanlarda, yapılan uyarılar doğrultusunda kullanması gerekmektedir (13, 14). Bu çalışmada Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu (MYO) öğrencilerinde akılcı ilaç kullanımının bilgisini ve davranışlarını irdelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipte olan bu araştırmanın evrenini; Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO öğrencileri oluşturmuştur. Sosyal Bilimler MYO; on bölümden oluşmaktadır. Devam eden öğrenci sayısı 1151'dir. Çalışmada öğrencilerin 790'ına ulaşılmıştır (cevaplılık oranı %68,6'dır).

Öğrencilere 2 aşamadan oluşan anket formu doldurtulmuştur. İlk kısımda sosyodemografik özellikleri ve akılcı ilaç ile ilgili öğrencilerin davranışlarını sorgulayan sorular, ikinci kısımda da "Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği" kullanılmıştır.

Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili olarak Prospektüsü okuma, ilaçların son kullanma tarihlerine dikkat etme, hasta olmadan ilaç yazdırma, muayene olmadan eczaneden ilaç alma gibi davranışı değerlendiren sorular sorulmuştur.

Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği Demirtaş ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (15). Ölçeğe verilen cevaplar: Evet; 2 puan, Bilmiyorum;1 puan, Hayır; 0 puan şeklindedir. 2, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20. maddeler ters önerme olup tam tersi puanlanmaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça, akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyi artmaktadır. Ölçek için kestirim değeri 34 puan olarak belirlenmiştir. 35 puan ve üzeri "akılcı ilaç kullanımı bilgisine sahip" olarak da değerlendirilebilir veya ölçekten alınan puan arttıkça bilgi düzeyi artıyor olarak

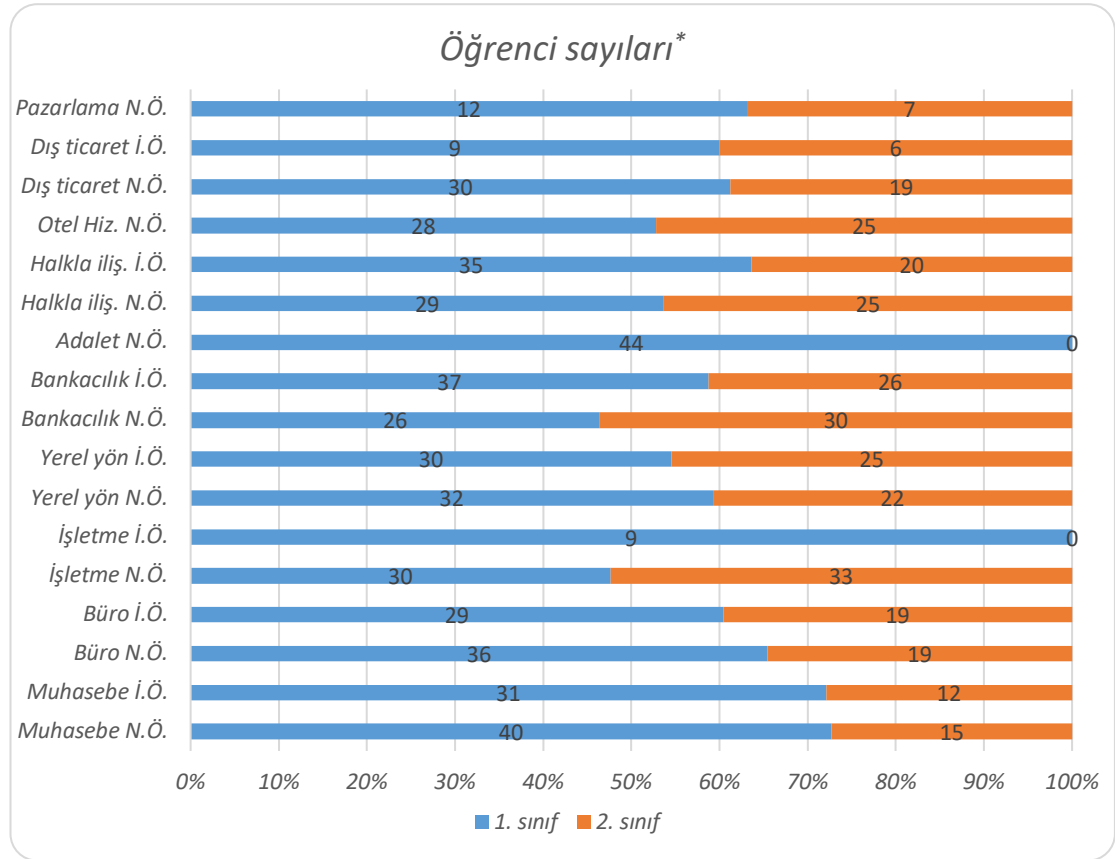
değerlendirilebilir (15). Bu çalışmada grupların karşılaştırılması için toplam puan üzerinden istatistik yapılmıştır ama lojistik regresyon analizi için kestirim değeri de kullanılmıştır. Ankete başlamadan önce, katılımcılar alınan bilgilerin bu çalışmanın bilimsel platformu dışında kullanılmayacağına dair bilgilendirilmiş olup, anket ve anket soruları hakkında gerekli açıklamalar yapılmıştır. Anketin uygulanması araştırma kapsamına alınan gönüllü bireylere doğrudan gözlem altında yapılmıştır.

Araştırma için, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 21.02.2019 tarihinde etik izin ve Sosyal Bilimler MYO Müdürlüğü'nden idari izin alınmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 (Statistical Package for the Social Sciences, version 22 istatistik paket programı kullanılmıştır. İstatistiksel değerlendirmelerde değişkenlerin özelliklerine göre yüzde, ortalama, t testi, ANOVA ve ki-kare testleri kullanılmıştır. Ki-kare testinde $p < 0.05$ olan değişkenler için lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bilgi düzeyi (başarılı olanlar:1, başarısız olanlar:0) etkileyen faktörlerle karşılaştırıldı. Odd ratio (OR) ve %95 güven aralığı (CI) her kategorik değişken için hesaplanmıştır. Ortalamalar, standart sapma ile birlikte verilmiş olup (ort±SS), $p < 0,05$ istatistiksel anlamlılık olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $21,62 \pm 3,98$ (min: 18, maks: 55) olup %53,8'i kadındır. Katılımcıların

sınıflara ve öğretim durumuna göre dağılımı şekil 1'de gösterilmiştir.



*Adalet ve işletme ikinci öğretimde ikinci sınıf bulunmamaktadır.

Şekil 1. Öğrencilerin sınıflara ve bölümlerine göre dağılımı

Öğrencilerin %5,9'u evinin/ailesinin ekonomik düzeyini düşük, %89,9'u orta ve %4,2'si de yüksek algılamaktadır. Katılımcıların %10,1'i sürekli ilaç kullanmaktadır ve bu ilaçlarda ilk üçü sırasıyla ağrı kesici ilaçlar (%30,0), psikiyatrik ilaçlar (%17,3) ve astım ilacıdır (%13,8). Kadınlar erkeklere oranla daha fazla ilaç kullanmaktadır (p<0,05). Katılımcıların %30,6'sı düzenli vitamin ve mineral desteği almaktadır.

“Tedavi sonrası arta kalan ilaçları ne yaparsınız” sorusuna en fazla verilen ilk iki cevap sırasıyla “gerektiği zaman kullanmak üzere saklarım” (%54,3) ve “çöpe atarım” (%31,4) şeklinde olmuştur. Katılımcıların %76,6'sı hastalık durumunda hekime danıştıklarını, %9,4'ü bitkisel tedavi yöntemlerini kullandıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin ilaç kullanımı ile ilgili davranış sorularına verdikleri cevaplar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Öğrencilerin ilaç kullanımı ile ilgili davranış sorularına verdikleri cevaplar.

Sorular (n=790)	Sayı	%
İlaçların prospektüsünü okuma		
Evet	446	56,5
Hayır	125	15,8
Bazen	219	27,7
İlaçların son kullanma tarihine dikkat etme		
Evet	582	73,7
Hayır	97	12,3
Bazen	111	14,0

Gerekli olabileceği düşüncesiyle hasta olmadan ilaç yazdırma		
Evet	386	48,9
Hayır	404	51,1
Hekimin vermiş olduğu ilaçları ne kadar kullanırsınız?		
İlaç bitene kadar	166	21,0
Şikayetim geçene kadar	383	48,5
Hekim veya eczacının önerdiği süre boyunca	241	30,5
Hekime muayene olmadan eczaneden ilaç alma		
Evet	213	27,0
Hayır	577	73,0
Grip, nezle ve soğuk algınlığı gibi şikayetlerde muayene olmadan antibiyotik kullanma		
Evet	375	47,5
Hayır	415	52,5
Evinizde hiç kullanılmamış veya yarım kalmış kaç kutu ilaç vardır?		
Hiç yok	85	10,8
1-5 kutu	333	42,2
6-10 kutu	162	20,5
10'dan fazla	210	26,5
Başkalarının tavsiyesi ile ilaç kullanma ya da doktordan reçete etmesini isteme		
Evet	296	37,5
Hayır	494	62,5

Kadınlarda ilaç prospektüsü okuma sıklığı erkeklerden daha yüksek bulunmuştur ($p=0,001$). Katılımcıların %34,3'ünün evinde her yıl ortalama 1-3 kutu, %32,5'inin 4'ten fazla ilaç kutusu açılmadan son kullanma tarihi geçtiği için atılmaktadır.

İlaçların saklanma koşulları ile ilgili olarak; üzerinde saklama koşulları ile ilgili bir uyarı bulunmayan ilaçları öğrencilerin %47,8'i buzdolabında, %52,2'si ise oda sıcaklığında, serin ve kuru yerde saklamaktadır.

Katılımcılar evde bulunan ilaçları tekrar kullanmak istediklerinde sırasıyla sağlık personeli (%38,4), eczacı (%18,6), diğer (%5,0) ve tanıdık/komşu/akrabadan (%10,5) bilgi almakta olup, %27,5'i ise daha önce kullandıkları için kimseden bilgi almamaktadır. Öğrencilerin %87,8'i hekime giderken daha önce kullanmış olduğu ilaçlar ve varsa kronik hastalığı hakkında hekimi bilgilendirmektedir.

Öğrenciler ilacın kullanımı ve olası yan etkileri ile ilgili bilgileri sırasıyla ilacın prospektüsünden (%52,4), sağlık personelinden (%28,3), eczacıdan

(%10,8), internetten (%8,5) edinmektedir. Basında reklamı yapılan ürünleri öğrencilerin %70,8'i kullanmamaktadır. Kullananlar da hekime, eczacıya ya da kullanan tanıdığına danışarak kullanmaktadır. Öğrencilerin %52,5'i ağrı kesici ihtiyacı olduğunda reçete ile eczaneden, %33,5'i reçetesiz eczaneden, %13,9'u ise komşudan, tanıdıktan, marketten almaktadır. Öğrencilerin %68,1'i reçete ile ilaç alırken aldığı ilacın reçetede yazan olup olmadığına bakmaktadır.

Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı ölçeğinden aldıkları ortalama puan $32,53 \pm 5,82$ 'dir. Kadınların puanı erkeklerden, ikinci sınıfta olanların puanı birinci sınıftakilerden, normal öğretim görenlerin puanı ikinci öğretim görenlerden anlamlı derecede fazladır (Herbiri için $p < 0,05$). Ekonomik düzeyini algılama durumu ile akılcı ilaç puanı arasında anlamlı ilişki yoktur ($p > 0,05$). Akılcı ilaç kullanımı puanlarının çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Öğrencilerin çeşitli değişkenlere göre akılcı ilaç kullanımı bilgi puanları.

Çeşitli değişkenler		Sayı	Ort±SS	p değeri
Cinsiyet	Kadın	425	33,50±5,21	t=5,088
	Erkek	365	31,39±6,28	p<0,001
Okuduğu sınıf	1. sınıf	487	31,86±6,12	t=-4,264
	2. sınıf	303	33,59±5,13	p<0,001
Öğretim türü	Normal öğretim	502	32,98±5,63	t=2,836
	İkinci öğretim	288	31,74±6,05	p<0,05
Sürekli ilaç kullanma durumu	Evet	80	33,94±5,53	t=2,293
	Hayır	710	32,37±5,83	p<0,05
Gerekli olabileceği düşüncesiyle hasta olmadan ilaç yazdırma durumu	Evet	386	31,57±5,97	t=-4,564
	Hayır	404	33,44±5,52	p<0,001
Grip, nezle ve soğuk algınlığı gibi şikayetlerde muayene olmadan antibiyotik kullanma	Evet	375	31,11±5,83	t=-6,664
	Hayır	415	33,81±5,52	p<0,001
Hekime muayene olmadan eczaneden ilaç alma durumu	Evet	213	30,36±5,99	t=-6,532
	Hayır	577	33,33±5,55	p<0,001
Başkalarının tavsiyesi ile ilaç kullanma ya da doktordan reçete etmesini isteme durumu	Evet	296	30,98±5,89	t=-5,918
	Hayır	494	33,46±5,59	p<0,001
İlaçların prospektüsünü okuma durumu	Evet	446	33,43±5,65*	F= 28,403 p<0,001
	Hayır	125	29,14±6,05*§	
	Bazen	219	32,61±5,33§	
İlaçların son kullanma tarihine dikkat etme durumu	Evet	582	33,13±5,66*§	F= 12,560 p<0,001
	Hayır	97	30,54±6,29*	
	Bazen	111	31,09±5,60§	

*§ Post hoc sonrası gruplar arasında anlamlı fark olanlar.

Çalışmaya katılanların %43,8'i akılcı ilaç kullanımı konusunda başarılıdır. Yapılan lojistik regresyon analizine göre sonuçlar öğrencilerin

cinsiyetleri, sürekli ilaç kullanma durumu gibi çeşitli değişkenler ile bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı konusunda başarılı olma durumlarının çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi.

Değişkenler	Bilgi Skoru n (%)		p	OR(%95 CI)
	Başarılı	Başarısız		
Cinsiyet				
Erkek	139(38,1)	226(61,9)	0,003	1
Kadın	207(48,7)	218(51,3)		1,52(1,14-2,03)
Sürekli ilaç kullanma durumu				
Evet	44(55,0)	36(45,0)	0,033	1,651(1,03-2,63)
Hayır	302(42,5)	408(57,5)		1

Gerekli olabileceği düşüncesiyle hasta olmadan ilaç yazdırma durumu				
Evet	140(36,3)	246(63,7)	<0,001	1
Hayır	206(51,0)	198(49,0)		1,82(1,37-2,43)
Grip, nezle ve soğuk algınlığı gibi şikayetlerde muayene olmadan antibiyotik kullanma				
Evet	128(34,1)	247(65,9)	<0,001	1
Hayır	218(52,5)	197(47,5)		2,14(1,60-2,85)
Hekime muayene olmadan eczaneden ilaç alma durumu				
Evet	60(28,2)	153(71,8)	<0,001	1
Hayır	286(49,6)	291(50,4)		2,50(1,78-3,52)
Başkalarının tavsiyesi ile ilaç kullanma ya da doktordan reçete etmesini isteme durumu				
Evet	99(33,4)	197(66,6)	<0,001	1
Hayır	247(50,0)	247(50,0)		1,99(1,48-2,68)

*Satır yüzdesi kullanılmıştır.

Tartışma

Öğrencilerin yaklaşık onda biri (%10,1) sürekli ilaç kullanmaktadır. Aynı şekilde İpteş ve Khorshid'in yaptığı çalışmada da öğrencilerin %14'ü sürekli ilaç kullanmaktadır (12). Sürekli ilaç kullanan öğrenciler en fazla ağrı kesici ilaçlar kullanmaktadır. Hem Karakurt ve arkadaşlarının (12) yaptığı çalışmada hem de İpteş ve Khorshid'in (16) yaptığı çalışmada öğrenciler en fazla ağrı kesici ilaçlar kullanmaktadır. Yavuzer Bayrak'ın yaptığı çalışmada katılımcıların yarısından fazlası sürekli ilaç kullanmaktadır (17). Literatürde böyle bir farklılığın olması çalışma grubu ile ilişkili olabilir. Nitekim hem Karakurt ve arkadaşlarının yaptığı çalışma hem de İpteş ve Khorshid'in yaptığı çalışma üniversite öğrencilerine yönelik, Yavuzer Bayrak'ın yaptığı çalışma ise Dahiliye Kliniğinde yatan hastalara yönelik çalışmalardır.

Öğrencilerin üçte birinden azı düzenli vitamin ve mineral desteği almaktadır. Yavuzer Bayrak'ın yaptığı çalışmada da benzer sıklıklarda vitamin ve mineral desteği alınmaktadır (17).

Öğrencilerin yarısından fazlası tedavi sonrası arta kalan ilaçları, gerekli olur, diye saklamaktadır. Literatürde benzer sonuçların elde edildiği çalışmalar bulunmaktadır (18, 19). Özellikle ağrı kesicilerin reçetesiz olarak satılmaları ve kişilerin ağrı kesiciye sürekli ihtiyaçları olduğu düşüncesinin yaygın olması bu sonuçları doğurmuş olabilir. Öğrencilerin

%27'si hekime muayene olmadan ilaç kullanmaktadır. Dağtekin ve arkadaşlarının çalışmasında katılımcıların yarısından azı hastalık durumunda hekime danışmaktadır ve büyük çoğunluğu (%90,6) hekime başvurmadan ilaç kullanmaktadır (20). Portekiz'de topluma yönelik yapılan bir çalışmada da katılımcıların yarısından azı hastalık durumunda hekime danışmaktadır (21). Bu durum katılımcıların eğitim düzeyleri ile ilişkili olabilir.

Öğrencilerin yarısından fazlası ilaçların prospektüsünü okumaktadır. Prospektüsü okuyan kadınlar erkeklerden anlamlı bir şekilde fazla bulunmuştur. Beggi'nin yaptığı çalışmada da katılımcıların yarısından fazlası ilaçların prospektüsünü okumaktadır (22). Karakurt ve ark.'nın (16), Pınar ve ark.'nın (23) ve Yavuzer Bayrak'ın çalışmasında (17) erkeklerde; Yılmaz ve ark. (19) ile Özkan ve ark.'nın (24) çalışmalarında ise bu çalışmada olduğu gibi kadınlarda prospektüs okuma sıklığının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum kronik hastalık varlığı, sürekli ilaç kullanımı ve eğitim düzeyi gibi bir dizi ikincil faktörden etkileniyor olabilir. Bundan dolayı daha büyük örnekleme sahip ve bu değişkenlerin sabitlendiği çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda öğrencilerin az bir kısmı (%12,3) ilaçların son kullanma

talimatına bakmadıklarını belirtmiştir. Şahingöz'ün yaptığı çalışmada bu oran %28 olarak bulunmuştur (25). İlaçların son kullanma tarihlerine dikkat etme durumu Pınar ve ark.'nın, Göçgeldi ve ark.'nın, Karataş ve ark.'nın yaptığı çalışmaya benzer şekilde yüksek bulunmuştur. Çalışmamızın bulguları literatür ile uyumludur, denebilir.

Çalışma sonucunda öğrencilerin üçte birinden azının hekimin vermiş olduğu ilacı önerilen sürede kullandığı bulunmuştur. Çeşitli çalışmalarda (17, 18, 26) ilaçları önerilen sürede kullanma sıklığı %46,8-71,9 arasında değişmektedir. Hekim tarafından verilen ilacın kullanım süresi için bireylerden beklenen davranış, önerilen sürede kullanmaktır. Bu çalışmadan elde edilen sonucun düşük olduğu bulunmuştur. Bu durum çalışmanın yapıldığı örneklem ile alakalı olabilir.

Çalışmamızda öğrencilerin yarısına (%47,5) yakını hekime muayene olmadan antibiyotik kullanmaktadır. Şahingöz'ün çalışmasında katılımcıların %65,2'si doktor tavsiyesi olmadan kendi kendine antibiyotik kullanmaktadır (25). Bu durum antibiyotik direnci kavramının hala toplum bilincinde yerleşmediğini, bu konuda eksikliklerin olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğu (%89,2) evlerinde hiç kullanılmamış veya yarım kalmış ilaç bulundurmaktadır. Çeşitli çalışmalarda (18, 20, 24) evlerde gereksiz ilaç bulundurma sıklığı %44,8-81,1 arasında bulunmuştur. Bu durum ülkemizde atık ilaç kültürünün oluşmadığını düşündürmektedir.

Öğrencilerin %52,2'si üzerinde saklama koşulları ile ilgili bir uyarı bulunmayan ilaçları oda sıcaklığında saklamaktadır. Bu sıklık Yavuzer Bayrak'ın çalışmasında %71,1 şeklinde bulunmuştur (17). Bu durum öğrencilerde kronik hastalıklarının az olması ile açıklanabilir.

Katılımcıların %38,4'ü evde bulunan ilaçları tekrar kullanmak istediklerinde sağlık personelinden yardım almaktadır. Yavuzer Bayrak'ın

çalışmasında hastaların %65,9'u sağlık personeline danışmaktadır. Bu fark hasta grubunun hastane ve sağlık personeli ile çok yakın olması nedeni olabilir.

Öğrencilerin %87,8'i hekime giderken daha önce kullanmış olduğu ilaçlar ve varsa kronik hastalığı hakkında hekimi bilgilendirmektedir. Literatürdeki çalışmalarda (17, 27, 28) kullanmış olduğu ilaçlar ve kronik hastalıkları hakkında hekimi bilgilendirme sıklığı %60,7-93,4 arasında bulunmuştur.

Öğrencilerin %52,4'ü ilacın kullanımı ile ilgili bilgileri ve olası yan etkileri ilacın prospektüsünden, %28,3'ü de sağlık personelinden almaktadır. Yılmaz ve ark.'nın (19) yaptığı çalışmada ise %66,2'si prospektüsten, %25,6'sının ise sağlık personelinden öğrendikleri belirlenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuç diğer çalışma sonuçları ile uyumludur.

Basında reklamı yapılan ürünleri öğrencilerin %70,8'i kullanmamaktadır. Kullananlar da hekime, eczacıya ya da kullanan tanıdığına danışarak kullanmaktadır. Yavuzer Bayrak'ın çalışmasında kullanmayanlar %90,1 sıklıktadır (17).

Çalışma kapsamına alınan öğrencilerin %52,5'i ağrı kesici ihtiyacı olduğunda reçete ile eczaneden, %33,5'i reçetesiz eczaneden almaktadır. Benzer çalışmalarda (13,19, 27, 29-31) ağrı kesicileri reçetesiz olarak temin etme sıklığı %28,3-54,0 arasında değiştiği bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda sonuçların değişiklik gösterdiği görülmüştür.

Çalışmamızda öğrencilerin %68,1'i reçete ile ilaç alırken aldığı ilacın reçetede yazan ile aynı olup olmadığını kontrol etmektedir. Çalışmamızla benzer şekilde Yavuzer Bayrak'ın yaptığı çalışmada bu sıklık %60,2'dir (17). Bu durum öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı konusunda doğru bir davranış sergilediklerini göstermektedir. Bu durum ülkemizde e-reçete uygulamasının artması ile ilişkili olabilir.

Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 32,53±5,82'dir. Bu çalışmada kadınların

puanı (33,50±5,21), erkeklerden (31,39±6,28) fazla bulunmuştur. Aynı şekilde Demirtaş ve ark.'nın yaptığı çalışmada puan ortalaması 33,6±6,2 olarak bulunmuştur ve kadınlar erkeklerden daha başarılı bulunmuştur (15). Kadınların prospektüsü okumadaki duyarlılıkları ile bilgi konusunda daha başarılı olmaları birlikte düşünüldüğünde akılcı ilaç kullanımı farkındalığının kadınlarda daha fazla olduğu sonucuna varılır ve bu durum bizim çalışmamız için sürekli ilaç kullanımının kadınlarda fazla olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda ilaç kullanan öğrenciler kullanmayan öğrencilerden daha yüksek puan almıştır. Sürekli ilaç kullanmak bireyleri akılcı ilaç kullanımı konusunda daha duyarlı yapabilir. Demirtaş ve ark.'nın Aile Sağlığı Merkezi'ne başvuran hastalarda yaptığı çalışmada düzenli ilaç kullanan kişilerin puanı daha düşük bulunmuştur (20). Arada böyle bir farkın olması çalışma için seçilen popülasyon ile ilişkili olabilir.

Çalışmamızda ikinci sınıfta okuyanlar birinci sınıftakilerden anlamlı derecede yüksek puan almıştır. Demirtaş ve ark.'nın yaptığı çalışmada da eğitim düzeyi arttıkça puan ortalaması artmaktadır (15). Eğitim durumunun bilgi

düzeyi ile ilişkili olduğu gerçeği düşünüldüğünde sonuçlar şaşırtıcı değildir.

Yapılan lojistik regresyon analizinde kadınlar erkeklerden 1,52 (1,14-2,03) kat daha bilgili olduğu bulunmuştur. Bian ve ark.'nın yaptığı çalışmada yapılan analizde cinsiyet ile akılcı ilaç kullanımı bilgisi konusunda anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (32).

Gerekli olabileceği düşüncesi ile hasta olmadan ilaç yazdırmayanların puanı yazdıranlardan, hekime muayene olmadan eczaneden ilaç almayanların puanı alanlardan, ilaçların prospektüsünü okuyanların puanı okumayanlardan ve son olarak ilaçların son kullanma tarihine dikkat edenlerin puanı etmeyenlerden anlamlı derecede fazla bulunmuştur. Yapılan lojistik regresyon analizinde de aynı şekilde bahsi geçen grupların odds ratioları anlamlı bulunmuştur (odds ratio oranları sırasıyla: 1,82 (1,37-2,43), 2,50 (1,78-3,52). Söz edilen akılcı ilaç kullanımı davranışını sergileyen öğrencilerin bilgi konusunda daha başarılı olması davranış ile bilgi arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Bian ve ark.'nın yaptığı çalışmada da sonuç olarak bilginin davranışı hem dolaylı hem de doğrudan etkilediği belirtilmiştir (32).

Sonuç ve Öneriler

Akılcı ilaç kullanımı davranışı sergileyen öğrenciler bilgi konusunda daha başarılı bulundu. Öğrencilerin ilaçların bertarafı konusundaki davranışlarında eksikler bulunmaktadır. Muayene olmadan antibiyotik kullanma oranı, hekimin vermiş olduğu ilacı şikayeti geçene kadar kullananların oranı gibi davranışlar düşünüldüğünde öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı konusunda davranışlarında yetersizlikler bulunduğu söylenebilir. Öğrencilerin akılcı ilaç kullanımı davranışlarını arttırmak için eğitimlerin verilmesi faydalı olacaktır.

Bu çalışma kesitsel tipte bir çalışmanın tüm kısıtlamalarını içermektedir. Öğrencilerin davranışlarını kesitsel olarak ölçmeye çalışmak belli başlı riskleri de beraberinde getirmektedir. Sözelimi günlük hayatta dikkat etmediği riskli bir davranışı kağıt üzerinde dikkat ettiği şeklinde hatırlama biasına bağlı olarak yanlış işaretleyebilir. Bu durumun önüne geçmek için davranışın gözlemlenebildiği çalışmaların tasarlanması uygun olabilir.

Kaynaklar

1. Kayaalp SO. Rasyonel tedavi yönünden tıbbi farmakoloji. Ankara, Pelikan Yayıncılık, 2009: 132-43
2. Song Y, Bian Y, Petzold M, Li L, Yin A. The impact of China's national essential medicine system on improving rational drug use in primary health care facilities: an empirical study in four provinces. *BMC Health Services Research*, 2014;14(507): 2-7.
3. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/. (12 Nisan 2019)
4. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı çalışması. Sağlık Bakanlığı Yayın No:909, Ankara, 2013.
5. World Health Organization. Rational Use of Drugs. World Health Organization report of the conference of experts.1987 <http://apps.who.int/iris/handle/10665/37174> (12 Nisan 2019).
6. Akıcı A, Gelal A, Erenmemişoğlu A, Melli M, Babaoğlu M, Oktay Ş. Akılcı ilaç kullanımı eğitimi uygulama sürecinde Türkiye'deki tıp fakültelerinde farmakoloji anabilim dallarının durumunun incelenmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 2011;29:11-20.
7. Neden akılcı ilaç kullanımı. Akılcı ilaç kullanımı. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Sağlık Bakanlığı [İnternet]. Erişim: http://www.akilcilac.gov.tr/?page_id=81 (12 Nisan 2019)
8. Institute for Healthcare Informatics(IMS). Drug Topics. Global drug spending. <http://drugtopics.modernmedicine.com/drug-topics/news/global-drug-spendingreach-14-trillion>. (3 Mart 2019).
9. TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu. T.C. Sağlık Bakanlığı 2015 Yılı Bütçe Sunumu. <https://www.saglik.gov.tr/TR,460/saglik-bakanligi-2015-yili-butcesunumu.html>. (3 Mart 2019)
10. N.Abacıoğlu. Akılcı (rasyonel) ilaç kullanımı. *Üniversite ve Toplum* 2005; 5(4):1-7.
11. World Health Organization. Promoting rational use of medicines: Core components. Genova: WHO Policy Perspectives on Medicines. 2002; No:5
12. İpteş S, Khorshid L. Üniversite öğrencilerinin ilaç kullanım durumlarının incelenmesi. *Ege Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Dergisi*. 2004; 20(1): 97-106.
13. Yapıcı G, Balıkcı S, Uğur Ö. Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle Tıp Dergisi*. 2011;38(4):458-65.
14. Demiroğlu T, Polat Y, Doğan U. Kilis devlet hastanesinde yatan yetişkin hastaların ilaç kullanımına yönelik davranış ve alışkanlıklarının belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017; 6(1):93-8.
15. Demirtaş Z, Dağtekin G, Sağlan R, Alaiye M, Önsüz MF, Işıklı B, et al. Akılcı ilaç kullanımı ölçeği geçerlilik ve güvenilirliği. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 2018;3(3):37-46.
16. Karakurt P, Hacıhasanoğlu R, Yıldırım A, Sağlam R. Üniversite öğrencilerinde ilaç kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2010; 9(5):505-12.
17. Yavuzer Bayrak N. Dahiliye kliniklerinde yatan hastaların akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve davranışlarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, 2018.
18. Göçgeldi E, Uçar M, Açıkeliç CH, Türker T, Hasde M, Ataç A. Evlerde artık ilaç bulunma sıklığı ve ilişkili faktörlerin araştırılması. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2009;8(2): 113-8.
19. Yılmaz M, Kırbıyıkçıoğlu Fİ, Arıç Z, Kurşun B. Bir diş hekimliği fakültesi hastanesine başvuran bireylerin akılcı ilaç kullanımlarının belirlenmesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2014;2(1): 39-47.
20. Dağtekin G, Demirtaş Z, Alaiye M, Sağlan R, Önsüz MF, Işıklı B, Kılıç FS, Metintaş S. Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran erişkinlerin akılcı ilaç kullanım tutum ve davranışları. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*. 2018;3(1),12-23.
21. Martins AP, Miranda AC, Mendes Z, Soares MA, Ferreira P, Nogueira A. Self-medication in a Portuguese urban population: a prevalence study. *Pharmacoepidemiology and drug Safety*. 2002;11:409-14.
22. Beggi B. Aile hekimliğinde akılcı ilaç kullanımı ve polifarmasiye yaklaşım. Tıpta Uzmanlık Tezi, Antalya: T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Kliniği, 2018.

23. Pınar N, Karataş Y, Bozdemir N, Ünal İ. Adana ilindeki insanların ilaç kullanım alışkanlıkları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013;12(6): 639-50.
24. Özkan S, Özbay OD, Aksakal N, İlhan M, Aycan S. Bir üniversite hastanesine başvuran hastaların hasta olduklarındaki tutumları ve ilaç kullanım alışkanlıkları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 2005;4(5): 223-37.
25. Şahingöz M. Hemşirelerin akılcı ilaç kullanımı ve uygulaması konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: T.C. Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 2012.
26. Mete S, Ünal Z. Kapadokya bölgesi il merkezlerinde yaşayanların ilaç kullanım alışkanlıklarının belirlenmesi. *Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 2017;6(2): 661-80.
27. Uğrak U, Teke A, Cihangiroğlu N, Uzuntarla Y. Kardiyoloji kliniğinde yatan hastaların akılcı ilaç kullanımı

- konusundaki tutumları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2015; 14(2):137-44.
28. Büyükturan Ö, Büyükturan B. Bir grup hasta ve hasta yakınlarının ilaç kullanımı ile ilgili tutum ve davranışları. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2017; 7(4): 211-6.
29. Özçelikay G. Akılcı ilaç kullanımı üzerinde bir pilot çalışma. *Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi*. 2001;30(2): 9-18.
30. Bilgili N, Karatay G. Sait yazıcı sağlık ocağı bölgesinde yaşayan bireylerin ilaç tüketimi ile ilgili bazı uygulamalarının belirlenmesi. *Hacettepe Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2005;12(1): 39-48.
31. Auta A, Omale S, Folorunsho TJ, David S, Bnawat SB. Medicine vendors: selfmedication practices and medicine knowledge. *North American Journal of Medical Sciences*. 2012;4(1): 24-8.
32. Bian C, Xu S, Wang H, Li N, Wu J, et al. Correction: A Study on the Application of the Information-Motivation-Behavioral Skills (IMB) Model on Rational Drug Use Behavior among Second-Level Hospital Outpatients in Anhui, China. *PLOS ONE* 2015;10(9): e0137928):



KIRSALDA YAŞAYAN İLKÖĞRETİM YAŞINDAKİ ÇOCUKLARIN HİJYEN VE BESLENME DAVRANIŞLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşe Ferdane Oğuzöncül¹ , İrem Bulut² , Edibe Pirinççi¹ , Nurdan Yurt³ 
Süleyman Erhan Deveci¹ 

1-Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2-Elazığ İl Sağlık Müdürlüğü

3-Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Özet

Kişisel hijyen ve sağlıklı beslenme davranışlarının okul çağındaki çocuklara doğru şekilde aktarılması çocukların gelecekteki sağlık durumlarını olumlu yönde etkileyecektir. Bu çalışma ile, kırsalda yaşayan 6-15 yaş arasındaki çocuklarda beslenme ve hijyen davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki araştırmanın evrenini Maden 5 nolu aile hekimliği birimi mobil hizmetindeki 13 köyde yaşayan 6-15 yaş grubu çocuklar oluşturmuştur. 6-15 yaş grubu kayıtlı 270 çocuğun tamamı örnekleme oluşturmuştur. Katılımcılardan gönüllü olan 173'üne ulaşılmıştır. Cevaplılık oranı %64 olmuştur. İstatistiksel analiz yöntemi olarak X² testi kullanılmıştır. Ortalamalar standart sapmalar ile birlikte verilmiştir. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, istatistiksel anlamlılık p<0.05 düzeyinde değerlendirilmiştir. Çocukların ortalama yaşları 10.47±2.44'tü. %53.2'si (n=92 kişi) geniş aile tipine sahipti. Çocukların annelerinin yaş ortalaması 38.90±6.07, babalarının ise 44.81±7.60 idi. Annelerin öğrenim durumuna bakıldığında okuryazar olmayanlar %32.9 (n=57 kişi), ilkökul mezunu olanlar %46.8 (n=81 kişi) idi. %55.6'sının (n=95 kişi) baba mesleği çiftçi iken, %7.6'sı (13 kişi) köy korucusu olarak çalışmaktaydı. Düzenli sabah kahvaltısı yapanların oranı %82.7'di. Okulda aralarda %56.0 ile en çok bisküvi-çikolata tüketilmekteydi. %56.6'sı yatmadan önce yemek yemektiydi. Çocuklar haftada ortalama 1.6±0.65 kez banyo yapmaktaydı ve günde 4.87±1.67 kez el yıkamaktaydılar. %59.0'ı (n=102 kişi) yemeklerden sonra ve tuvaletten sonra ellerini yıkamaktaydı. %94.2'si (n=163 kişi) ellerini yıkarken sabun kullanmaktaydı. Dişlerini her gün düzenli fırçalayanların oranının %35.3 (n=61 kişi) olduğu görüldü. Annenin eğitim düzeyi yükseldikçe çocukların her gün diş fırçalama yüzdesi artmaktaydı (p<0.05). Sonuç olarak, kırsal kesimde bulunan 6-15 yaş arasındaki çocukların kişisel hijyen ve beslenme konularındaki davranışları yetersizdir. Sağlık eğitimi aracılığıyla hijyen ve sağlıklı beslenme ile ilgili tutum ve davranışlar olumlu yönde değiştirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hijyen, davranış, kırsal, 6-15 yaş, çocuk.

EVALUATION of HYGIENE and NUTRITION BEHAVIORS of PRIMARY SCHOOL AGE CHILDREN LIVING in RURAL

Correct transfer of personal hygiene and healthy eating behaviors to school-age children will positively affect children's future health. The aim of this study was to evaluate the nutritional and hygiene behaviors of children aged 6-15 years living in rural areas. The universe of this descriptive and cross-sectional study consisted of children aged 6-15 years living in 13 villages in the mobile service of Maden number 5 family medicine unit. The sample consisted of 270 children aged 6-15 years. 173 volunteers were reached. Response rate was 64%. X² test was used for statistical analysis. The results were evaluated at 95% confidence interval and statistical significance at p<0.05 level. The mean age of the children was 10.47 ± 2.44 years. 53.2% (n = 92) had extended family type. The mean age of the mothers of the children was 38.90 ± 6.07 and their fathers were 44.81 ± 7.60. When the education level of the mothers was examined, the rate of illiterate was 32.9% (n = 57 people), primary school graduates were 46.8% (n = 81 people). 55.6% (n = 95 people) were farmers, while 7.6% (13 people) were village guards. The rate of those having regular breakfast was 82.7%. The school consumed 56.0% of biscuits and chocolate. 56.6% were eating before bedtime. The children bathed on average 1.60 ± 0.65 times per week. They were washing hands 4.87 ± 1.67 times a day. 59.0% (n = 102 people) were washing their hands after meals and after the toilet. 94.2% (n = 163) were using soap when washing their hands. The rate of regular brushing of teeth every day was 35.3% (n = 61 persons). The higher the mother's education level, the higher the percentage of children brushing their teeth daily (p <0.05) is. As a result, children between the ages of 6-15 in rural areas have insufficient personal hygiene and nutrition behaviors. Health education and hygiene-related attitudes and behaviors can be changed positively. Through health education, attitudes and behaviors related to hygiene and healthy nutrition can be changed positively.

Keywords: Hygiene, behavior, countryside, 6-15 years old, child.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Prof. Dr. Ayşe Ferdane Oğuzöncül

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Elazığ, Türkiye.

e-posta / e-mail: aferdaneoguzoncul@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 19.08.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 20.12.2019

Nasıl Atıf Yapılır / How to Cite: Oğuzöncül AF, Bulut İ, Pirinççi E, Yurt N, Deveci SE. Kırsalda Yaşayan İlköğretim Yaşındaki Çocukların Hijyen ve Beslenme Davranışlarının Değerlendirilmesi. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):73-83.

Giriş

Çocuklarda 6-15 yaş grubu, fizyolojik, sosyolojik ve psikolojik gelişme ile büyümenin en hızlı olduğu dönem olup, hayat boyu sürdürülecek davranışların önemli ölçüde kazanıldığı ve şekillendiği yaş grubudur (1, 2). Büyüme ve gelişmenin çok hızlı olduğu bu çocuklarda; gerekli enerjiyi sağlamak için her besin grubundan yeterli ve dengeli bir biçimde almalarını sağlamak gerekir (3). Çocuğun büyüme ve gelişmesi beslenme ve genetik yapı başta olmak üzere; sosyoekonomik durum, cinsiyet, çevresel faktörler gibi birçok şeyden etkilenmektedir (4, 5). Yanlış beslenme bilgileri ile doğru yeme alışkanlıklarından yoksunluk çocuğun zihinsel ve fiziksel gelişimini kötü yönde etkileyerek, büyüme ve gelişme geriliğine sebep olmaktadır. Bu bağlamda okul çağı çocuklarında beslenme problemlerine bağlı büyüme ve gelişme geriliği sık görülmektedir (6, 7). Çocukluk çağından itibaren çocuğa doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasıyla ileride oluşacak birçok hastalığında önüne geçilerek, kişinin daha sağlıklı bir hayat sürmesi sağlanacaktır (4, 8).

Hijyen kişilerin sağlığını korumak için yapılan tüm uygulamalardır (9). Kişisel hijyen ise; el ve tırnak temizliği, yüz, göz ve kulak temizliği, ağız ve diş bakımı, ayak temizliği, düzenli banyo yapılması, kişinin kendisine ait havlu, tarak, çamaşır ve diş fırçasının bulunması gibi uygulamalardır (10, 11).

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu araştırmanın evrenini Elazığ İli Maden İlçesi 05 No'lu Aile Hekimliği Birimi'ne mobil hizmetler açısından bağlı olan 13 köyde yaşayan 6-15 yaş grubu çocuklar oluşturmaktadır. Maden 05 No'lu Aile Hekimliği Birimi'ne kayıtlı toplam 2300 kişi bulunmaktadır. Bu nüfusun 270'ini 6-15 yaş grubu çocuklar oluşturmakta olup; bu çocuklar Hazar, Kavak, Altıntarla, Yıldızhan, Üçlerce, Polat, Başkaynak,

İnsan hayatında son derece önemli olan kişisel hijyen alışkanlıkları, okul çağındaki çocuklara aile bireyleri ve öğretmenler tarafından çok daha kolay kazandırılabilir (12, 13). Kişisel hijyen davranışlarının okul çağındaki çocuklara doğru şekilde aktarılması, bu çocukların gelecekteki sağlıklarını da olumlu yönde etkileyecektir (14). Hijyen kişiyi hastalıklardan koruduğu gibi sosyal ve kişisel sağlığın da temel noktasıdır (9).

Kişisel hijyenine dikkat eden çocuklar tüketileceği sebze ve meyveyi de yıkayarak yemeğe dikkat edecektir. Sağlıklı yiyecekler tüketen çocuklarda daha az ağız ve diş sağlığı problemi olacaktır. Okul çağındaki çocukların doğru beslenme davranışlarıyla birlikte kişisel hijyen alışkanlıklarını kazanabilmeleri için öncelikle ailede bu eğitimleri alması gerekmektedir. Ebeveynlerinin uyguladığı olumlu sağlık ve kişisel hijyen davranışlarını görerek ve uygulayarak büyüyen çocuklar gelecek yaşamlarını şekillendirirken zorlanmayacaklardır. Okul hayatları boyunca da ilgili konularla alakalı alacakları eğitimlerle de bu olumlu davranışlar bir yaşam tarzı haline gelecektir.

Bu çalışma ile Elazığ kırsalındaki bir bölgede 6-15 yaş arasındaki çocuklarda beslenme ve hijyen alışkanlıklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Elmasuyu, Akbuğday, Çakıroğlu, Naldöken, Koçkonağı ve Çalkaya köylerinde ikamet etmektedirler. Araştırmada herhangi bir örneklem seçme yöntemi kullanılmadan evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak gönüllü olmama, ailelerin izin vermemeleri ve okulların kapalı olması nedeni ile ailelerin evde olmaması sonucunda cevaplılık oranı %64 olmuştur (n=173 kişi). Araştırmada veri toplamak

amacıyla, araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilen anket formu kullanılmıştır (2). Araştırmanın saha çalışması, Etik Kurul onayı ve gerekli izinler alındıktan sonra, Temmuz-Ağustos 2016 tarihleri arasında yapılmıştır.

Çalışmada kullanılan anket formu 45 soru olup üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çocukların yaş, cinsiyet, ebeveynlerinin öğrenim düzeyi ve çalışma durumuyla ilgili sosyodemografik sorular, ikinci bölümde çocukların beslenme alışkanlıkları (Okulda ders aralarında sıklıkla hangi yiyecekleri tüketirsiniz?), üçüncü bölümde ise kişisel hijyen davranışlarının değerlendirilmesiyle ilgili sorular (Günde kaç kere ellerinizi yıkıyorsunuz?) yer almaktadır. Anket uygulaması sadece gönüllülük esasına dayanılarak ailelerinden sözlü onam alındıktan sonra araştırmacılar tarafından gerçekeştirilen ev ziyaretleri sırasında ebeveynlerinin yanında uygulanmıştır. Anket doldurma işleminden sonra çocukların Vücut Kitle İndeksinin (VKİ) değerlendirilmesi amacıyla çocukların boy ve kilolarına bakılmıştır. Ağırılık ölçümü aç karnına ve

kişi ince kıyafetli iken 100 gr'a kalibrasyon ayarı yapılmış hassas tartı üzerine çıkılarak yapılmıştır. Boy ölçümü çıplak ayakla, ayakta dik dururken incelenen kişilerin boyları sırtları duvara dönük duvara yaslanarak portatif boy/uzunluk ölçme tahtası ile derin inspirasyon sırasında başa temas eden zemine paralel ince çubuk ile ayak tabanı ve başın en üst noktası arası mesafe 0,5 cm hassasiyetinde ölçülmüştür (15).

VKİ, $vücut\ ağırlığı(kg) / boy(m)^2$ formülü ile hesaplanmıştır. VKİ'nin değerlendirilmesinde Dünya Sağlık Örgütü'nün yayınladığı yaşa ve cinsiyete göre VKİ percentil tablo ve grafikleri kullanılmıştır. VKİ <5 percentil ise zayıf, 5-84 percentil arası normal kilolu, 85-95 percentil arasında olanlar kilo fazlalığı, >95 percentil olan çocuklar obez olarak kabul edilmiştir (16).

Elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programına kaydedilmiştir. İstatiksel analiz yöntemi olarak X² testi kullanılmıştır. Ortalamalar standart sapmalar ile birlikte verilmiştir. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, istatistiksel anlamlılık p<0.05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırma kapsamındaki çocukların ortalama yaşları 10.47±2.44 (min:6, maks:15 yaş) idi. Çocukların annelerinin yaş ortalaması 38.90±6.07 (min:24, maks:52 yaş), babalarının 44.81±7.60 (min:30, maks:73 yaş) idi.

Kardeş sayısı ortalama 3.07±2.13 (min:1, maks:11 kişi) olarak bulundu. Evde yaşayan kişi sayısı ortalama 5.72±1.89'du (min:3, maks:15 kişi). Çalışmaya katılanların sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Çalışmaya katılanların sosyodemografik özellikleri.

Sosyodemografik Özellikler	n	%*
Cinsiyet (n=173)		
Erkek	83	48.0
Kadın	90	52.0
Aile Tipi (n=173)		
Çekirdek Aile	81	46.8
Geniş Aile	92	53.2

Ev Kime Ait (n=173)		
Aile	151	87.3
	4	2.3
Diğer	18	10.4
Anne Öğrenim Durumu (n=173)		
Okur-yazar değil	57	32.9
Okur-yazar	23	13.3
İlkokul	81	46.8
Ortaokul	11	6.4
Lise	1	0.6
Baba Öğrenim Durumu (n=171)		
Okur-yazar değil	7	4.1
Okur-yazar	37	21.6
İlkokul	80	46.8
Ortaokul	38	22.2
Lise	5	2.9
Yüksekokul/Üniversite	4	2.3
Anne-Baba Yaşıyor mu? (n=173)		
Her ikisi yaşıyor	169	97.7
Anne öldü	2	1.2
Baba öldü	2	1.2
Babanın çalışma durumu (n=171)		
Memur	10	5.8
Emekli	8	4.7
İşçi	36	21.1
Çiftçi	95	55.6
Çalışmıyor	9	5.3
Köy korucusu	13	7.6
Annenin çalışma durumu (n=173)		
Mevsimlik işçi	2	1.2
Ev hanımı	171	98.8

*Sütun yüzdesi kullanılmıştır.

**Yüzdeler 'n' üzerinden alınmıştır.

Çalışmaya katılan çocukların %98.8'i okuluna servisle gitmektedir (n=171). Çocukların televizyon karşısında geçirdiği saat günde ortalama 2.48 ± 1.66 (min:1, maks:8 saat), bilgisayarda ise günde ortalama 1.71 ± 1.05 (min:1, maks: 5 saat) idi. Televizyondaki reklamlardan etkilenenlerin oranı %38.7'idi (n=67).

Çocukların %45.1'i herhangi bir spor dalıyla uğraştığını ifade etmiştir (n=78). %50.6'sı futbol, %36.4'ü atletizm, %9.1'i voleybol ile uğraşmakta olduğunu ifade etmiştir. Teneffüslerde en çok tüketilen yiyecek %56.0 ile bisküvi-kraker-çikolatadır. Çocukların beslenme davranışları ile ilgili özellikler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Çocukların beslenme davranışları özellikleri.

Beslenme Davranışları (n=173)	n	%*
Aile yemekte ısrarcı		
Evet	71	41.0
Hayır	102	59.0
Düzenli sabah kahvaltısı		
Evet	143	82.7
Hayır	30	17.3
Teneffüslerde tüketilen yiyecek		
Simit-poaça	43	24.9
Tost-sandviç	7	4.0
Bisküvi-kraker-çikolata	97	56.0
Meyve	11	6.4
Tüketmiyor	15	8.7
Süt ürünleri haftalık porsiyon		
Tüketmiyor	14	8.1
1-5 porsiyon	37	21.4
6-10 porsiyon	109	63.0
11-17 porsiyon	13	7.5
Meyve/sebze haftalık porsiyon		
1-5 porsiyon	45	26.6
6-10 porsiyon	112	64.7
11-15 porsiyon	14	8.1
16 ve üstü porsiyon	1	0.6
Akşam aile ile yemek yeme		
Evet	170	98.3
Hayır	3	1.7
Günlük öğün sayısı		
2 öğün	8	4.6
3 öğün	117	67.6
4 ve üstü öğün	48	27.7
Öğün atlama		
Evet	22	12.7
Bazen	98	56.6
Hayır	53	30.6
Atlanan öğün		
Sabah	37	30.8
Öğlen	63	52.5
Akşam	20	16.7
Yatmadan önce atıştırma		
Evet	98	56.6
Hayır	75	43.4

* Sütun yüzdesi kullanılmıştır.

Anne eğitim seviyesi ve yatmadan önce yemek atıştıran çocuklar karşılaştırıldığında anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Tablo 3). Çocuklar haftada ortalama 1.60 ± 0.65 (min=1, maks=4 kez) kez banyo yapmakta, günde 4.87 ± 1.67 (min=2, maks=10) kez el yıkamaktadırlar. Çocukların %35.3'ünün (n=61 kişi) kendine ait özel havlusu, %87.3'ünün (n=151 kişi) kendine ait diş fırçası vardır.

Tırnaklarını haftada bir düzenli kesen çocukların oranı %74.0 (n=128 kişi), ayaklarını her gün düzenli yıkayanların oranı ise %68.2'dir (n=118 kişi). Çocukların %32.4'ü (n=56) çoraplarını hergün, %58.4'ü (n=101) iki günde bir değiştirmektedir. Çalışmaya alınan çocukların hijyen davranışlarına göre özellikleri Tablo 4'te verilmiştir

Tablo 3: Annenin eğitim durumuna göre yatmadan önce atıştırma alışkanlığı.

Yatmadan Önce Atıştırma	Annenin Eğitim Durumu*						p değeri
	Okuryazar değil		Sadece okuryazar		İlkokul-Ortaokul- Lise-Yüksekokul		
	n	%**	n	%**	n	%**	
Evet	24	24.5	14	14.3	60	61.2	$\chi^2=7.420$ df=2 p=0.024
Hayır	33	44.0	9	12.0	33	44.0	
Toplam	57	32.9	23	13.3	93	53.8	

*Satır yüzdesi kullanılmıştır.

**Yüzdeler 'n' üzerinden verilmiştir.

Tablo 4: Çocukların hijyen davranışları özellikleri.

Hijyen Davranışları*	n	%**
El yıkama (n=173)		
Tuvaletten sonra	31	17.9
Tuvaletten sonra, yemeklerden sonra	102	59.0
Tuvaletten sonra, yemekten sonra, oyundan sonra	40	23.1
Elleri yıkama şekli (n=173)		
Su ile	10	5.8
Sabun ile	163	94.2
Diş fırçalama (n=173)		
Her gün	61	35.3
Arasıra	101	58.4
Hayır	11	6.4
Diş fırçalama sıklığı (n=162)		
Sabah	48	29.6
Yemeklerden sonra	90	55.5
Yatmadan önce	24	14.8
Banyo yapma sıklığı (n=173)		
Haftada 1	84	48.6
Haftada 2	75	43.4
Haftada 3 ve daha fazla	14	8.1

*Yüzdeler 'n' üzerinden verilmiştir.

**Sütun yüzdesi kullanılmıştır.

Çalışmadaki çocukların %6.9'u fazla kilolu olarak tespit edilmiştir. Çocukların vücut kitle indekslerine (VKİ) göre persentil dağılımları Tablo 5'te verilmiştir. Annenin eğitim düzeyi yükseldikçe çocukların her gün diş

fırçalama yüzdesi artmaktaydı ($p<0.05$). Annenin eğitim düzeyi ile çocuğun ellerini sabun kullanarak yıkama, kendi diş fırçası ve özel havlusu bulunma durumu arasındaki ilişki anlamlı değildi ($p>0.05$) (Tablo 6).

Tablo 5: Çocukların VKİ'ne göre persentil dağılımları.

VKİ (n=173)	n	%
Zayıf (<5. persentil)	24	13.9
Normal kilolu (5-84. persentil)	131	75.7
Fazla kilolu (≥ 85 -<95. persentil)	12	6.9
Obez (≥ 95 . persentil)	6	3.5

*Yüzdeler 'n' üzerinden verilmiştir.

**Sütun yüzdesi kullanılmıştır.

Tablo 6: Annenin eğitim durumuna göre çocukların hijyen alışkanlıkları.

Hijyen Alışkanlıkları	Annenin Eğitim Durumu						p değeri
	Okuryazar değil		Sadece okuryazar		İlkokul-Ortaokul-Lise-Yüksekokul		
	n	%	n	%	n	%	
Diş fırçalama (n=173)							
Hergün	15	26.3	6	26.1	40	43.0	p=0.047
Ara sıra	36	63.2	14	60.9	51	54.8	
Hayır	6	10.5	3	13.0	2	2.2	
El yıkama (n=173)							
Su	6	10.5	0	0.0	4	4.3	p=0.126
Sabun	51	89.5	23	100.0	89	95.7	
Özel havlu (n=173)							
Evet	19	33.3	7	30.4	35	37.6	p=0.757
Hayır	38	66.	16	69.6	58	62.4	
Diş fırçası (n=164)							
Evet	45	86.5	19	90.5	87	95.6	p=0.149
Hayır	7	13.5	2	9.5	4	4.4	

Tartışma

Kırsalda yaşayan 6-15 yaş arasındaki çocukların hijyen ve beslenme davranışlarının değerlendirildiği çalışmada, çalışmaya katılan çocukların %52.0'ı erkek, %99.4'ünün ikamet yeri köy, %53.2'sinin aile tipi geniş aile olarak tespit edildi. Çocukların annelerinin %32.9'u okuryazar değildi. %46.8'i de ilkokul mezunuydu. Babalarının sadece %4.1'i okuryazar değilken, %74.3'ü ilkokul ve üzeri okul mezunuydu. Çocukların babalarının %55.6'sı çiftçi, anneleri %98.8 ev hanımıydı. İstanbul'da yapılan benzer bir çalışmada çocukların %48.0'ı erkek, annelerin %25.2'si okuryazar değil, %45.5'i ilkokul mezunu, babaların sadece %8.1'i okuryazar değil, %91.9'u ilkokul ve üzeri okul mezunu, annelerin %81.8'i ev hanımı, babaların %31.6'sı işçi olduğu bulunmuştur (9). İki çalışma arasındaki farklılıkların çalışmaların yapıldığı bölgeden kaynaklandığı düşünülebilir. Altınöz ve ark.'larının yaptığı çalışmada ise annelerin %72'si ilkokul mezunu, %13.7'si okuryazar değil, %95.8'i ev

hanımıdır. Çocukların %36.5'inin baba mesleği çiftçiliktir (17). Çalışma kırsal bölgede yapıldığından bulgular benzerdir. TÜİK 2018 verilerine göre Türkiye genelinde okuryazar olmayan 25 yaş üstü kadınların oranı %8.0'dır (18). Annelerin eğitim seviyesi yükseldikçe çocukların hijyen ve beslenme davranışlarının değiştiği birçok çalışmada gösterilmiştir (9, 17, 19-21).

Çocukların %98.8'i okula servisle gitmekteydi. Televizyon (TV) başında geçirdikleri vakit ortalama 2.48, bilgisayar başında ise 1.71 saattir. Elazığ'da 2010 yılında yapılan başka bir çalışmada çocukların %48.1'i okula yürüyerek gitmektedir. Çocukların %78.9'unun 1-3 saat TV karşısında, %54.0'ının 4 saat ve üstü bilgisayar karşısında vakit geçirdiği tespit edilmiştir (22). 2014 yılından itibaren Milli Eğitim Bakanlığı tarafından eğitim hakkında yoksun kalması muhtemel ilköğretim, ortaöğretim ve özel eğitim okul/kurumlarına devam eden öğrenciler ile yaygın eğitim hizmetinden yararlanan özel eğitim kursiyerlerinin

resmî okul/kurumlarda taşıma yoluyla eğitime erişimlerini sağlamak adına taşınabilir eğitime geçilmesi nedeniyle servisle okula ulaşma oranı artmıştır (23). RTÜK (Radyo ve Televizyon Üst Kurulu) Televizyon İzleme Eğilimleri Araştırması 2018'de günlük ortalama televizyon izleme süresi 3 saat 34 dakika olarak tespit edilmiştir (24). Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesinde çocukların günlük ortalama televizyon ve bilgisayar başında geçirdikleri süre sırasıyla, 1.9 ve 0.85 saattir (2). Tokat İlinde yapılan ilkökul öğrencilerinin uyku ve televizyon izleme alışkanlıklarının değerlendirilmesi çalışmasında hafta içi günde 2 saat ve üzeri televizyon izlemektedir (25). Yapılan başka bir çalışmada bilgisayarda geçirilen süre hafta içi toplam 1, hafta sonu 2 saat/gün, hafta içi ve hafta sonu televizyon ile vakit geçirme ortalama 2 saat/gündür (26).

Çocukların %45.1'i (n=78) herhangi bir spor dalıyla uğraşmaktaydı. Düzenli kahvaltı yapanların oranı %82.7'idi. Teneffüslerde en çok tüketilen yiyecek %56.0 ile bisküvi, kraker ve çikolata idi. Televizyondaki yiyecek reklamlarından etkilenenlerin oranı %38.7 idi. Çocuklar bir haftada 6-10 porsiyon süt ürünleri (%63.0) ve meyve-sebze (%64.7) tüketmekteydi. %12.7'si gün içinde öğün atlamaktaydı. Atlanan öğün %52.5 ile öğlen öğünü idi. %56.6'sı yatmadan önce atıştırmaktaydı. Elazığ'da yapılan başka bir çalışmada çocukların %48.3'ü spor, %56.7'si düzenli kahvaltı yapmakta, teneffüslerde en çok %54.4 ile simit-poaça tüketmekteydiler. Haftalık 6-10 porsiyon süt ürünü ve meyve-sebze tüketme oranları sırayla %51.0 ve %51.9 idi (22). Adölesanlarda şekerli içecek tüketiminin obezite ile ilişkisinin araştırıldığı çalışmada düzenli spor yapanların oranı %30.7, ana öğünlerini atlayan çocukların oranı %38.2, düzenli sabah kahvaltısı yapanların oranı %70.9, televizyondaki yiyecek reklamlarından etkilenenlerin oranı %36.6, şekerli içecek reklamlarından etkilenenlerin oranı ise

%14.7 iken, teneffüslerde en çok tükettikleri gıdanın %23.8 ile kola olduğu tespit edilmiştir (27). TOÇBİ araştırmasında düzenli spor yapanların oranı %16.9, sabah kahvaltısı yapanların oranı %64.9, teneffüslerde şeker-çikolata benzeri yiyecek tüketim oranı %93.1'dir. Her gün taze sebze ve meyve tüketen çocukların oranı sırasıyla %25.8 ve %31.1 olup tüketim kentsel okullarda biraz daha yüksektir. Her gün ayran ve süt tüketenlerin oranları kırsalda biraz daha yüksek olmak üzere genelde sırasıyla %14.5 ve %30.0'dur (2). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) çalışmasına göre Türkiye genelinde çocukların %89.2'sinin kahvaltı yapma alışkanlığına sahip olduğu görülmektedir. 6-11 yaş grubu çocukların %0.9'u akşam öğününü atlamaktadır. %41.6'sı düzenli spor yapmaktadır. Hafta içi TV, bilgisayar için harcadıkları ortalama süre 6 saattir. Bu süre erkekler için ortalama 6.3 saat, kızlar için ortalama 5.6 saat olarak bulunmuştur (28).

Çalışmamızda çocukların %6.9'u fazla kilolu olarak tespit edilmiştir. Buldukları bölge itibarıyla daha az sedanter yaşam sürmelerinin bunda etkili olduğu düşünülebilir. TBSA 2010 çalışmasında Türkiye genelinde, 6-10 yaş grubu çocukların %3.8'i düşük kilolu/çok zayıf, %16.9'u zayıf, %12.5'i kilolu/hafif şişman ve %4.8'i ise (obez) şişmandır (28). İzmir'de yapılan çalışmada çocukların %24.8'i fazla kilolu, %9.7'si obez olarak tespit edilmiştir (26). Elazığ'da yapılan çalışmada çalışmaya katılan öğrencilerde obezite sıklığı %13.5 olarak bulunmuştur (22). Obezite sıklığının fazla çıkması çalışmanın Elazığ İl merkezinde yapılmış olmasından ve örneklem sayısının yüksek oluşundan kaynaklanabilir. Sökülmez ve ark.'larının yaptığı çalışmada kızların %7.6'sının, erkeklerin %6.4'ünün fazla kilolu (75-90 persentil) oldukları saptanmıştır (4). TOÇBİ raporuna göre Türkiye genelinde 6-10 yaş grubu çocukların %14.3'ü fazla kilolu, %6.5'inin de şişman olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada kentsel ve kırsaldaki çocuklar arasında şişmanlık oranlarında bir fark olmadığı (sırası ile

%8.5, %7.5), bunun aksine fazla kiloluluğun kentsel bölgede yaşayan çocuklarda daha fazla (sırası ile %16.3, %11.9) olduğu gösterilmiştir (2). Sonuçlar önlem alınmadığı takdirde fazla kilolu çocukların obeziteye doğru ilerlediğini göstermektedir (29).

Çalışmamızda çocuklar haftada ortalama 1.60 kez banyo yapmakta, günde 4.87 kez el yıkamaktadırlar. Banyo yapma sıklığı sırasıyla, haftada bir %48.6, haftada iki %43.4, haftada 3 ve daha fazla %8.1'dir. %94.2'si ellerini sabun kullanarak yıkadığını belirtmiştir. %17.9'u tuvaletten sonra, %23.1'i tuvalet, yemek ve oyundan sonra, %59.0'ı tuvalet ve yemekten sonra ellerini yıkadığını ifade etmiştir. Tırnaklarını haftada bir düzenli kesenlerin oranı %74.0'dır. %35.3'ünün kendine ait özel havlusu, %87.3'ünün kendine ait diş fırçası vardır. %58.4'ü dişlerini arasına, %35.3'ü her gün fırçalarken, %6.4'ü dişlerini hiç fırçalamamaktadır. %55.5'i yemeklerden sonra, %29.6'sı sabahları, %14.8'i ise yatmadan önce dişlerini fırçaladığını belirtmiştir. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017'de 7-14 yaş çocukların son 6 ay içinde geçirdiği başlıca hastalık/sağlık sorunlarına bakıldığında tüm sorunlar içerisinde ağız ve diş sağlığı sorunlarının %23.4 olduğu tespit edilmiştir (30). Önsüz ve ark.'larının yaptığı çalışmada, el yıkama yeterliliği %60.3 olarak bulunmuştur. Çocukların %96.6'sı ellerini sabun kullanarak yıkadığını belirtmiştir. Haftada en az 1 kez banyo yapma sıklığı %75.0, tırnaklarını kesme sıklığı %82.2'dir. %53.7'sinin kendine ait özel havlusu, %96.9'unun diş fırçası vardır. %80.5'i

dişlerini fırçalamaktadır. Diş fırçalama sıklığı günde bir kez %19.3, günde iki kez %39.6'dır. Hiç fırçalamayanlar %2.3'tür (9). Bulgular çalışmamızla benzerdir. Öğrencilere verilen sağlık eğitiminin bilgi ve davranışlarına etkisinin değerlendirildiği çalışmada eğitim öncesinde çocukların %67.8'inin haftada 3 ve daha fazla banyo yaptığı, %76.0'ının haftada bir tırnaklarını kestiği, %70.0'ının dişlerini günde iki kez fırçaladığı, %93.9'unun özel havlusu olduğu, eğitim sonrasında ise %77.8'inin üç gün ve daha sıklıkta banyo yaptığı, %82.1'inin haftada bir tırnaklarını kestiği, %79.8'inin dişlerini günde iki kez fırçaladığı, %94.9'unun el yıkama sonrası havlu kullandığı tespit edilmiştir. Banyo yapma, diş fırçalama sıklığı ve tırnak kesme sıklığında eğitim öncesi ile eğitim sonrasında istatistiksel fark tespit edilmiştir (31). 6-14 yaş çocuklar arasında yapılan başka bir çalışmada, tuvaletten sonra ellerini yıkayan çocukların oranı %29.4'tür (13). İlköğretim okulu öğrencilerine farklı yöntemlerle verilen eğitimin etkisini saptamak amacıyla yapılan çalışmada, dişlerini fırçalamaları incelenen öğrencilerin, verilen eğitim öncesinde; demonstrasyon yönteminde %46.6'sı, anlatım yönteminde %35.0'ı, dramatizasyon yönteminde %26.7'si dişlerini düzenli olarak fırçaladıklarını belirtmişlerdir. Eğitim sonrasında bu değerler sırayla %50.0, %41.7, %36.7'ye yükselmiştir (32). Anne eğitim düzeyi arttıkça ve çocuklara eğitim verildiğinde fırçalama alışkanlıkları üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Çalışmamızda da anne eğitim düzeyi arttıkça diş fırçalama sıklığının arttığı tespit edilmiştir (p<0.05).

Sonuç ve Öneriler

Çocukların %54.9'u aktif spor ve fiziksel aktivite yapmadığını ifade etmiştir. %84.9'u teneffüslerde sağlıksız yiyecekler tüketmektedir. %56.6'sı yatmadan önce atıştırmaktadır. %85.2'si dişlerini yatmadan önce fırçalamamaktadır. %48.6'sı haftada sadece bir kez banyo yapmaktadır. Anne

öğrenim düzeyi ile doğru beslenme ve hijyen arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Araştırma kapsamına alınan ilköğretim yaşındaki çocukların doğru beslenme ve hijyen davranışlarının aile ve okul eğitimleriyle desteklenmesi gerekmektedir. Doğru beslenme ve hijyen alışkanlıklarının kazandırılması

için eğitim ve öğretimin her aşamasında halen verilmekte olan beslenme ve hijyen eğitimleri verilmeye devam edilmelidir. Bu eğitimlere çocukların anne ve babalarının da aktif olarak katılması sağlandığında daha başarılı sonuçlar elde edilebilir.

Özellikle çocukların beslenme bilincinin artırılması, ebeveynlerin beslenme davranışlarının düzeltilmesi ve ebeveynlerin çocuğun beslenmesini denetlemesi, sabah kahvaltısı yapma alışkanlığının kazanılması, sedanter yaşam biçiminin azaltılması (egzersiz yapma alışkanlığının kazanılması, TV ve

bilgisayar başında geçen sürenin sınırlandırılması) obezite riskinin önlenmesinde önemli etmenlerdir. Anne ve babanın dişlerini düzenli fırçalıyor olması, el yıkama alışkanlıklarının ve banyo yapma sıklıklarının doğruluğu yetiştirdikleri çocukların da olumlu yönde etkilenmesini sağlayacaktır. Okul çağına geldiklerinde de bu olumlu davranışlar artık rutin hale gelecektir. Hijyen ve beslenme alışkanlıklarının doğru şekilde kazanılması çocuğun ilerleyen yaşamında da sağlığı için belirleyici olacaktır.

Kaynaklar

1. Köksal E, Karaçil MŞ. Okul çağı çocuklarında şeker tüketiminin beden kütle indeksine etkisinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi* 2014; 19(3): 151-55.
2. Türkiye’de Okul Çağı (6-10 Yaş Grubu) Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu, Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı Yayın No:834, Ankara, 2011.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Adölesan Çağı Çocuklarda Beslenme. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme/ergenlik-doneminde-beslenme.html>, (07.08.2019).
4. Sökülmez P, Uyar E. Farklı bölgelerde yaşayan preadölesan çocukların beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim sıklıklarının belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2015; 5(3): 23-29.
5. Aslan D, Gürtan E, Hacım A, Karaca N, Şenol E, Yıldırım E. Ankara’da Eryaman Sağlık Ocağı Bölgesi’nde bir lisenin ikinci sınıfında okuyan kız öğrencilerin beslenme durumlarının ve bazı antropometrik ölçümlerinin değerlendirmeleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2003; 25(2): 55 – 62.
6. Sabbağ Ç, Sürücüoğlu MS. İlköğretim öğrencilerine verilen beslenme eğitiminin beslenme tutum ve davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi* 2011; 6(3): 1-13.
7. Tural Büyük E, Topçu S. İki farklı ilkokulda okuyan birinci sınıf öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktiviteleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2015; 5(1): 10-15.
8. Özpulat F, Sivri BB. Köy ve kasaba ilköğretim okulu öğrencilerinin beslenme durumları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2013; 22(6): 207-19.
9. Önsüz MF, Hıdıroğlu S. İstanbul’da farklı iki ilköğretim okulundaki öğrencilerin kişisel hijyen alışkanlıklarının belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2008; 9(1): 9-17.
10. Kaya M, Büyükşerbetçi M, Meriç MB, Çelebi AE, Boybeyi Ö, Işık A, Bozkurt İH, Vaizoğlu SA ve ark. Ankara’da bir lisenin 9. ve 10. sınıf öğrencilerinin kişisel hijyen konusunda davranışlarının belirlenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2006; 15(10): 179-83.
11. Aslan D, Mermerkaya MU, Kaya FE, Kaya H, Esen E, Koban Y, Pekcan H. Ankara’da bir ilköğretim okulunda el yıkama konusunda yapılmış olan bir müdahale çalışması. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2006; 26: 157-62.
12. Yılmaz E, Özkan S. Bir ilçede farklı yerleşim yerindeki ilköğretim okulu öğrencilerinin kişisel hijyen alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009; 4(10): 1-18.
13. Oyibo PG. Basic personel hygiene: knowledge and practices among school children aged 6-14 years in Abraka, Delta State, Nigeria. *Continental Journal of Tropical Medicine* 2012; 6(1): 5-11.
14. Çetinkaya S, Arslan S, Nur N, Demir ÖF, Özdemir L, Sümer H. Sivas İl Merkezi’nde sosyoekonomik düzeyi farklı üç ilköğretim okulu öğrencilerinde kişisel hijyen alışkanlıkları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2005; 14(10): 229- 36.

15. Ergün A. Vücut kompozisyonunun belirlenmesi (15. Bölüm) Yavuzer S. Fizyoloji Pratik Klavuzu, Antıpa.ş. Yayınları 1999; 128: 91-9.
16. World Health Organization. Growth reference data for 5-19 years WHO References 2007. Geneva: World Health Organization; World Health Organization. Growth reference data for 5-19 years WHO References 2007. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/growthref/en/>, (01.08.2019).
17. Altınöz Aytar A, Öztürk EC, Göçmen Ş, Çalışkan E, Özaras F, Avcıoğlu F, Çelebiler N, Ankaralı H ve ark. Öğrencilerde bağırsak parazitlerinin ve hijyen bilgi düzeylerinin araştırılması. *Türkiye Parazit Derg* 2015; 39: 277-85.
18. Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), İstatistiklerle Kadın, 2018. <http://tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30707>, (08.08.2019).
19. Yıldız E, Şimşek M, Gündoğar Z, Aktan AM. Oral health survey of children referring to Faculty of Dentistry in Gaziantep. *Gaziantep Med J* 2015; 21(2): 118-24.
20. Avan M. Mardin İli Kızıltepe İlçesindeki Merkez İlköğretim Okullarında Okuyan 6. 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi, Çocuk Gelişimi ve Ev Eğitimi AD, 2006.
21. Aksoy A, Oğur S, Aksoy Kendilci E. Bitlis İli'ndeki obez çocuğa sahip ebeveynlerin obeziteye ve çocuklarına yaklaşımı. *Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi* 2016; 5(2): 210-24.
22. Yıldırım Aksakal B, Oğuzöncül AF. Elazığ kent merkezinde bulunan ortaöğretimde okuyan öğrencilerde obezite sıklığı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Dicle Medical Journal* 2017; 44(1): 13-23.
23. Millî Eğitim Bakanlığı Taşıma Yoluyla Eğitime Erişim Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Resmi Gazete, 2016. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180708-3.htm>, (08.08.2019).
24. Televizyon İzleme Eğilimleri Araştırması, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK), 1, Ankara, 2018.
25. Öztürk A, Sezer T, Tezel A. İlkokul öğrencilerinin uyku ve televizyon izleme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine* 2018; 5: 73-80.
26. Yılmaz M, Ağartıoğlu Kundakçı G, Dereli F, Ozguven Oztornacı B, Egelioglu Cetişli N. İlköğretim öğrencilerinde yaş ve cinsiyete göre obezite ve ilişkili özellikler obezite ve ilişkili faktörler. *JCP* 2019; 17(1): 127-40.
27. Gürel AN, Hisar F. Adölesanlarda şekerli içecek tüketiminin obezite ile ilişkisi. *HUHEMFAD-JOHUFON* 2018; 5(3): 177-91.
28. TBSA (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması) Beslenme Durumu Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu, Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı, <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglik-ikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>, (09.08.2019).
29. "Obezite İle Mücadele El Kitabı" Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 904, Ankara, 2013.
30. Başara B, Çağlar İ, Aygün A, Özdemir TA. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2018.
31. Coşgun M, Kara F. Öğrencilere verilen sağlık eğitiminin bilgi ve davranışlarına etkisinin değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2015; 24(2): 55-63.
32. Şanlıer N, Özgen L. Öğrencilere farklı yöntemlerle verilen eğitimin ağız-dış sağlığı ve beslenme bilgisi üzerine etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2005; 3(3): 351-65.



İZMİR'DE SİGARAYI BIRAKMA POLİKLİNİKLERİNE BAŞVURANLARIN SİGARA VE DİĞER TÜTÜN ÜRÜNLERİ KULLANIM ÖZELLİKLERİ VE NİKOTİN BAĞIMLILIK DURUMLARI

Mustafa Kerem Kanık¹ , Mustafa Tözün² 

1- Doğu Beyazıt İlçe Sağlık Müdürlüğü

2- İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Özet

Bu çalışmanın amacı sigara ve diğer tütün ürünleri kullanım özellikleri ve nikotin bağımlılık durumlarının değerlendirilmesidir. Bu kesitsel çalışmanın evrenini İzmir İli Karşıyaka ve Konak Sigara Bırakma polikliniklerinden Ocak – Mart 2018 tarihleri arasında hizmet alan hastalar oluşturmaktadır. Çalışma grubu 210 katılımcı ile oluşturuldu. Bu çalışmada, "Sigara Kullanma Alışkanlığı Değerlendirme Anketi" ve "Sigara Dışı Tütün Ürünleri Kullanma Alışkanlığı Değerlendirme Anketi" kullanıldı. Nikotin bağımlılığı, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi ile değerlendirildi. İstatistiksel analizlerde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versiyon 22.0 kullanıldı. İstatistiksel analizler için ki kare testi ve student t testi kullanıldı. Ortalama sigaraya başlama yaşı 18.62±5.47 yıl, sigara bırakma polikliniğine başvurmadan önce sigarayı bırakmayı deneyenlerin sıklığı %55.7 idi. Sigara dışı tütün ürünü kullanım sıklığı %21.9 (n: 46) olup en sık kullanılan ürün elektronik sigaradır (%16.7). Sigara dışı tütün ürünü kullanan 46 kişinin %43.5'i sigarayı bırakmak için, %21.7'si sigaradan daha az zararlı olduğunu düşündüğü için başlamıştır. Elektronik sigara için; sigaradan daha az zararlı olduğunu düşünenler %51.4 (Elektronik sigara kullanan 35 kişide), nargile için sigaradan daha çok zararlı olduğunu düşünenlerin sıklığı %43.8'di (nargile için 16 kişide). Fagerström testi ile 99 (%47.1) kişi ileri derece nikotin bağımlılığına sahip bulundu. Yaş arttıkça nikotin bağımlılığı düzeyi artmaktaydı ($p \leq 0.05$). Lise ve üzeri öğrenim düzeyinde ortaokul ve altı öğrenim düzeyine göre nikotin bağımlılık düzeyi daha düşüktü ($p \leq 0.05$). Katılımcıların tütün ürünleri konusundaki bilgi düzeyleri yetersizdir. Tütün ürünlerine başlanmasının engellenmesi öncelikli koruma önlemi olmakla birlikte, sigarayı bırakma polikliniklerinin hizmetlerinin etkinleştirilmesi de tütün ile mücadelede etkili olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Sigara, sigara dışı tütün ürünü, sigara bırakma.

SMOKING and OTHER TOBACCO USE CHARACTERISTICS and NICOTINE DEPENDENCE STATUS of THOSE WHO APPLIED to SMOKING CESSATION POLYCLINICS in İZMİR

The aim of this study was to evaluate smoking and other tobacco use characteristics and nicotine addiction among applicants in smoking cessation polyclinics in Izmir. The universe of this cross-sectional study consists of who applied to Karşıyaka and Konak Smoking Cessation Clinics in Izmir between January and March 2018. The study group was created with 210 participants. In this study, "Smoking Assessment Questionnaire" and "Non-Smoking Tobacco Product Evaluation Questionnaire" were used. Nicotine dependence was assessed by the Fagerstrom Nicotine Dependence Test. Statistical analyzes were performed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 22.0. Chi square test and student t test were used for statistical analysis. The average age of starting smoke was 18.62±5.47 year. The frequency of those who attempted to quit smoking before applying to the smoking cessation clinic was 55.7%. The frequency of using non-smoking products is 21.9% (n: 46) and the most frequently used product is electronic cigarette (16.7%). 43.5% of the 46 people using non-smoking tobacco products started to quit smoking and 21.7% thought it was less harmful than smoking. For electronic cigarettes; 51.4% think they are less harmful than cigarettes (among 35 people using electronic cigarettes), and 43.8% think they are higher harmful than cigarettes for water pipe (16 people using hookah). With Fagerstrom test, 99 (47.1%) subjects were found to have severe degree of nicotine dependence. As age increased, nicotine addiction level increased ($p \leq 0.05$). The level of nicotine dependence was lower in collage and upper education level than secondary and lower education level ($p \leq 0.05$). Participants' knowledge levels on tobacco products are insufficient. Preventing the initiation of tobacco products is a priority protection measure, while enabling the services of the quit smoking outpatient clinics will be effective in fighting tobacco.

Keywords: Cigarette, non-cigarette tobacco product, cessation.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Prof. Dr. Mustafa Tözün

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. İzmir, Türkiye.

e-posta / e-mail: mtzn76@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 28.05.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 04.12.2019

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Kanık MK, Tözün M. İzmir'de Sigarayı Bırakma Polikliniklerine Başvuranların Sigara ve Diğer Tütün Ürünleri Kullanım Özellikleri ve Nikotin Bağımlılık Durumları ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):84-95.

Giriş

Sigara ve tütün ürünleri önlenemez hastalıklar ve ölümlerin en önemli nedenlerinden biridir. Dünya’da yaklaşık bir milyar sigara içicisi olduğu tahmin edilmekte ve her yıl yaklaşık altı milyon insan tütün, tütün ürünleri ve pasif sigara içiciliği nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu sayının 2030 yılında sekiz milyona yükseleceği, bu kaybın %80’inin gelişmekte olan ülkelerde olacağı tahmin edilmektedir (1,2). Günümüzde, Türkiye’de yetişkin nüfusun %26.5’i sigara içmektedir (3).

Sigara dumanının solunması ile nikotin pulmoner venöz dolaşım yoluyla absorbe edilir. Nikotik kolinerjik reseptörlere bağlanır ve ödüllendirici psikoaktif etkiler yaratan birtakım nörotransmitterlerin salınmasını tetikler. Gebelikte sigara kullanımı, bebeklerin beyin ve organ gelişimini kötü etkilemekte, düşüklere, ani bebek ölümlerine, düşük doğum ağırlığına, konjenital malformasyonlara neden olmaktadır (4,5).

Sigaranın kişilere ve ülkelere olan ekonomik yükü de önemlidir. 2010’daki bir rapora göre Türkiye’de sigara satın almak için her yıl ortalama 20 milyar ABD doları harcanmaktadır, bu miktar Sağlık Bakanlığı bütçesinin yaklaşık 4 katıdır (6).

Sigara nedeniyle gelişen hastalıkların oluşması ve ölüm riski, sigara bırakanlarda anlamlı olarak azalmaktadır (7). Sigaraya bağlı morbidite ve mortalite artışı Nisan 2004 tarihinde Türkiye’nin de dâhil olduğu 177 ülke tarafından onaylanan ve tütünle mücadelede ilk uluslararası anlaşma olan

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesinin (TKÇS) imzalanmasına yol açmıştır (8). Ülkemizde TKÇS’nin onaylanmasını takiben yapılacak çalışmaların planlanması ve tütün salgınının kontrol altına alınabilmesi amacıyla Sağlık Bakanlığı’nın önderliğinde 2006–2010 yıllarını kapsayacak şekilde bir “Ulusal Tütün Kontrol Programı” hazırlanmıştır. Ulusal Tütün Kontrol Programı Eylem Planı 2015-2018 günümüz ihtiyaç ve şartlarına göre güncellendi. Dumansız ortamlar yaratılmasını teşvik etmek ve sigarayı bırakma projelerinin uygulanması da TKÇS’nin hayata geçirilmesi için önerilen stratejiler arasında yer almaktadır (9).

Sigara içimi ya da bağımlılığı DSÖ’nün sınıflandırmasında (ICD 9-10) bir hastalık olarak tanımlanmıştır. Bu nedenle sigara bağımlılığının tedavisi hekimin görevi olarak kabul edilmektedir. Sigara bırakma poliklinikleri sigaranın bırakılması ve danışmanlık hizmetlerinin sunumu açısından kilit noktada yer almaktadırlar (10).

Nargile ve elektronik sigara gibi tütün benzeri ürünler ülkemizde son yıllarda giderek yaygınlaşmakta ve tütün endüstrisinin yeni stratejisi olmaktadır. E-sigaralar etkililik ve güvenlilikleri ile ilgili verilerin yetersiz olmasına ve yasal olmamalarına rağmen doğrudan veya internet üzerinden pazarlanmaktadır (11).

Bu çalışmanın amacı sigara ve diğer tütün ürünleri kullanım özellikleri ve nikotin bağımlılık durumlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma kesitsel tipte bir araştırma olup İzmir İli Karşıyaka ve Konak Sigara Bırakma polikliniklerinde Ocak-Mart 2018 tarihlerinde yapıldı.

Çalışmanın evreni İzmir İli Karşıyaka ve Konak Sigara Bırakma polikliniklerinden hizmet alan hastalardı. Örneklem büyüklüğü belirlemek için priori

güç analizi *G*Power* 3.1 programı kullanılmıştır. Sigara dışı ürün kullanım yüzdesi %15, etki büyüklüğü 0,10, tip 1 hata 0,05 ve %95 istatistiksel güçte 207 kişi örneklemedeki birim sayısı olarak hesaplanmıştır. Çalışma periyodunda Karşıyaka ve Konak Sigara Bırakma polikliniklerine ilk başvuru ve kontrol

hastaları içinden çalışmaya katılmayı kabul eden hastalar çalışmaya dâhil edildi. Çalışma grubu 210 katılımcı ile oluşturuldu. Karşıyaka Sigara Bırakma polikliniğinden 105 (%50.0), Konak'dan 105 (%50.0) kişi katıldı. Çalışmanın ilk davette zaman sıkıntısı nedeniyle reddedenlere, çalışma periyodu içerisinde uygun bir güne randevu verildi. Görüşme sağlandı. Böylece çalışma periyodunda Sigara Bırakma Polikliniklerine başvuranlar içerisinde çalışmayı reddeden kişi olmadı. Karşıyaka ve Konak Sigara Bırakma polikliniğinden katılanların cinsiyete ve yaşa göre dağılımları arasında anlamlı bir fark bulunamadı (Sırasıyla; X^2 : 0.078; p: 0.780 ve X^2 : 0.778; p: 0.941).

Çalışmada kullanılmak üzere literatüre uygun bir anket form geliştirildi. Anketin birinci kısmında kişinin sosyodemografik özellikleri, kronik hastalık, engellilik durumu, sportif faaliyetlere katılım durumu, çay ve kahve kullanımına yönelik sorular soruldu. Anketin ikinci kısmı Sigara Kullanma Alışkanlığı Değerlendirme Anketi olarak tasarlandı. Sigaraya başlama yaşı, sigara kullanım süresi, sigara kullanım sıklığı ve ortalama sigara içme sayısı, sigarayı geçmişte bıraktıysa bırakma zamanı soruldu (10,12,13).

Anketin son kısmını ise "Sigara Dışı Tütün Ürünleri Kullanma Alışkanlığı Değerlendirme Anketi" oluşturmaktaydı. Sigara dışı tütün ürünü kullanma alışkanlığı sorusuna "Evet" cevabını verenlere hangi tütün ürünü kullandığı soruldu. Sigara dışı tütün ürünü kullanım nedeni sorgulandı. "Sigara dışı tütün ürünlerine sigaranın yerine ikame olarak mı başladınız?" sorusu yöneltildi. Bu soruya "Evet" yanıtını verenlere bu görüşünüzü hâlâ devam ettirip ettirmediği soruldu. Katılımcılardan sigara ve diğer tütün ürünlerinin zararlarını karşılaştırması istendi. Cevaplar üçlü Likert ölçeği ile oluşturuldu. Son soru

kapalı alanlarda e-sigara içilebilirliği hakkında oluşturuldu (14-16). Sigara dışı tütün ürünlerini kullananlara bunların sigaraya göre sağlığa zararları, her bir ürün için o ürünü kullananlara soruldu.

Sigara içtiğini ifade edenlere Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi uygulandı. Ölçek ilk kez 1978 yılında Fagerström tarafından önerildi ve 1991'de Heatherton ve arkadaşları tarafından yeniden ele alınarak ortaya çıktı (17). Altı sorudan oluşmakta olan Ölçekte, her cevabın 0-3 arası puanı vardı. Toplam puan 0 ila 10 arasında değişmekteydi. Sigaraya bağımlılık arttıkça ölçekten alınan puan da artmaktaydı. Düşük Derece 0-3, Orta Derece 4-6 ve 7-10 puan İleri Derece Nikotin Bağımlılığını göstermekteydi. Ölçeğin Türkiye'de güvenilirlik çalışması yapılmıştır (18).

Veriler kişilerden onay alındıktan sonra yüz yüze anket görüşmesi yöntemiyle toplandı.

Çalışmanın yapılabilmesi için, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 04.10.2017 tarihli ve 221 sayılı karar numarası ile çalışmanın etik kurul onayı alındı. Ayrıca, 21.12.2017 tarihinde 59403238 sayılı başvuru ve 2018/2 karar no ile İzmir İl Sağlık Müdürlüğü Araştırma İzinleri Değerlendirme Komisyonu'ndan izin alındı. Bu çalışma bir tez çalışmasından üretildi.

İstatistiksel analizler, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versiyon 22.0 ile yapıldı. Sayısal değişkenlere ait verilerin normal dağılımı Shapiro Wilk normallik testi ve Q-Q grafikleri ile değerlendirildi. Varyansların homojenliği Levene testi ile değerlendirildi. İstatistiksel analizler için ki kare testi ve student t testi kullanıldı. p \leq 0.05 değeri istatistiksel anlamlılık için kabul edildi.

Bulgular

Çalışma grubunu oluşturan katılımcıların %58.1'i (n: 122) erkek, %71.0'ı (n: 149) 30-59 yaş grubunda idi.

Çalışma grubunun sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de sunuldu.

Tablo 1: Çalışma grubunun sosyodemografik özellikleri.

Özellikler (n: 210)	n	%
Cinsiyet		
Erkek	122	58.1
Kadın	88	41.9
Yaş grubu (yıl)		
18-29	36	17.1
30-59	149	71.0
60 ve üzeri	25	11.9
Medeni Durum		
Evli	141	67.1
Evli değil (Bekâr, dul, boşanmış)	69	32.9
Öğrenim düzeyi		
Ortaokul ve altı	44	21.0
Lise ve üzeri	166	79.0
Çalışma durumu		
Herhangi bir işi var	133	63.3
İşsiz, emekli, ev hanımı	77	36.7
Sosyal güvence		
Var	198	94.3
Yok	12	5.7
Algılanan aylık gelir düzeyi		
Çok iyi + İyi	83	39.5
Orta	88	41.9
Kötü + Çok kötü	39	18.6
Kronik hastalık		
Var	61	29.0
Yok	149	71.0
Engellilik		
Var	3	1.4
Yok	207	98.6
Sportif faaliyetler		
Düzenli yapıyor	27	12.9
Düzensiz yapıyor	59	28.1
Yapmıyor	124	59.0
Çay alışkanlığı		
Var	204	97.1
Yok	6	2.9
Kahve alışkanlığı		
Var	205	97.6
Yok	5	2.4

Çalışma grubunda ortalama sigaraya başlama yaşı 18.62 ± 5.47 yıl olarak saptandı. Erkeklerde ortalama sigara başlama yaşı (17.30 ± 3.82) kadınlara göre (20.44 ± 6.77) daha düşüktü ($p < 0.05$). Ortalama sigara

kullanma süresi 23.46 ± 12.02 yıldır. Sigara kullanma sıklığı 24.03 ± 12.05 adet/gün olarak bulundu. Katılımcıların %30.5'i (n: 64) 15 yaşından önce, %61.8'i (n: 130) 18 yaşından önce sigaraya başladığı saptandı.

Sigarayı daha önce bırakmayı deneyenler 117 (%55.7) kişiydi. Bunların %95.7'si (n: 112) kendi kendine sigarayı bırakmayı denemişlerdi.

Çalışma grubunun sigara kullanma alışkanlığı ile ilgili özellikleri Tablo 2'de sunuldu.

Tablo 2: Çalışma grubunun sigara kullanma alışkanlığı ile ilgili özellikleri.

Özellikler (N: 210)	Erkek	Kadın	Toplam	İstatistiksel* analiz
Sigaraya başlama yaşı (yıl) ($\bar{X} \pm SD$)	17.30 \pm 3.82	20.44 \pm 6.77	18.62 \pm 5.47	t: -3.923; p<0.001
Sigara kullanma süresi (yıl) ($\bar{X} \pm SD$)	22.19 \pm 12.16	25.21 \pm 11.68	23.46 \pm 12.02	t: -1.816; p: 0.710
Sigara kullanma sıklığı (adet / gün)	24.66 \pm 11.28	23.15 \pm 13.08	24.03 \pm 12.05	t: 0.879; p: 0.381
Sigarayı daha önce bırakmayı deneyenler ne kadar zaman önce bıraktı? (ay) (n: 117) ($\bar{X} \pm SD$)			47.90 \pm 42.73 (min: 1; max: 216)	
Sigarayı bırakmayı deneyenlerde kullanılan yöntemler** (n: 117), (n, %)				
İlaç tedavisi	36	30.8		
Sigara Bırakma Polikliniğine Gitme	22	18.8		
Kendi kendine	112	95.7		

*Erkek ve kadın arasında istatistiksel analiz yapıldı.

**Birden fazla yöntem kullananlar olduğu için toplam yüzde %100'ü aşmaktadır.

Elektronik sigara 35 (%16.7), nargile 16 (%7.6), sarma tütün 12 (%5.7) kişi tarafından kullanılıyordu.

Herhangi bir sigara dışı tütün ürünü kullanan 46 (%21.9) kişide, sigara dışı tütün ürünlerine başlama nedenleri içinde en sık rastlanan üç neden sırasıyla şöyleydi: Sigarayı bırakmak için (n: 20, %43.5), sigaradan daha az zararlı olduğunu düşündüğünden (n: 10, %21.7) ve merak nedeniyle (n: 5, %10.9). Sigara dışı tütün ürünlerine sigaranın yerine ikame olarak başladığını bildirenlerin sayısı 23 (%50.0) idi. Bu 23 kişinin sadece 3'ü (%13.0) Sigarayı Bırakma

Polikliniği hizmeti aldıktan sonra da sigara dışı tütün ürünlerinin sigara yerine ikame edildiği fikrine sahipti.

Elektronik sigara için; sigaradan daha az zararlı olduğunu düşünenler %51.4 idi. Nargile için sigaradan daha çok zararlı olduğunu düşünenler %43.8 idi. Sarma tütünün ise sigaraya benzer zararlı olduğunu düşünenler %58.3 sıklıkta idiler.

Sigara dışı tütün ürünlerinin sigaraya göre sağlığa zararları üzerine bu ürünleri kullananların verdikleri cevapların dağılımı Tablo 3'de sunuldu.

Tablo 3: Sigara dışı tütün ürünlerinin sigaraya göre sağlığa zararları üzerine bu ürünleri kullananların verdikleri cevapların dağılımı.

Sigara dışı tütün ürünlerinin sigaraya göre sağlığa zararları üzerine verilen cevaplar	n	%
Elektronik sigara (N: 35)		
Daha az zararlı	18	51.4
Benzer	13	37.2
Daha çok zararlı	4	11.4
Nargile (N: 16)		
Daha az zararlı	4	25.0
Benzer	5	31.2
Daha çok zararlı	7	43.8

Sarma Tütün (N: 12)

Daha az zararlı	0	0.0
Benzer	7	58.3
Daha çok zararlı	5	41.7

*Çalışma grubunda; püro, pipo, maraş otu gibi diğer sigara dışı tütün ürünlerini kullanan yoktur.

“Sigara içme yasağı olan yerlerde sizce elektronik sigara içilebilir mi?” sorusuna cevap veren 35 kişiden 24’ü (%68.6) “Evet, içilebilir” cevabını verdi.

Çalışma grubunda Fagerström testi ile nikotin bağımlılığı değerlendirilmiş olup, 30 (%14.3) düşük derece, 81 (%38.6) orta derece ve 99 (%47.1) kişi ileri derece nikotin bağımlılığına sahip bulundu.

Yaş arttıkça nikotin bağımlılığı düzeyi artmaktaydı ($p \leq 0.05$). Lise ve üzeri öğrenim düzeyinde ortaokul ve altı öğrenim düzeyine göre nikotin bağımlılık düzeyi daha düşüktü ($p < 0.05$). Kahve alışkanlığı olanlarda nikotin bağımlılığı düzeyi daha yüksek bulundu ($p \leq 0.05$).

Çalışma grubunun sosyodemografik özelliklerinin nikotin bağımlılığına göre dağılımı Tablo 4’de sunuldu.

Sigarayı daha önce bırakmayı deneyen 117 kişide nikotin bağımlılığı düzeyinin cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, çalışma durumu, sosyal güvence, aylık gelir, sportif faaliyet, çay ve kahve alışkanlıklarıyla ilişkisi olmadığı görüldü (her biri için $p > 0.05$). Ancak kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre ileri derece nikotin bağımlılığının daha yüksek sıklıkta olduğu bulundu (sırasıyla; %63.9, %42, $p \leq 0.05$).

Tablo 4: Çalışma grubunun sosyodemografik özelliklerinin nikotin bağımlılığına göre dağılımı.

Özellikler (N: 210)	Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi'ne göre Nikotin Bağımlılığı			İstatistiksel analiz χ^2 ; p
	Düşük derece n (%)	Orta derece n (%)	İleri derece n (%)	
Cinsiyet				
Erkek	19 (15.6)	46 (37.7)	57 (46.6)	0.406; 0.816
Kadın	11 (12.5)	35 (39.8)	42 (47.7)	
Yaş grubu (yıl)				
18-29	12 (33.3)	13 (36.1)	11 (30.6) ^a	14.005; 0.007
30-59	16 (10.7)	59 (39.6)	74 (49.7) ^b	
60 ve üzeri	2 (8.0)	9 (36.0)	14 (56.0) ^c	
^{a, b, c:} İleri ki kare analizine göre İleri derece Nikotin bağımlılığı sıklığı üç yaş grubunda da farklılık göstermektedir.				
Medeni Durum				
Evli	18 (12.8)	52 (36.9)	71 (50.4)	1.951; 0.377
Evli değil (Bekâr, dul, boşanmış)	12 (17.4)	29 (42.0)	28 (40.6)	
Öğrenim düzeyi				
Ortaokul ve altı	6 (13.6)	8 (18.2)	30 (68.2)	11.242; 0.004
Lise ve üzeri	24 (14.5)	73 (44.0)	69 (41.6)	
Çalışma durumu				
Herhangi bir iş var	19 (14.3)	54 (40.6)	60 (45.1)	0.705; 0.703
İşsiz, emekli, ev hanımı	11 (14.3)	27 (35.1)	39 (50.6)	
Sosyal güvence				
Var	29 (14.6)	78 (39.4)	91 (46.0)	Fisher's Exact test: $p > 0.05$
Yok	1 (8.3)	3 (25.0)	8 (66.7)	

Algılanan aylık gelir düzeyi				
Çok iyi + İyi	13 (15.7)	36 (43.4)	34 (41.0)	5.780; 0.216
Orta	11 (12.5)	36 (40.9)	41 (46.6)	
Kötü + Çok kötü	6 (15.4)	9 (23.1)	24 (61.5)	
Kronik hastalık				
Var	11 (18.0)	16 (26.2)	34 (55.7)	5.587; 0.061
Yok	19 (12.8)	65 (43.6)	65 (43.6)	
Sportif faaliyetler				
Düzenli, yapıyor	7 (25.9)	10 (37.0)	10 (37.0)	6.315; 0.177
Düzensiz, yapıyor	11 (18.6)	22 (37.3)	26 (44.1)	
Yapmıyor	12 (9.7)	49 (39.5)	63 (50.8)	
Çay alışkanlığı				
Var	29 (14.2)	80 (39.2)	95 (46.6)	Fisher's Exact test: p>0.05
Yok	1 (16.7)	1 (16.7)	4 (66.7)	
Kahve alışkanlığı				
Var	27 (13.2)	80 (39.0)	98 (47.6)	Fisher's Exact test: p: 0.030
Yok	3 (60.0)	1 (20.0)	1 (20.0)	

Tartışma

Ülkemizde erişkin nüfusun ¼'ünden fazlasının tütün ve tütün ürünlerini kullandığını, bu oranın belirtildiğinin aksine azalmadığını görmekteyiz. Dolayısıyla tütün ve tütün ürünleri kullanımına bağlı başta akciğer kanseri olmak üzere birçok kanserin ve sakatlığa neden olan kardiyovasküler sorunlar gibi birçok sorunun gittikçe arttığı görülmektedir. Akciğer kanseri açısından baktığımızda sigara içen her on hastanın biri akciğer kanseri olmakta, akciğer kanserli hastaların ancak %15-20'si yaşam süresini uzatan küratif tedavi için uygun bulunmakta, kalan hastaların çoğu ilk bir yıl içinde kaybedilmektedir. Tanı ve tedavi aşamasındaki çabalar ve alınan sonuca bakıldığında hastalığın topluma ciddi bir yükü olduğu söylenebilir. Yani tütün ve tütün ürünleri kullanımı hem hastalık öncesi dönemde hem de hastalık oluştuktan sonra kişiye ve topluma maddi ve manevi ciddi yükler getirmektedir. Bu nedenle tütün ve tütün ürünleriyle yapılan mücadele kapsamında Sigara Bırakma Poliklinikleri'nin etkin çalıştırılması önemli bir sağlık politikasıdır.

Çalışmamızda erkeklerin sigara bırakma polikliniğine kadınlardan daha fazla başvuru yaptığı görülmüştür. Yapılan birçok araştırmada da erkeklerin

sigara bırakma polikliniğine daha fazla başvuru yaptığı gözlenmiştir (19,20). Çalışmamızda erkeklerin daha fazla başvuru yapmasının nedeni, ülkemizde erkekler arasında sigara içme prevalansının daha yüksek olmasına bağlanabilir. Erkeklerin sigara bırakma polikliniklerine başvuru imkân ve farkındalığına daha fazla sahip olmaları da bu sonuç üzerinde etkili olabilir.

Sigara bırakma polikliniğine başvuran kişilerin yaş ortalaması 42.5'dir. Türkiye'de yapılan diğer çalışmalarda da sigara bırakma polikliniğine başvuranların kırk yaş üstünde orta yaşlı kişiler olduğu görülmektedir (10,21).

Kişilerin genellikle adölesan çağı ve genç yetişkin iken sigaraya başlamakta ve genellikle bırakmaya meyilli olmadıkları gözlenmektedir. Araştırmamızda sigara bırakma polikliniğine en fazla başvuran yaş grubu 30-59 (%71.0) olarak bulunmuştur.

Çalışmamızda kadınların yaş ortalaması daha yüksektir (p<0.001). Kadınların daha ileri yaşlarda sigara bırakma nedeni kilo almaktan kaçınmaları ve erkeklere göre daha zor sigara bırakmaları olabilir.

Öğrenim düzeyi yükseldikçe sigaranın zararlarına yönelik farkındalığın ve sigara bırakma eğiliminin

artması beklenebilir. Çalışmamızda lise ve üzeri öğrenim görenlerin oranı (%79.0) yüksek bulundu. Yurt içi ve yurt dışından benzer sonuçlar bildirilmektedir (10,22).

Çalışma grubunda ortalama sigaraya başlama yaşı 18.62 ± 5.47 yıl olarak saptandı. Erkeklerde ortalama sigara başlama yaşı (17.30 ± 3.82) kadınlara göre (20.44 ± 6.77) daha düşüktü ($p < 0.05$). Katılımcıların %30.5'i (n: 64) 15 yaşından önce, %61.8'i (n: 130) 18 yaşından önce sigaraya başlamıştı. En düşük sigara başlama yaşı 8'di. Türkiye'de 2012 yılında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'na göre erkeklerin %61.8'inin, kadınların ise %49'unun sigara içmeye 18 yaşından önce başladığı bildirilmiştir (14). Vatan ve arkadaşlarının (23) tıp öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada sigaraya başlama yaşı ortalama 17.6 ± 2.8 'di. En düşük sigara içmeye başlama yaşı 7 olarak bildirilmiştir. Kız öğrencilerde sigara içmeye başlama ortalama yaşı 18.9 ± 2.4 , erkek öğrencilerde 17.2 ± 2.8 bildirilmiştir. Filippidis ve arkadaşlarının (24) 27 Avrupa ülkesinde yaptıkları çalışmada, sigaraya başlama ortalama yaşı 16.6'dır. Bu sonuçlar sigaraya başlama yaşının oldukça düşük olması yönünden çalışmamızın sonuçlarıyla benzerdir.

Çalışmamızda, sigarayı daha önce herhangi bir yöntem veya yöntemlerle bırakmayı deneyenler 117 (%55.7) kişi ve son denemeden itibaren geçen süre 47.90 ± 42.73 aydı. Bunların hemen hemen tamamı (%95.7) kendi kendine, üçte birine yakını (%30.8) ilaç tedavisi ve %18.8'i ise sigara bırakma polikliniğine başvurarak sigarayı bırakmayı denemişlerdi. Daha önceki sigara bırakma girişimlerinde sigara bırakma polikliniğine başvurunun yaklaşık beşte bir olması, öncelikle ilk denemelerde bağımlılığın daha düşük seviyede olmasına ve sigara bırakma poliklinikleri hizmetlerinin yeterince bilinmemesine bağlanabilir. Literatür tarandığında çeşitli çalışmalarda (25-27) son bir yıl içinde sigarayı bırakmayı deneyenlerin sıklığı %42-%81 arasında bildirilmiştir. Bu çalışma sonuçlarının

bizim çalışma sonucumuzla uyumlu oldukları söylenebilir.

Çalışma grubunda, elektronik sigara 35 (%16.7) kişi tarafından kullanılıyordu. Elektronik sigara kullanım sıklığı hakkında literatürü taradığımızda Türkiye'de yapılmış bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Farsalinos ve arkadaşlarının (28) 28 Avrupa ülkesinde yaptıkları çalışmada halen sigara içenler arasında elektronik sigara kullanımı %10.8 bulunmuştur. Elektronik sigara kullanım sıklığı açısından çalışma sonucumuz, Avrupa'da yapılan çalışmaya göre yüksektir, denilebilir. Yaklaşık %80'inin lise ve üzeri eğitim derecesine sahip, yine yaklaşık %80'inin orta ve üzeri gelir düzeyinde olan bu grubun sigara dışı tütün ürünleri konusundaki bilgi düzeyi göz önüne alındığında, elektronik sigara kullanımının yüksek bulunması bilgi eksikliğine değil, alışkanlıklardan vazgeçmemeye bağlanabilir. Kişiler elektronik sigaranın, sigara ve diğer tütün ürünlerinin sağlığa zararları karşısında bir "ikame" olacağına inanmakta veya inandırılmaktadırlar. Tütün endüstrisinin bu yönde yapmış olduğu çalışmalar ve oluşturduğu baskının sonuçları bu çalışma sonuçlarına da yansımıştır, diyebiliriz.

Türkiye'de, Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'nın 2012 yılı Raporu'nda sigara dışında çeşitli tütün ürünlerinin kullanım sıklığı; nargile kullanımı için %0.8, sarma sigara kullanımı için %2.6 ve diğer tütün ürünleri kullanımı için %0.4 olarak bildirilmiştir (14). Bizim çalışmamızda nargile ve sarma tütün sıklıklarının Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'nın sonuçlarından daha yüksek olması çalışma grubunun genel popülasyondan değil, Sigarayı Bırakma Polikliniğine başvuran kişilerden oluşmasına bağlanabilir.

Çalışmamızda, sigara dışı tütün ürünlerine en sık başlama nedenleri "Sigarayı bırakmak için, sigaradan daha az zararlı olduğundan ve merak" olarak saptandı. Sigara dışı tütün ürünleri kullananlar; Elektronik sigaranın sigaradan daha az zararlı olduğunu,

nargilenin sigaradan daha çok zararlı olduğunu ve sarma tütünün ise sigaraya benzer zararlı olduğunu daha yüksek sıklıkta bildirmişlerdir. “Sigara içme yasağı olan yerlerde sizce elektronik sigara içilebilir mi?” sorusuna %68.6 sıklıkla “Evet, içilebilir” cevabı alındı. Vickerman ve arkadaşlarının (29) çalışmasında elektronik sigaraya başlama nedeni olarak katılımcılar diğer tütün ürünlerini bırakma (%51.3), diğer tütün ürünlerinin yerine (%15.2), merak/denemek için (%9.9), diğer tütün ürünlerinin zararını azaltmak (%7), davranışsal ikame (%6.2), tütünün kapalı alanda yasak olması (%5.2), aşerme, stres ve sinirlilikle baş etme (%5.1) ve daha az zararlı olduğu için (%4.5) cevaplarını vermişlerdi. Pepper ve arkadaşları (30) elektronik sigaraya başlama ve bırakma nedenlerini, merak (%53), bir arkadaş veya aile üyesi, bir elektronik sigara kullandı, verdi veya teklif etti (%34), sigarayı bırakmak ya da kesmek (%30), sigaranın normal sigaralardan daha az zararlı olduğunu düşünmek (%29), sigaranın yasak olduğu yerlerde kullanılabilmesi (%26) ya da diğer tütün ürünlerine göre daha az zararlı olması (%23) olarak rapor etmiştir. Aynı çalışmada elektronik sigaraya başlayanların %65’i daha sonra kullanmayı bırakmışlardı. Elektronik sigarayı bırakmanın en sık sebebi denemek için (%49), sigara gibi hissettirmedeği (%15), sigara gibi tat alamadığı (%14), elektronik sigara pahalı olduğu (%13) için elektronik sigarayı bırakmışlardı. Katılımcıların %11’i aşermelere ya da sigara bırakmaya etkisi olmadığı (%11) ve %12’si neden bıraktıklarını bilmedikleri için bırakmıştı. Sadece %3’ü sigarayı bıraktığı için bıraktığını bildirmiştir. Subaşı ve arkadaşlarının (31) çalışmasında kişilerin nargileye başlama nedenleri incelenmiş; katılımcıların %60.4’ü merak etmelerini, %34.1’i arkadaş etkisini, %1.8’i ise sigara yerine nargile içme durumunu, nargileye başlamalarında rol oynayan faktör olarak belirtmişlerdir. Nargileye başlama konusunda etkili olan diğer faktörler arasında özenti, hoşça gitme, stres, iş

ortamı, hobi, sosyal ortam, nargilenin aromasının hoşça gitmesi gibi nedenler olarak bulunmuştur. Türkiye dışında yapılan çalışmalara baktığımızda; Braun ve arkadaşlarının (32) lise öğrencileri arasında nargile kullanımı çalışmasında nargileye başlamak için ilk üç neden sosyalleşme (%29), akran etkisi (%27), rahatlama (%25) olarak bildirilmiştir. Katılımcıların %88’i zararlı olduğunu bildiğini, %98’i ise istediği zaman bırakabileceğini belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda bizim çalışmamızın sonucuna benzer olarak elektronik sigara kullanmaya başlayan kişilerin daha çok; merak etmeleri, sigarayı bırakmak için ve sigaradan daha az zararlı olduğunu düşündükleri için sigaraya başladığını görüyoruz. Henüz, elektronik sigaranın sigara bırakma ve zararları konusunda yeterli çalışma olmayıp sigarayı bırakmak isteyenlerin doğru danışmanlık ve destek alması önemlidir. Nargileye başlama sebebi olarak daha çok; merak, sosyalleşme ve akran etkisini görmekteyiz. Sarma tütünün ise daha çok artan vergilerden dolayı sigaradan daha ucuz olduğu için tercih edildiği söylenebilir. Genel olarak, sigara dışı tütün ürünlerine başlama nedenleri ve bu ürünlerin sigaraya göre zararları hakkında alınan cevaplar açısından bizim çalışma sonuçlarımız ile literatürün uyumlu olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışma grubunda Fagerström testi ile nikotin bağımlılığı değerlendirilmiş olup 30 (%14.3) düşük derece, 81 (%38.6) orta derece ve 99 (%47.1) kişi ileri derece nikotin bağımlılığına sahipti. *Velioğlu* ve arkadaşlarının (10) yaptığı çalışmada sigara bırakma polikliniğine başvuran hastaların Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi skor dağılımına bakıldığında; %9.2 çok düşük, %22.4 düşük, %16.4 orta, %31.3 yüksek, %20.7 çok yüksek bulunduğu görülmektedir. Çelepkolu ve arkadaşlarının (33) yaptığı çalışmada katılımcıların nikotin bağımlılık skorları düşük; %22.5, orta; %17.6, yüksek; %45.8 ve çok yüksek; %14.1 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda diğer çalışmalara göre orta derece bağımlılık

sıklığı biraz daha yüksek, yüksek derece bağımlılık ise biraz daha düşük bulunmuştur. Ancak bizim çalışmamız ve diğer çalışmaların, sigara bırakma polikliniğine başvurma ihtiyacı duyan kişilerin yaklaşık yarısında, yüksek düzeyde nikotin bağımlılığı görüldüğünü bildirmesi, sağlık hizmeti planlaması açısından ilgi çekicidir.

Kadınların ortalama içtiği sigara miktarının erkeklere göre daha düşük olmasına bağlı olarak, nikotin bağımlık düzeyinin de daha düşük olması beklenebilir. Literatürde erkeklerin kadınlardan daha yüksek nikotin bağımlılığına sahip olduğu görülmektedir (34,35). Ancak çalışmamızda, erkek ve kadınlar arasında nikotin bağımlılığı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Okutan ve arkadaşlarının (36) çalışmasında, bizim çalışmamıza benzer olarak, erkek ve kadın arasında nikotin bağımlılığı yönünden fark bildirilmemiştir. Farklı sonuçlar, çalışma gruplarının farklı özelliklerinden kaynaklanıyor olabilir.

Sigara içme, genellikle adölesan çağlarda ve az miktarda sigara ile başlamaktadır. Tolerans geliştikçe içilen sigara miktarının ve bağımlılık düzeyinin arttığı bildirilmektedir (10). Bu çalışmada da yaş arttıkça nikotin bağımlılığı skorunun arttığı gözlenmiştir ($p<0.05$).

Bu çalışmada, düşük öğrenim düzeyine sahip olmak ile yüksek nikotin bağımlılığı arasında ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Brathwaite ve arkadaşlarının (37) ve Courtney-Long ve arkadaşlarının (38) yaptığı çalışmalarda öğrenim düzeyi ile nikotin bağımlılığı arasında güçlü, negatif yönde ilişki bildirmişlerdir.

Bu çalışmada, kahve içme alışkanlığı ile nikotin bağımlılığı düzeyi arasında ilişki saptandı. Kahve içme alışkanlığı olanlarda nikotin bağımlılığı

Sonuç

Bu çalışmadan elde edilen başlıca sonuçlar şöyle özetlenebilir: Sigara dışı tütün ürünü kullanan 46 kişide, sigara dışı tütün ürünlerine başlama nedenleri içinde en sık rastlanan üç neden sırasıyla

şiddeti daha yüksekti ($p<0.05$). Marshall ve arkadaşlarının (39) yaptığı çalışmada da kahve ve sigara içiminin ilişkili olduğu gösterilmiştir. Sigara tiryakileri sigara ile birlikte genellikle kahve de içmektedir. Kahve ile nikotin bağımlılığı arasında gösterilen ilişkinin birlikte kullanmaya bağlı olduğu düşünülebilir.

Çalışma grubunda nikotin bağımlılığı düzeyi ile herhangi bir kronik hastalık olma durumu arasında bir ilişki bulunamazken, sigarayı daha önce bırakmayı deneyen 117 kişi içerisinde, kronik hastalığı olanlarda olmayanlara göre ileri derece nikotin bağımlılığının daha yüksek sıklıkta olduğu bulundu ($p\leq 0.05$). Bu sonuç nikotin bağımlılığına bağlı olarak kronik hastalıkların oluşması ve kronik hastalıkların yarattığı sağlık sorunları nedeniyle bu kişilerin sigarayı bırakmayı denemiş olabileceklerini düşündürdü.

Güçlü yönler ve Kısıtlılıklar:

Güçlü yönler; Elektronik sigara kullanımı hakkında ülkemizde yapılan yayınlar kısıtlıdır ve çok yenidir. Araştırmamız bu konuda literatüre katkıda bulunarak bu konuda yapılacak yayınlar için yol gösterici olacaktır. *Kısıtlılıklar;* bu çalışma kesitsel bir çalışma olması nedeni ile sonuçları topluma genellenemez ve neden-sonuç ilişkileri gösterilemez. Tütün benzeri ürünlere başlama nedenleri sosyal ve ekonomik yönden incelenebilirdi. İleride bu husus ta dikkate alınarak daha kapsamlı prospektif ve klinik çalışmalar yapılabilir. Çalışma periyodunun kısa oluşu olgu sayısının yeterince yüksek olamamasına neden olmuştur. Bu çalışma daha geniş bir katılımcı sayısı ile gerçekleştirilebilirdi.

'sigarayı bırakmak için, sigaradan daha az zararlı olduğu düşünüldüğünden ve merak' idi.

Elektronik sigara için sigaradan daha az zararlı olduğunu düşünenler çalışma grubunun yarısından çoktu.

Çalışma grubunun yarısına yakınında ileri derece nikotin bağımlılığı tespit edildi.

Toplum içinde yer etmiş, sigara dışı tütün ürünlerinin sigaradan daha az zararlı olduğu ve sigara yerine ikame edilebileceği algısının yenilmesinde, sigarayı bırakma polikliniklerinin yapacağı çalışmaların faydalı olacağı önerilir.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Global Atlas on Cardiovascular disease prevention and control [Internet]. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control, 2011. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/en/ (Available at: 21.06.2018)
2. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2008. <http://www.who.int/tobacco/mpower/2008/en/> (Available at: 21.06.2018)
3. Türkiye İstatistik Kurumu. Türkiye Sağlık Araştırması, 2014. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18854> (Erişim tarihi: 21.06.2018)
4. Benowitz N. Nicotine Addiction. *N Engl J Med.* 2010;362(24):2295–303.
5. Håkonsen L, Ernst A, Ramlau-Hansen C. Maternal cigarette smoking during pregnancy and reproductive health in children: a review of epidemiological studies. *Asian J Androl.* 2014;16(1):39.
6. Bilir N, Çakır B, Dağlı E, Ergüder T, Önder Z. Policies of tobacco control in Turkey. WHO Regional Office for Europe, 2010, s. 1-98.
7. Carter BD, Abnet CC, Feskanich D, Freedman ND, Hartge P, Lewis CE, et al. Smoking and Mortality — Beyond Established Causes. *N Engl J Med.* 2015;372(7):631–40.
8. Bilir N. Türkiye Tütün Kontrolünde Dünyanın Neresinde? Level of Tobacco Control in Turkey. *Turkish Thorac J.* 2009;(10):31–4.
9. Tuncer M. Türkiye Kanser Kontrol Planı (2013 - 2018). T. C. Sağlık Bakanlığı Kanserle Savas Dairesi Başkanlığı, 2015. http://www.iccp-portal.org/system/files/plans/Ulusal_Kanser_Kontrol_Plani_2013_2018.pdf (Erişim tarihi: 21.06.2018).
10. Veliöğlu U, Sönmez CI. Sigara bırakma polikliniğine başvuran hastaların nikotin bağımlılığının sosyo demografik özellikler ve depresyon ile ilişkisi *Dicle Tıp Derg.* 2018;45(1):35–41.
11. Kalkhoran S, Glantz SA. E-cigarettes and smoking cessation in real-world and clinical settings: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Respir Med.* 2016;4(2):116–28.
12. Demir T, Tutluoğlu B, Koç N, Bilgin L. Sigara bırakma polikliniğimizin bir yıllık izlem sonuçları. *Tüberküloz ve Toraks Derg.* 2004;52(1):63–8.
13. Callahan-Lyon P. Electronic cigarettes: Human health effects. *Tob Control.* 2014;23(SUPPL. 2):36–40.
14. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, Türkiye, 2012. http://www.halksagligiens.hacettepe.edu.tr/KYTA_TR.pdf (Erişim tarihi: 21.06.2018).
15. Bilir N. Successes and Challenges in Tobacco Control—Turkish Experience of 20 Years. *Eurasian J Pulmonol.* 2017;19(3):119–23.
16. Flouris AD, Chorti MS, Poulianiti KP, Jamurtas AZ, Kostikas K, Tzatzarakis MN, vd. Acute impact of active and passive electronic cigarette smoking on serum cotinine and lung function. *Inhal Toxicol.* 2013;25(2):91–101.
17. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict* 1991;86:1119-1127.
18. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C, Bayram NG, Uysal O, Yılmaz V. Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks.* 2004;52(2):115–21.
19. Wu PC, Hsueh KC, Mar GY, Hsueh SC, Tu MS, McRobbie H, et al. Gender Differences in Outcome of an Attempt to Stop Smoking Among Smokers Attending a Smoking Cessation Clinic in Taiwan: 3-Year Follow-Up Study. *Eval Heal Prof.* 2016;39(3):317–25.
20. Argüder E, Karalezli A, Hezer H, Kılıç H, Er M, Hasanoğlu HC, ve ark. Sigara bırakma başarısını etkileyen faktörler. *Türk Toraks Derg.* 2013;14(14):81–7.
21. Walker NJ, Van Woerden HC, Kiparoglou V, Yang Y, Robinson H, Croghan E. Gender difference and effect of pharmacotherapy:

- findings from a smoking cessation service. *BMC Public Health*. 2016;16(1):1–8.
22. Smith PH, Kasza KA, Hyland A, Fong GT, Borland R, Brady K, et al. Gender differences in medication use and cigarette smoking cessation: Results from the International Tobacco Control Four Country Survey. *Nicotine Tob Res*. 2014;17(4):463–72.
 23. Vatan İ, Ocakoğlu H İE. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Sigara İçme Durumunun Değerlendirilmesi. *TAF Prev Med Bull*. 2009;8(1):43–8.
 24. Filippidis FT, Agaku IT, Vardavas CI. The association between peer, parental influence and tobacco product features and earlier age of onset of regular smoking among adults in 27 European countries. *Eur J Public Health*. 2015;25(5):814–8.
 25. Thrasher JF, Swayampakala K, Cummings KM, Hammond D, Anshari D, Krugman DM, vd. Cigarette package inserts can promote efficacy beliefs and sustained smoking cessation attempts: A longitudinal assessment of an innovative policy in Canada. *Prev Med (Baltim)*. 2016;88:59–65.
 26. Bauermeister JA, Youatt EJ, Pingel ES, Soler JH, Johns MM. Psychosocial Obstacles to Smoking Cessation Attempts Among Young Adult Sexual Minority Women Who Smoke. *Behav Med*. 2018;44(2):123–30.
 27. Sağlam L. Investigation of the results of a smoking cessation clinic and the factors associated with success. *Turk J Med Sci*. 2012;42(3):515–22.
 28. Farsalinos KE, Poulas K, Voudris V, Huezec J Le. Electronic cigarette use in the European Union: analysis of a representative sample of 27460 Europeans from 28 countries. *Addiction*. 2016;111(11):2032–2040.
 29. Vickerman KA, Carpenter KM, Altman T, Nash CM, Zbikowski SM. Use of electronic cigarettes among state tobacco cessation quitline callers. *Nicotine Tob Res*. 2013;15(10):1787–91.
 30. Pepper JK, Ribisl KM, Emery SL, Brewer NT. Reasons for starting and stopping electronic cigarette use. *Int J Environ Res Public Health*. 2014;11(10):10345–61.
 31. Subaşı N, Bilir N, İlhan E, Avluk A, Bavlı G, Biteker M, ve ark. Nargile İçenlerin Nargile İçme Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışları. *Türk Toraks Derg*. 2005;6(2):137–43.
 32. Braun RE, Glassman T, Wohlwend J, Whewell A, Reindl DM. Hookah use among college students from a Midwest University. *J Community Health*. 2012;37(2):294–8.
 33. Çelepkolu T, Atlı A, Palancı Y, Yılmaz A, Demir S, İbiloğlu AO, ve ark. Sigara kullanıcılarında nikotin bağımlılık düzeyinin yaş ve cinsiyetle ilişkisi: Diyarbakır örneklemi. *Dicle Med J*. 2014;41(4):712–6.
 34. Azagba S, Asbridge M. Nicotine dependence matters: Examining longitudinal association between smoking and physical activity among Canadian adults. *Prev Med (Baltim)*. 2013;57(5):652–7.
 35. Örsel O, Örsel S, Alpar S, Uçar N, Firat Güven S, Şipit T, vd. Sigara bırakmada nikotin bağımlılık düzeyleri. *Solunum Hast*. 2005;16:112–8.
 36. Okutan O, Taş D, Kaya H. Sigara içen sağlık personeline nikotin bağımlılık düzeyini etkileyen faktörler. *Tuberk Toraks*. 2007;55(4):356–63.
 37. Brathwaite R, Smeeth L, Addo J, Kunst AE, Peters RJG, Snijder MB, vd. Ethnic differences in current smoking and former smoking in the Netherlands and the contribution of socioeconomic factors: A cross-sectional analysis of the HELIUS study. *BMJ Open*. 2017;7(7):1–12.
 38. Courtney-Long EA, Romano SD, Carroll DD, Fox MH. Socioeconomic factors at the intersection of race and ethnicity influencing health risks for people with disabilities. *J Racial Ethn Heal Disparities*. 2017;4(2):213–22.
 39. Marshall WR, Epstein LH, Green SB. Coffee drinking and cigarette smoking: I. coffee, caffeine and cigarette smoking behavior. *Addict Behav*. 1980;5(4):389–94



ÇOCUK İŞÇİLİĞİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME: ELAZIĞ MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ ÖRNEĞİ

Berra Cansız Kösesoy¹ , Ayşe Ferdane Oğuzöncül² 

1- Yalova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Hizmet Anabilim Dalı

2- Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Özet

Çalışma hayatındaki çeşitli faktörler, çocuk üzerinde olumsuz ve geri döndürülemez etkiler bırakabilmektedir. Bu çalışmada, Elazığ Mesleki Eğitim Merkezi'ne bağlı olarak çalışan çocuklara; çalışma şartları, çalışma durumunun oluşturduğu psikososyal etkiler, çalışma durumu ve sigara kullanım ilişkisi, çalışma durumuna ilişkin yasal haklarına ulaşılabilirlik düzeyi konularında sorular yöneltilerek, çocukların sosyoekonomik açıdan değerlendirilmesi amaçlandı. Tanımlayıcı türdeki bu araştırmanın evrenini Elazığ Mesleki Eğitim Merkezi'ne kayıtlı bulunan 14-19 yaş grubu 230 çocuk oluşturmaktadır. Nisan 2016 tarihinde gerçekleştirilen saha çalışmasında 138 çocuğa (%60) ulaşıldı. Araştırmada veri toplama aracı olarak 55 soruluk anket formu kullanıldı. Öğrencilerin %68.8'i erkek, yaş ortalamaları 17.77 ± 1.14 , günlük ortalama çalıştıkları süre 11.54 ± 1.45 saat ve çalışmaya başlama yaş ortalamaları 14.94 ± 1.94 olarak bulundu. Kadınların erkeklere göre daha ileri yaşlarda çalışma hayatına katıldığı tespit edildi ($p < 0.05$). Öğrencilerin %42.8'i "çalışma durumunun kendilerine beden ve ruhen zarar verdiğini" düşünmektedir. Öğrencilerin %9.4'ü işveren/diğer çalışanlar tarafından fiziksel veya sözel şiddete maruz kaldığını ve %70.3'ü işe kabul sürecinde sağlık kontrolünden geçmediğini belirtti. Öğrencilerin %23.2'si iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim aldığını ve %34.8'i çalışma hayatında en az bir kere iş kazası geçirdiğini bildirdi. Sonuç olarak; çocuk işçiliği ile ilişkili unsurların, ilgili merkeze bağlı olarak çalışan çocuklar için dahi ciddi riskler oluşturduğu görüldüğünden, uygulamaların denetlenmesi ve bu kurumlarda öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği konuları başta olmak üzere onları daha nitelikli hale getirecek eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çalışan çocuk, çocuk işçi, çocuk istihdamı.

AN EVALUATION on CHILD LABOR: an EXAMPLE of ELAZIG VOCATIONAL TRAINING CENTER

Various factors in working life may have negative and irreversible effects on the child. In this study, children working under Elazig Vocational Training Center; The aim of the study was to evaluate the socioeconomic aspects of children by asking questions about working conditions, psychosocial effects of working status, relationship between working status and smoking, accessibility of legal rights related to working status. The universe of this descriptive study consisted of 230 children aged 14-19 years who were registered to Elazig Vocational Training Center. In the field study conducted in April 2016, 138 children (60%) were reached. In the study, a questionnaire with 55 questions was used as a data collection tool. 68.8% of the students were male, the mean age was 17.77 ± 1.14 , the average daily working time was 11.54 ± 1.45 hours and the mean age of starting the study was 14.94 ± 1.94 . It was found that women participated in working life at a later age than men ($p < 0.05$). 42.8% of the student think that "working condition harms them physically and spiritually". 9.4% of the students stated that they were subjected to physical or verbal violence by employer / other employees and 70.3% did not undergo a health check during the recruitment process. 23.2% of the students reported received training on occupational health and safety and 34.8% having had at least one occupational accident in their working life. As a result; Since the elements related to child labor pose serious risks even for the children working under the center, the applications should be audited and the trainings should be given to the students to make them more qualified, especially in terms of occupational health and safety issues.

Keywords: Child labor, working child, child employment.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Dr. Berra Cansız Kösesoy (PhD)

Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal Hizmet Anabilim Dalı, Yalova, Türkiye.

e-posta / e-mail: berracansiz@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 11.10.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 25.12.2019

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Kösesoy BC, Oğuzöncül AF. Çocuk İşçiliği Üzerine Bir Değerlendirme: Elazığ Mesleki Eğitim Merkezi Örneği. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):96-103.

Giriş

Çocukluk döneminde fiziksel, zihinsel, ruhsal ve sosyal gelişim tamamlanmadığından, özellikle çalışma hayatındaki çeşitli faktörler, çocuk üzerinde olumsuz ve geri döndürülemez etkiler bırakabilmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde mevcut sosyoekonomik yapı ve kültürel değerler çocuk işçiliği sorununu kısa vadede çözümlenmeye engel oluşturmaktadır (1).

"Çocuk işçi" ve "çalışan çocuk" kavramları, farklı sosyal yapılara sahip toplumlarda farklı anlamlara gelmektedir. Genellikle, hayatını kazanmak veya aile bütçesine katkı sağlamak için çalışma hayatına dahil olan 18 yaşın altındaki bireyler çocuk işçi olarak kabul edilmektedir (2). Türkiye'de 4857 sayılı İş Kanunu'nun 71. Maddesine göre 15 yaşını doldurmamış çocukların çalıştırılması yasaktır. Ancak 14 yaşını doldurmuş ve zorunlu ilköğretim çağını tamamlamış olan çocuklar; bedensel, zihinsel, sosyal ve ahlaki gelişmelerine ve eğitime devam edenlerin okullarına devamına engel olmayacak hafif işlerde çalıştırılabilirler. 14 yaşını doldurmamış çocuklar ise aynı şartların temin edilmesi halinde sanat, kültür ve reklam faaliyetlerinde yazılı sözleşme yapmak ve her bir faaliyet için ayrı izin almak şartıyla çalıştırılabilirler (3). Benzer şekilde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda "genç çalışan" kavramı kullanılarak ve 15 yaş altı çocukların çalışma durumu kabul edilmemektedir (4).

Çocuk işçiliğinin temel nedenleri yoksulluk, göç, geleneksel bakış açısı, eğitim olanaklarının yetersizliği, işsizlik, işverenlerin çocuk işgücüne talebi, mevzuatın yetersizliği ve etkin bir şekilde uygulanmamasıdır (5).

Ağır fiziksel güç gerektiren bedensel çalışmalar çocuğun biyolojik açıdan gelişimini geride bırakarak bedeninde kalıcı hasarlar oluşturabilir (6).

Çocuk işçiliği aynı zamanda eğitim hayatını da aksatan bir olgudur (7).

Çocuk işçilerle yapılan araştırmaların sonuçları; çocukların bedensel gelişimlerinin çalışmayan yaşlılarına göre geri kaldığını ortaya koymaktadır. Ayrıca çalışan çocukların bedenlerinde, aşırı yüklenmelerin derecesine göre deformasyonlar da meydana gelmektedir (8). Aynı zamanda çalışan çocukların bu süreçte aile denetim ve korumasından uzak kalmaları güvenliklerini de tehlikeye atmakta ve çocukları her türlü sömürü ve istismara açık hale getirmektedir. (9).

Ülke ekonomisi açısından değerlendirildiğinde, çocuk işçiliğinin yoksul ailelerin hayatta kalma stratejilerinden biri olduğu görülmektedir. Bu da ücretlerin düşmesine neden olmakta ve işçi havuzunu genişletmektedir (10).

Uluslararası Çalışma Örgütü ve Çocuk İşçiliğinin Sona Erdirilmesi Programı desteği ile Türkiye'de çalışan çocuklar ile ilgili veri tabanı oluşturmak, çocukların çalıştıkları sektörleri, çalışma koşullarını, sosyoekonomik durumlarını belirlemek amacıyla 1994, 1999, 2006 ve son olarak da 2012 yıllarında çocuk işgücü araştırmaları yapılmıştır. TÜİK, 2012 Çocuk İşgücü Anketi sonuçlarına göre; çalışan çocuk sayısı 6-14 yaş grubunda 292 bin kişi, 15-17 yaş grubunda 601 bin kişi ve toplamda 893 bin kişidir (11).

Bu çalışma ile mesleki eğitim merkezine bağlı olarak çalışan çocuklara yönelik temel hak ve özgürlük ihlallerinin, çocukların çalışma şartları ve çalışma ortamından kaynaklanan problemlerinin ve onlar için olası risklerin tespit edilmesi; mevcut durumun iyileştirilmesi yönünde yürütülecek her türlü uygulama ve düzenlemeye veri kaynağı oluşturulması amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı türdeki bu araştırmanın evrenini Elazığ Mesleki Eğitim Merkezi'ne kayıtlı bulunan 14-19 yaş grubu 230 çocuk oluşturmaktadır. Merkeze kaydı bulunup eğitime aktif olarak devam etmeyen ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen çocuklara anket uygulanamadı. Toplamda 138 çocuğa (%60) ulaşılabildi. Bu durum araştırmanın sınırlılığı olarak değerlendirilebilir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan 55 soruluk anket formu kullanıldı. Anketler, araştırmaya katılmayı kabul eden ve sözlü onamları alınan 14-19 yaş grubu çocuklara gözlem

altında uygulandı. Araştırmaya, Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı etik kurul onayı ve Elazığ Milli Eğitim Müdürlüğü'nün yazılı izni ile başlandı ve saha çalışması 04 Nisan 2016 - 29 Nisan 2016 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

Çalışmada ele edilen bulgular değerlendirilirken istatistiksel analiz için SPSS 21.0 paket programı kullanıldı ve hata kontrolleri, sonuç tabloları ve istatistiksel analizleri bu program aracılığıyla gerçekleştirildi. Ortalamalar standart sapma ile beraber verilerek, sonuçlar %95'lik güven aralığında, istatistiksel anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular

Araştırma kapsamına alınan ve %68.8'i erkek öğrencilerden oluşan araştırma grubunun yaş ortalaması 17.77 ± 1.14 (min.15 - maks. 19)'dir. Öğrencilerin %54.3'ü ortaokul mezunu olmakla birlikte, kadınların %34.9'u eğitim durumunu "lise mezunu" ve %25.6'sı da "açık liseye devam ediyor" şeklinde belirtirken bu oran erkeklerde %15.8 ve %8.4 olarak tespit edildi. Eğitim seviyeleri cinsiyete bağlı olarak değerlendirildiğinde, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla eğitim sistemine daha uzun süre dahil oldukları ve istatistiksel olarak iki grup arasında

anlamlı düzeyde fark bulunduğu tespit edildi ($p<0.05$).

Öğrencilerin çalışmaya başlama yaş ortalaması 14.94 ± 1.94 (min. 9 - maks. 19) olarak bulundu ve %48.9'u 13-15 yaş aralığında çalışmaya başladığını ifade etti. Erkeklerin %58.7'si 13-15 yaş aralığında; kadınların %68.3'ü 16-19 yaş aralığında çalışmaya başladığını belirtti. Çalışmaya başlama yaş aralığı cinsiyete bağlı olarak değerlendirildiğinde, erkeklerin daha erken yaşlarda çalışmaya başladıkları yönünde, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark bulundu ($p<0.05$, Tablo 1).

Tablo 1: Öğrencilerin, cinsiyetleri ve çalışmaya başlama yaş aralıklarına göre dağılımı.

		Cinsiyet**				
		Erkek		Kadın		
		Sayı	%	Sayı	%	
Çalışmaya başlama yaş aralığı (n=133)*	9 - 12 yaş	11	12.0	2	4.9	$X^2= 17.74$ $p=0.01$
	13 - 15 yaş	54	58.7	11	26.8	
	16 - 19 yaş	27	29.3	28	68.3	

*5 kişi yanıt vermemiştir. Yüzdeler "n" üzerinden alınmıştır.

**Sütun yüzdesi alınmıştır.

Öğrenciler tarafından haftalık ortalama çalışılan gün sayısı 5.98 ± 0.44 (min. 5 - maks. 7), günlük ortalama çalışılan saat 11.54 ± 1.45 (min. 8 - maks. 15) olarak belirtildi. Öğrencilerin %80.4'ü haftada altı gün; %44.2'si günde 12-13 saat çalıştığını ifade etti. Günde 8 saatin üzerinde çalıştığını belirten çocukların oranı %57.8'dir.

Öğrencilerin tamamı adına işveren ile okul arasında gerçekleştirilen, tarafları bağlayıcı resmi bir iş sözleşmesi bulunmaktadır. Öğrencilerin, %58.7'si sözleşmede yer alan haklarının işveren tarafından ihlal edildiğini; %70.3'ü işe alınırken sağlık kontrolünden geçmediğini belirtti. Öğrencilerin; %63.0'ü sigorta işlemlerinin sorunsuz işletildiğini belirtirken, tamamı işteki durumunu ücretli olarak tanımladı, %55.8'i ise aldığı ücretin aylık ihtiyaçlarını karşılamaya yetmediğini ifade etti.

Araştırmada yer alan öğrencilerin %23.2'si iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim aldığını; %44.9'u İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve hakları konusunda bilgi sahibi olduğunu belirtti. Öğrencilerin %34.8'i çalışma hayatında en az bir kere iş kazası geçirdiğini ifade ederken; iş kazası geçirenlerin %68.8'i geçici hasar, %2.1'i kalıcı hasar aldığını geri kalanı ise kazayı hasarsız atlattığını belirtti.

İş kazası geçirdiğini beyan edenlerin %62.5'inin, "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve haklarınız konusunda bilginiz var mı?" sorusuna "hayır" yanıtını verdiği tespit edildi. Ancak öğrencilerin; ilgili kanun ve hakları konusunda bilgi sahibi oldukları beyanına göre iş kazası geçirme durumları değerlendirildiğinde, bilgi sahibi olduğunu belirtenlerin, iş kazası riskinin düştüğü yönünde kesin bir veriye ulaşamadı ($p > 0.05$, Tablo 2).

Tablo 2: Öğrencilerin, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve hakları konusundaki bilgisi ve iş kazası geçirme durumuna göre dağılımı.

		İş kazası geçirdiniz mi?*				
		Evet		Hayır		
		sayı	%	sayı	%	
İş Güvenliği Kanunu ve haklarınız hakkında bilginiz var mı? (n=138)	Evet	18	37.5	44	48.9	$X^2 = 1.64$ $p = 0.20$
	Hayır	30	62.5	46	51.1	

*Sütun yüzdesi alınmıştır.

İş kazası geçiren öğrencilerin %56.3'ü işveren tarafından sağlık kuruluşuna ulaştırıldığını, %39.6'sı kaza sonrasında işveren tarafından gerekli tedbirlerin alındığını ifade ederken; %8.3'ü kaza sebebi ile işverenin sözel/fiziksel kötü muamelesine maruz kaldığını, %6.3'ü kaza sonucunda oluşan zararın ücretinden kesildiğini belirtti. Öğrencilerin %42.8'i çalışıyor olma durumunun kendilerine bedenen ve ruhen zarar verdiğini düşünürken; %56.5'inin işveren/diğer çalışanların muamelesini iyi olarak değerlendirdi.

Öğrencilerin %9.4'ünün işveren/diğer çalışanlar tarafından fiziksel veya sözel şiddete maruz kaldığını ifade ettiği çalışmamızda, şiddete maruz kaldığını ifade edenler arasında cinsiyete göre istatistiksel bir fark saptanamadı ($p > 0.05$). İşyerinde şiddete maruz kalma ve çalışmayı isteme durumları birlikte değerlendirildiğinde, maruz kalınan durumun çalışma isteğini olumsuz etkilediği yönünde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark bulundu ($p < 0.05$, Tablo 3).

Tablo 3: Öğrencilerin, işyerinde şiddete maruz kalmaları ve göre çalışmamayı isteme durumlarına göre dağılımı.

		İşyerinde sözel veya fiziksel şiddete maruz kaldınız mı?*				p=0.01
		Evet		Hayır		
		sayı	%	sayı	%	
Çalışmamayı ister miydiniz? (n=138)	Evet	9	69.2	16	12.8	
	Hayır	4	30.8	109	87.2	

*Sütun yüzdesi alınmıştır.

**Fisher'in Kesin Testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin %51.4'ü sağlıklı beslendiği, %68.8'i sosyal aktivitelere katıldığı, %38.4'ü düzenli olarak spor yaptığı ve %34.8'i sağlık kuruluşuna nadiren başvurduğu yönünde bildirim yaptı. %11.6'sı kronik bir rahatsızlığı olduğunu belirtirken; bu hastalığı astım ve nefes darlığı olarak bildiren öğrenciler, toplam öğrencilerin %3.62'sini oluşturdu. Öğrencilerin %81.9'u çalışmak istediğini ifade etti. Çalışmak isteyenlerin %56.6'sı meslek sahibi olmayı; çalışmayı istemeyenlerin %36'sı ise hastalığı gerekçe olarak sundu.

Öğrencilerin %39.2'si her gün olmak üzere toplamda %51.5'i (n= 71) sigara içtiğini ifade etti. Hayatı boyunca hiç sigara içmediğini belirtenlerin %55.8'ini kadınlar oluştururken; her gün sigara içtiğini belirtenlerin %46.3'ünü erkekler oluşturmaktadır. Sigara kullanma durumu cinsiyete bağlı olarak

değerlendirildiğinde, erkeklerde sigara kullanımının daha fazla olduğu yönünde bir fark bulundu ($p<0.05$). Sigara içtiğini beyan edenlerin; sigara kullandığı ortalama yıl 3.70 ± 2.28 (min.1 - maks. 8), günde ortalama tükettiği sigara sayısı 14.56 ± 8.30 (min. 1 - maks. 40) olarak belirlendi.

Sigara kullanan öğrenciler içerisinde 15 yaş öncesinde çalışmaya başlayanların %53.3'ü beş yıl ve daha uzun süredir sigara kullandığını ifade ederken; 15 yaş ve sonrasında çalışmaya başlayanların %47.4'ü sigara kullandığı süreye ilişkin soruyu bir ila iki yıl arası olarak yanıtladı. Ancak bu iki veri birlikte değerlendirildiğinde, çalışmaya başlama yaşının beklendiği düzeyde sigara kullanma süresini etkilediği doğrulanamadı ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunamadı ($p>0.05$).

Tartışma ve Sonuç

Araştırmamızın sonuçlarına göre; mesleki eğitim merkezine bağlı olarak çalışan öğrencilerin %31.2'si kadındır. Büken'in çalışmasında kadın öğrenci oranı %5.9 olarak bulunmuştur (12). Benzer şekilde birçok çalışmada kadın öğrenci oranının daha düşük bulunmasına karşın çalışmamızın yürütüldüğü merkezde kuaförlük, saç bakımı ve güzellik hizmetleri bölümü sebebi ile bu oranın yükseldiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda çocukların eğitim seviyeleri cinsiyete bağlı olarak

değerlendirildiğinde, kadınların, erkeklere kıyasla eğitim sistemine daha uzun süre dahil oldukları tespit edildi ($p<0.05$). Bu durum maddi gerekçelerle ya da zorunlu örgün eğitimde istenen başarıyı sağlayamadığı için en azından meslek öğrensin anlayışı ile erkeklerin çok daha erken yaşta mesleki eğitime ya da doğrudan çalışma hayatına yönlendirildiğini düşündürmektedir. Çalışmaya başlama yaş aralıkları cinsiyete bağlı olarak değerlendirildiğinde, erkeklerin daha erken yaşlarda çalışmaya başladıkları

yönünde iki grup arasında istatistiksel olarak fark bulunması ($p<0.05$) da yine bu düşünceyi destekler niteliktedir. Çalışmaya başlama yaşının kadınlarda daha yüksek olmasında eğitim hayatının yanı sıra toplumsal cinsiyet rollerine göre ailelerin çocuktan beklentilerinin değişmesi de etkili olabilmektedir.

Araştırma kapsamındaki çocukların çalışmaya başlama yaş ortalaması 14.9 olarak bulunurken; katılımcıların %48.9'u 13-15 yaş aralığında çalışmaya başladığını belirtmektedir. Sağıroğlu ve ark.'nın çalışmasında yer alan mesleki eğitim merkezine kayıtlı çırakların çalışmaya başlama yaş ortalaması benzer bir şekilde 15.1 olarak tespit edilmiştir (13). 3308 sayılı Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu'nda çıraklığa girişte 14 yaşını doldurmuş olmak şartı aranırken; öğrencilerin %48.9'unun 13-15 yaş aralığında çalışmaya başladığını ifade etmesi, bu çocukların denetim altında mesleki eğitim merkezlerinde çalışmaya başlamadan önce, daha küçük yaşlarda çalışma deneyimini yaşadıklarını göstermektedir.

Araştırmamızda öğrencilerin haftalık ortalama 5.9 gün, günlük ortalama 11.5 saat çalıştığı tespit edildi. Öğrencilerin %80.4'ü haftada 6 gün çalıştığını, %44.2'si günde ortalama 12-13 saat çalıştığını ifade etti. Sağıroğlu ve ark.'nın çalışmasında da benzer şekilde çırakların %86.0'sinin günlük çalışma süresi ortalama 10.6 saat olarak ifade edilmiştir (13). Çocukların mevcut çalışma süreleri yasal sınırları aşmaktadır. 4857 sayılı İş Kanunu'nda on beş yaşını tamamlamış çocuklar için yasal çalışma süresinin en fazla günde sekiz ve haftada kırk saate kadar artırılabilirliği belirtilmektedir (3).

Çalışmamızda öğrencilerin önemli bir kısmı sağlıklı beslenme, sosyal aktivitelere katılım gibi günlük yaşama ilişkin yapıcı değerlere olumlu yanıtlar verdi. Ancak aynı kişilerin %57.8'inin günde 8 saatin üzerinde ve %80.4'ünün haftada 6 gün çalıştığını belirtmesi, psikososyal ve fizyolojik gelişimleri için oldukça önemli olan gereksinimlerini

nasıl karşıladıkları konusunu tartışmalı hale getirmektedir. Çocukların bu ifadelerle yükledikleri anlamın ve değerlendirme ölçütlerinin oranlar üzerinde doğrudan etkili olduğu düşünülmektedir.

İlgili merkezce düzenlenen iş sözleşmesi gereği kayıt işlemleri sırasında her öğrenciden sağlık raporu talep edilmektedir ve rapor olmaksızın kayıt işlemi yapılmamaktadır. Ancak bu uygulamaya rağmen çalışmamızda öğrencilerin %70.3'ü işe alınırken sağlık kontrolünden geçmediğini ifade etmektedir. Benzer şekilde Sağıroğlu ve ark.'nın çalışmasında yer alan çırakların da sadece %21.9'u çalışmaya başlarken işe giriş muayenesi yapıldığını belirtmiştir (13). Bu noktada işe giriş ile ilgili düzenlenen sağlık raporlarının işlevselliği sorgulanmaktadır.

Öğrencilerden kalfalık sınıfında olanların sigorta işlemleri, eğitim merkezi tarafından zorunlu olarak yürütülürken; ustalık sınıfında yer alan öğrencilerin sigortalılık durumları işverenin tutumuna bağlı olarak değişmektedir. Çalışmamıza katılan öğrencilerin %63.0'ü sigorta işlemlerinin sorunsuz işletildiğini belirtmiştir. Büken'in araştırmasındaki mesleki eğitim merkezine kayıtlı olguların %34.4'ü herhangi bir sosyal güvenceye sahip olmadığını bildirmiştir (12). Göl tarafından herhangi bir merkeze bağlı olmayan çocukların da bulunduğu bir sanayi sitesinde 14-18 yaş arası çıraklarla gerçekleştirilen bir çalışmada, bu oranın arttığı ve çırakların %76.0'sinin sosyal güvencesinin bulunmadığı ve örneklemin tamamının işe giriş muayenesi ve sonrasında periyodik muayene olmadığı tespit edilmiştir (14). Çalışmamızda öğrencilerin %37.0'si sigortalarının olmadığını belirttiğinden, ilgili araştırmalar çalışmamız ile uyumlu olarak değerlendirilmektedir. Bu durum hak ihlallerinin yanı sıra çocukların iş kazası dahil birçok riskli duruma karşı savunmasız kaldığını da göstermektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin %34.8'i en az bir kere iş kazası geçirdiğini belirtirken; benzer şekilde Sağıroğlu ve ark.'nın çalışmasında da çırakların

%29.4'ü en az bir iş kazası geçirdiğini ifade etmiştir (13). Çalışmamızda iş kazası geçirdiğini beyan edenlerin %62.5'i İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve haklarınız konusunda bilginiz var mı sorusuna "hayır" yanıtını verdi. Ancak öğrencilerin; ilgili kanun ve hakları konusunda bilgi sahibi oldukları beyanına göre iş kazası geçirme durumları değerlendirildiğinde, bilgi sahibi olduğunu belirtenlerin, iş kazası riskinin düştüğü yönünde kesin bir veriye ulaşamadı ($p>0.05$). Benzer şekilde Göl'ün çalışmasında da kazalardan korunma konusunda eğitim almayanların, eğitim alanlara göre daha fazla iş kazası geçirdiği belirlenmiş ancak iki grup arasında istatistiksel olarak bir fark tespit edilememiştir (14). Bu durumun örneklem sayısındaki sınırlılıktan ya da bilindiği varsayılan verinin niteliğinden ve uygulamada kullanıma düzeyinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin %9.4'ünün işveren/diğer çalışanlar tarafından fiziksel veya sözel şiddete maruz kaldığını ifade ettiği çalışmamızda; şiddete maruz kaldığını ifade edenler arasında cinsiyete göre istatistiksel bir fark saptanamadı ($p>0.05$). Turla ve ark.'nın farklı bir merkeze bağlı çalışan çocukların iş yerinde istismara uğrama durumları üzerine gerçekleştirdikleri çalışmalarında; çırakların %20'si sözel şiddet, %18.5'i fiziksel şiddet, %10'u cinsel şiddet gördüğünü ifade etmiştir. Benzer şekilde çırakların maruz kaldıkları istismar tipleri açısından, cinsiyetler arasında fark olmadığı saptanmıştır (15). Aile ve okulun koruma alanı dışında çalışan çocukların her türlü ihmal ve istismar için riskli konumda olduğu göz önüne alınarak; bu vakaların ne kadarı hakkında işlem başlatıldığı, çocukları korumak adına gerekli önlemlerin alınıp alınmadığı ve bildirilmeyen vakaların varlığı konusunda daha kapsamlı araştırmalar yapılmalıdır.

Çalışmamıza katılan öğrencilerden %51.4'ü sigara içtiğini beyan ederken; bu öğrencilerin ortalama 3.70 yıldır sigara kullandığı, günde ortalama 14.56 adet sigara tükettiği

belirlenmiştir. Ankara Ostim Çıraklık Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirilen bir çalışmada 13-15 yaş aralığındaki çocukların %38.7'sinin sigara içtiği, sigara içenlerin %50'sinin bir yıl veya daha az süredir sigara kullanmaya devam ettiği ve %56.9'unun günde dört ya da daha fazla sigara tükettiği tespit edilmiştir (16). Çıraklarda mesleki astım sıklığının incelendiği bir araştırmada ise; yaş ortalamaları 16.62 olan çırakların %32.9'unun sigara içtiği, sigara içen grupta tüm solunum semptomlarının görülme sıklığının anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir (17). Sigara içme oranının çalışmamızda daha yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmaların yapıldığı yıllar, araştırmaya katılan öğrencilerin yaş aralıkları ve mesleki eğitim merkezinin bulunduğu bölgenin sosyoekonomik özellikleri gibi faktörlerin bu sonucu etkilediği düşünülmektedir.

Çalışmamızda 15 yaş öncesinde çalışmaya başlayan öğrenciler ile 15 yaş ve sonrasında çalışmaya başlayanların sigara kullanım süreleri karşılaştırıldığında; çalışmaya başlama yaşının beklendiği düzeyde sigara kullanma süresini etkilediği doğrulanamadı ($p>0.05$). Bu durumun örneklem sayısındaki sınırlılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Çocuklar çalışma hayatına katılarak, erişkin sorumluluğunu erken yaşta üstlenmekte ve bu nedenle genellikle bir erişkin davranışı olarak kabul edilen sigara ve alkol gibi bağımlılık yapıcı madde kullanma riskleri de artmaktadır (18).

Çalışmamızdan edinilen bulgularla; çocuk işçiliği ile ilişkili unsurların, Mesleki Eğitim Merkezine bağlı çalışan çocuklar için dahi, çocuk emeğinin sömürüsüne sebep olduğu ve çeşitli riskleri barındırdığı ortaya konmaktadır. Çocuk işçiliğine ve özelde Mesleki Eğitim Merkezine kabul ve işleyişe ilişkin yasal düzenlemeler mevcut olmakla birlikte, uygulanmada sorunlar yaşandığı görülmektedir.

Mesleki eğitim veren kurumlarda, öğrencilere iş hukuku, çalışanın temel

hak ve ödevleri, iş sağlığı ve güvenliği, bu konularda sorun yaşadıklarında başvurmaları gereken makamlar hakkında yeterli bilgi ve donanımı sağlayacak onları emirlere itaat eden pasif uygulayıcılar olmaktan çıkararak daha nitelikli hale getirecek eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

Son olarak, çocukların sosyal açıdan daha aktif olmalarını sağlamak

için; öncelikle yasal sınırları aşan çalışma saatleri düzenlenerek onlar için daha fazla boş zaman oluşturulmalı, mesleki eğitim merkezleri yapısal olarak sosyal etkinlikler için daha uygun hale getirilerek öğrencilerin kullanımına açılmalıdır. Böylece denetimli güvenilir ortamlarda çocukların eğitici, öğretici ve sportif faaliyetlerde bulunmaları sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. Tor H. Türkiye'de çocuk işçiliğinin boyutları. *Zeitschrift für die Welt der Türken Dergisi*. 2010 (2) : 25-42.
2. Fidan F. Çalışan çocuk olgusuna sosyo - psikolojik bakış: sanayide çalışan çocuklar örneği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2004 6(1) : 30-49.
3. 4857 Sayılı İş Kanunu. (2003, 10 Haziran). Resmi Gazete (Sayı: 25134). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/06/20030610.htm>.
4. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. (2012, 30 Haziran). Resmi Gazete (Sayı: 28339). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm>.
5. Karabulut Ö. Türkiye'de çalışan çocuklar. 1. Baskı, İstanbul: Friedrich Ebert Vakfı Yayınları. 1996.
6. Özener B, Duyar İ. Farklı ülkelerde çalışan çocukların büyüme örüntüleri: Z-skorlarına dayalı bir karşılaştırma. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. 2004 21(1): 1-13.
7. Avşar Z, Öğütoğulları E. Çocuk işçiliği ve çocuk işçiliği ile mücadele stratejileri. *Sosyal Güvenlik Dergisi*. 2012 (1) : 9-40.
8. Duyar İ. Çalış(tırıl)an çocuklarda bedensel yıpranmalar. *İnsanbilim Dergisi*. 2013 2(1) : 1-14.
9. Güngör F, Erdurak Y. Çocuk hakları ve uygulama stratejileri bağlamında sokakta çalıştırılan çocuklar. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*. 2016 6(12) : 11-35.
10. Uluslararası Çalışma Örgütü. Çocuk işçiliğinde sona doğru: ulaşılabilir bir hedef. Ankara. 2006.
11. Türkiye İstatistik Kurumu ve Uluslararası Çalışma Örgütü. Çalışan Çocuklar (Working Child) Anket Çalışması. 2012.
12. Büken E, Büken B. Çalışma süreleri ve ücretler çalışan çocuğun kabullenilmiş istismarı mı? : Çıracılık okullarında yapılan bir çalışma. *Adli Tıp Bülteni*. 2013 18(2) : 39-46.
13. Sağıroğlu M, Çetinkaya F, Baykan Z, Naçar M. Çıracıların sosyo-demografik özellikleri, çalışma koşulları ve sorunları. *Halk Sağlığı Günleri 2. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu*. 2012 96-8.
14. Göl İ. Sanayi sitesinde çalışan çocuk ve genç işçilerin çalışma koşulları ile sağlık durumları ve sağlığın önemi algılarının değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2016 15(4) : 347-53.
15. Turla A, Tokmak L, Pekşen Y. Çıracılık eğitimi merkezine devam eden gençlerin iş yerinde istismara uğrama sıklığı. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Dergisi*. 2009 18(3) : 73-167.
16. Baytemür M, Fişek AG, Koçak A. 13-15 yaş diliminde sigara içmeyi etkileyen etmenler üzerine bir araştırma. *Çalışma Ortamı Dergisi*. 1994 (14) : 33-38.
17. Acar OÇ, Yenigün A. Aydın ilinde çıracılarda mesleki astım sıklığı. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Dergisi*. 2005 (14) : 113-7.
18. Özgür İlhan İ, Demirbaş H, Doğan Y. Çıracılık eğitimine devam eden çalışan gençlerde alkol kullanımı üzerine bir çalışma. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2005 16(4) : 237-44.



ÇOCUKLARDA İSHAL OLGULARININ TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ

Ayşegül Ekemen¹ , Işıl Zorlu¹ , Bilgehan Açıköz¹ , İbrahim Etem Pişkin² 
Ferruh Niyazi Ayoğlu¹ 

1- Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2- Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Özet

Çalışmanın amacı çocuklarda ishal olgularının tanımlayıcı özelliklerinin saptanmasıdır. Araştırmanın evreni 1 Ocak-31 Aralık 2017 tarihleri arasında ishal şikâyetiyle üniversite hastanesine başvuran 0-18 yaş hastalardır. Hastalardan *Clostridium difficile* toxin A-B, gaitada enterik adenovirüs antijeni, gaitada lökosit-eritrosit aranması, gaitada parazit incelemesi, gaitada rotavirüs antijeni, diyare etkenleri PCR-Multiplex veya gaita kültürü istenmiştir. Etik kurul izni alınan çalışmada Örneklemeye yapılmadan tüm hasta dosyalarına (n=1305) ulaşılmış, hastaların yaş, cinsiyet, yaşadığı yer, başvuru tarihi, aşılama durumu, kronik hastalık, ateş, bulantı-kusma, dehidratasyon, karın ağrısı varlığı, gaita özelliği, gaita sıklığı ve gaita tetkiki sonucu, WBC, CRP düzeyleri, verilen tedaviler, yatış durumu ve süresi değerlendirilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 5,9±4,9'dur, %52,9'i erkektir. %87,7 şehirde yaşamaktadır. En sık başvuru Kasım (%17,2), en az başvuru Nisandadır (%4,2). Etkenin belirlendiği olgu sayısı 236 olup (%17,7), 12 olguda birden fazla etken saptanmıştır. Etkenin belirlendiği olguların %44,0'ında (n=104) Amip, %41,5'inde (n=98) rotavirüs, %15,3'ünde (n=36) adenovirüs saptanmıştır. Tetkik türüne göre farklılık göstermekle birlikte olguların %30,4-30,7'si gaita numunesi verememiştir. Dosyaların %9,8'inde ateş, %18,8'inde bulantı-kusma, %9,7'sinde dehidratasyon, %69,0'ında karın ağrısı varlığı, %38,5'inde gaita özelliği, %40,8'inde gaita sıklığıyla ilgili bilgi yoktur. Hastaların %70,3'üne tedavi başlanmış, %6,7'si yatarak tedavi edilmiştir. Tedavi verilen hastaların %56,9'una probiyotik, %42,9'una semptomatik tedavi, %22,5'ine hidrasyon, %16,4'üne antibiyotik verilmiştir. İncelenen olgulardan ikisi akut gastroenterite bağlı sepsis nedeniyle ölmüş olup birinde etken rotavirüstür. İshal olguları en sık Kasım en az Nisanda görülmüştür. Hasta dosyalarında sık görülebilecek bulgu ve semptomların varlığına yönelik bilgi eksiklikleri bulunmaktadır. Olguların yaklaşık %30'u gaita numunesi verememiştir. %17,7'sinde etken saptanmış, %29,7'sinde tedavi başlanmamıştır.

Anahtar kelimeler: İshal, çocukluk dönemi, halk sağlığı.

DESCRIPTIVE CHARACTERISTICS of DIARRHEA in CASES of CHILDREN

The aim of this study, of which the permission of ethical committee was granted, is to determine the descriptive characteristics of diarrhea in cases of children. The population of the study consists of 0-18 years old patients who applied to the university hospital with diarrhea between 1 January and 31 December 2017. Patients are required to take *Clostridium difficile* toxin A-B, enteric adenovirus Antigen, leukocyte-erythrocyte search in stool, stool parasite examination, Rotavirus antigen in stool, diarrhea factors, PCR-Multiplex and stool culture. Without sampling, all the files of patients (n=1305) are evaluated with respect to age, sex, residence, date of admission, vaccination status, chronic disease, fever, nausea-vomiting, dehydration, abdominal pain, stool characteristics, stool frequency and results of stool examination, WBC, CRP levels, treatments, hospitalization and duration. The mean age of the patients are 5,9 ± 4,9 years old of which 52,9% are male and 87,7% live in the city. Admissions are increased in november (17,2%) and decreased in april (4,2%). In 12 cases, out of 236 (17,7%) where only one agent is determined, more than one agent is determined as the cause. 44,0% of the pathogens are amoeba, 41,5% are rotavirus, 15,3% are adenovirus. Although it varies according to the type of investigation, 30,4-30,7% of the cases could not give stool samples. There is no information about fever in 9,8%, nausea-vomiting in 18,8%, dehydration in 9,7%, the presence of abdominal pain in 69,0%, stool characteristics in 38,5% and stool frequency in 40,8% in files. Treatment was started in 70,3% of the patients and 6,7% of them were hospitalized. Probiotics were given to 56,9%, symptomatic treatment to 42,9%, hydration to 22,5%, and antibiotic to 16,4% of treated patients. Two of the cases died due to sepsis caused by acute gastroenteritis, one of which was caused by rotavirus. There is a lack of information in patient files about the presence of common signs and symptoms. The cases increased in November and decreased in April. Approximately 30% of the cases could not give stool samples. In 17,7% of the cases active agent was identified and 29,7% cases were treated.

Keywords: Diarrhea, childhood, public health.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Arş. Gör. Dr. Ayşegül Ekemen
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Zonguldak, Türkiye.
e-posta / e-mail: aysegulekemen@hotmail.com

Geliş tarihi / Received : 13.12.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 30.12.2019

Nasıl Atf Yapırım / How to Cite: Ekemen A, Zorlu I, Açıköz B, Pişkin İE, Ayoğlu FN. Çocuklarda İshal Olgularının Tanımlayıcı Özellikleri. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):104-12.

Giriş

İshal günde üç ya da daha fazla yumuşak veya sıvı kıvamlı dışkı çıkışı (veya birey için normalden daha sık dışkılama) olarak tanımlanmıştır. Çoğunlukla kirli gıda ve sudan kaynaklanan önemli bir halk sağlığı sorunu olan ishal, çocuklarda morbidite ve mortalitenin alt solunum yolu enfeksiyonlarından sonra en sık nedenidir (1,2).

Çocukluk çağındaki ishaller, daha çok enfeksiyöz kaynaklıdır. Enfeksiyon fekal-oral yolla bulaşır. Enfeksiyöz etkenler yaş gruplarına, yaşanan bölgenin iklim özelliklerine ve gelişmişlik düzeyine göre farklılıklar gösterebilir (2,3). Hayatın ilk 5 yıllık döneminde karşılaşılan akut gastroenterit vakaların %70'inde etken olarak virüsler saptanmaktadır (4). Çocuklarda en yaygın ishal nedeni olarak rotavirüs görülmekle birlikte enterik adenovirüsler, Kalisivirüs, Astrovirüs ve Norwalk ajan ailesi de çocuklarda ishale yol açabilen virüsler arasında sayılabilir (5). Gelişmekte olan ülkelerde yaz mevsiminde tipik olarak pik yapan enterik bakteri ve parazitler virüslere göre daha sık görülmektedir, viral etkenler ise kış mevsiminde artmaktadır (6).

Rotavirüs akut viral gastroenteritin en önemli sebeplerindedir; tüm yaşlarda görülebilir ancak altı ay ile iki yaş arasında daha sıktır. Kış mevsiminde daha sık olmakla beraber özellikle gelişmekte olan ülkelerde yılın her mevsimi görülebilir (7-10). Gelişmekte olan ülkeler için rotavirüs, tüm ishaller hastalıklarının %60'ından sorumlu etken olarak belirtilmektedir (11). Özellikle erken çocuklukta geçirilen rotavirüs enfeksiyonu dehidratasyon, asidoz ve elektrolit dengesizliğine neden olan şiddetli bir seyir izlemektedir. Ergenlerde ve yetişkinlerde genellikle izleyen enfeksiyonlar daha hafif ve asemptomatik olarak ilerler (12). Uygun ve zamanında tıbbi bakım ve hidrasyon tedavisine erişimdeki farklılıklar nedeniyle rotavirüse bağlı ölümlerde gelişmiş ülkeler ile

gelişmekte olan ülkeler arasında büyük bir eşitsizlik gözlemlenmektedir (13).

Enterik adenovirüsler (serotip 40, 41) ise çocuklarda akut ve uzamış ishale neden olarak hastaneye yatış gerektirebilen ikinci virüs grubudur. Görülme sıklığı %5-15'tir. Hastalık 8-10 günlük inkübasyon süresinin sonunda ateş, ishal ve kusma ile başlar. Enfeksiyon yılın tüm aylarında görülebilmektedir (14-17).

Diğer bir sık görülen ishal etkeni olan *Entamoeba histolytica* (amip) ise özellikle gelişmekte olan ülkelerde çocuklarda sık görülmekte ve çocuklarda mortalitesi yüksek seyretmektedir (18). *Entamoeba histolytica* prevalansı; kültürel alışkanlıklar, sanitasyon, kalabalık ve sosyo-ekonomik durumla yakından ilişkilidir (19).

Küçük çocuklar genel olarak ishale daha duyarlıdırlar (20). İshal sıklığı erken yaşlarda ve özellikle bebeklik döneminde yüksektir. Bu yüksekliğin nedeni olarak bebeklik döneminde gastrik asiditenin düşüklüğü gösterilmektedir (21). Ayrıca erken çocukluk dönemi gerek beslenme gerekse de sanitasyon ve hijyen pratiklerinin etkilerinin daha belirgin olduğu yıllar olması nedeniyle bu yaş grubu, çocukları ishale daha hassas bir konuma getirmektedir (20). TNSA (Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması) verilerine göre yaş arttıkça ishal sıklığının azaldığı saptanmıştır (22). İshal nedenli hastalık yükünün %68'ini küçük çocuklar oluşturmaktadır (20).

Kır ve kent arasındaki hem sosyoekonomik olanaklar hem de sanitasyon ve altyapı olanaklarındaki eşitsizlikler, bu faktörlerden etkilenebilen ishal gibi hastalıklarda daha fazla kendini göstermektedir. 1998 TNSA'ya göre kırsal alanda yaşayan çocuklarda ishal görülme sıklığı kentsel alanda yaşayanlara göre yüksekken, 2008 TNSA'da kır ve kent arasındaki bu farklılığın ortadan kalktığı izlenmektedir (22,23).

Gelişmekte olan ülkelerde çocuk başına yılda 3,2 ishal epizodu

yaşanmaktadır (24). Her epizod çocuğu büyüme için gerekli beslenmeden mahrum etmektedir (1). Üst üste gelen ishaller, hem beslenme bozukluklarının, hem de büyüme ve gelişme sürecindeki aksamanın en önemli nedenidir (25,26). DSÖ 2017 yılı verilerine göre küresel olarak, her yıl yaklaşık 1,7 milyar çocukluk ishali vakası bulunmaktadır ve dünyada her yıl 5 yaş altındaki 525.000 çocuk ishal nedeniyle ölmektedir (1). Türkiye’de de 2017 Sağlık İstatistik Yıllığı verilerine göre 0-6 yaş grubunda en sık geçirilen 2. hastalık ishaller olarak bildirilmişken daha büyük çocuklarda ishal en sık 10 hastalık içerisinde yer almamaktadır (27). Ulusal Hastalık Yüğü verilerine göre ülkemizde 0-14 yaş grubu toplam ölümlerin %8,4’ü ishal nedenlidir. Bu yüzde, kırsal alanda %9,8’e çıkmaktadır, kentsel alanda ise %6,2 düzeyindedir (28).

İshal kontrolünde en güçlü uygulamalar; güvenli içme ve kullanma

suyu sağlanması, sanitasyonun iyileştirilmesi, ellerin sabunla yıkanması, hijyen eğitimleri, ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenmenin teşviki, gıdaların hazırlanması ve saklanması dikkat edilmesi, sağlıklı besine ulaşımın sağlanması ve rotavirüs aşılımları gibi koruyucu halk sağlığı uygulamalarıdır (1,29). İshal tedavisinde ise önemli basamaklar, hastada dehidratasyon varlığı ve derecesini değerlendirmek, sıvı ve elektrolit kaybını yerine koymak, patojenin çevreye yayılmasını engellemek ve gerekli ise antibiyotik tedavisi vermektir (30). İshal kontrolüne yönelik gerekli uygulamaların yapılmadığı veya eksik yapıldığı durumlarda ishal vakalarının kontrolü mümkün olamamaktadır. Tüm bu nedenlerle bu çalışmanın amacı, çocuklarda ishal olgularının tanımlayıcı özelliklerini ortaya koyarak müdahale noktalarının belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tıpteki araştırmanın evrenini 1 Ocak-31 Aralık 2017 tarihleri arasında Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi’ne ishal nedeniyle başvuran ve enfeksiyöz ishal şüphesiyle *Clostridium difficile* toxin A-B, gaitada Enterik Adenovirüs Antijeni, gaitada lökosit-eritrosit aranması, gaitada parazit incelemesi, gaitada rotavirüs antijeni ishal etkenleri PCR-Multiplex veya gaita kültürü tetkikleri istenen olgular oluşturmaktadır. Mikrobiyolojik etken ile oluşmayan ve tetkik istenmeyen ishaller çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmaya etik kurul ve kurum izinleri alındıktan sonra başlanmış, retrospektif olarak dosya taraması yapılmıştır.

Örnekleme yapılmadan tüm hasta dosyalarına (n=1305) ulaşılmış,

hastaların yaş, cinsiyet, yaşadığı yer, başvuru tarihi, aşılama durumu, kronik hastalık, ateş, bulantı-kusma, dehidratasyon, karın ağrısı varlığı, gaita özelliği, gaita sıklığı ve gaita tetkiki sonucu, WBC, CRP düzeyleri, verilen tedaviler, yatış durumu ve süresi değerlendirilmiştir.

İstatistiksel değerlendirme SPSS 19.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ile incelenmiş, tanımlayıcı istatistikler sayı (yüzde), aritmetik ortalaması±standart sapma ve ortanca (minimum-maksimum) olarak sunulmuştur. Gruplar arası karşılaştırmalarda Ki-Kare testi yapılmıştır.

Bulgular

Çalışmaya alınan 1305 çocuğun yaş ortalaması $5,9\pm 4,9$ (min=0, max=17,5) olup, %47,1'i (n=615) kadın, %52,9'u (n=690) erkektir. %87,7'si

kentsel alanda yaşamakta olup %10,7'si Zonguldak dışındaki illerde ikamet etmektedir. Hastaların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1: Hastaların sosyodemografik özellikleri.

		n (%)
Cinsiyet	Kadın	615 (%47,1)
	Erkek	690 (%52,9)
Yaş	<1 yaş	101 (%7,7)
	1-<5 yaş	544 (%41,7)
	5-<10 yaş	350 (%26,8)
	10-<18 yaş	310 (%23,8)
Yaş Ortalaması	5,9±4,9 (min=0, max=17,5)	
İkamet yeri	Kentsel Alan	1123 (%87,7)
	Kırsal Alan	157 (%12,3)

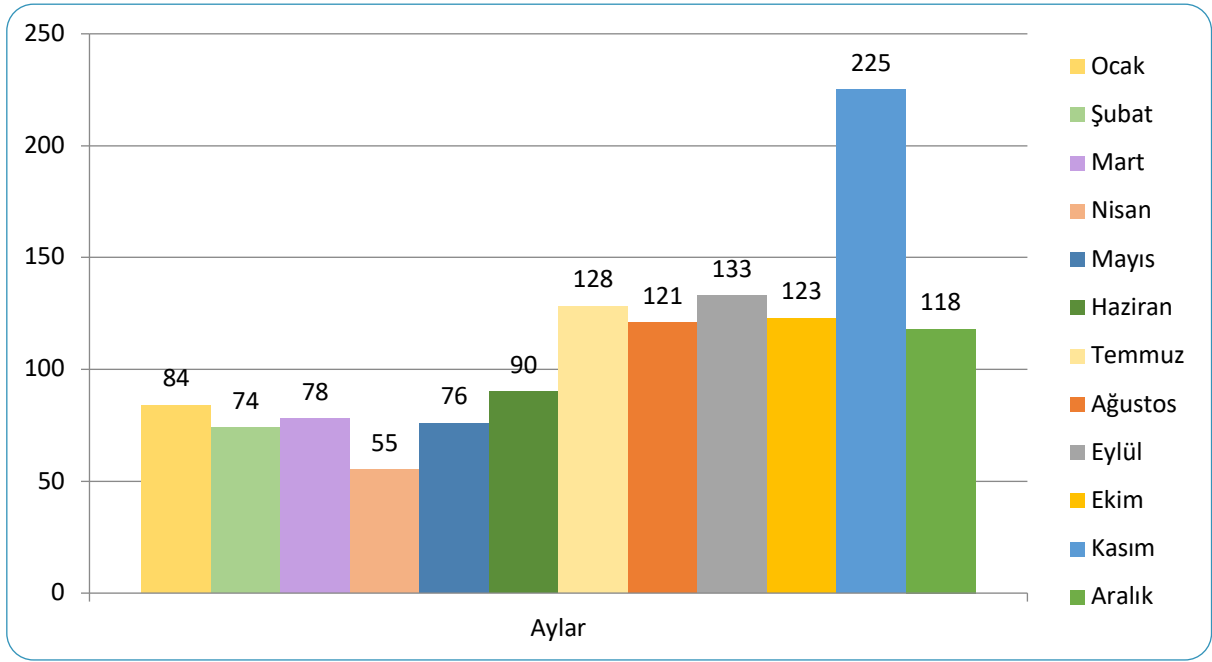
Başvuru anında hastaların %32,3'ünde ateş, %60,5'inde bulantı-kusma, %1,9'unda dehidratasyon, %25,4'ünde karın ağrısı olduğu görülmüştür. Ancak dosyaların %9,8'inde ateş, %18,8'inde bulantı-kusma, %9,7'sinde dehidratasyon, %69,0'ında karın ağrısı varlığı veya yokluğu ile ilgili bilgi olmadığı saptanmıştır. Aynı şekilde dosyaların %38,5'inde gaita özelliği, %40,8'inde gaita sıklığı ile ilgili bilgi yoktur. Hastaların sadece %6,6'sının dosyasında rutin aşılarıyla ilgili bilgi varken, yalnızca birinde rotavirüs aşısı ile ilgili bilgiye rastlanmıştır.

Hastaneye ishal nedeniyle en sık başvuru kasım (%17,2) ayında olmuştur. Bunu Eylül (%10,2) ve Temmuz (%9,8) ayları takip etmektedir. En az başvuru ise Nisan (%4,2), Şubat (%5,7) ve Mayıs (%5,8) aylarında olmuştur.

Hastalardan gaita kültürü, gaitada eritrosit-lökosit, adenovirüs, rotavirüs, parazit tetkikleri istenmiştir. Tetkik türüne göre farklılık göstermekle birlikte gaita tetkiki istenen olguların %30,4-30,7'si gaita numunesi verememiştir.

Etkenin belirlendiği olgu sayısı 236 (%17,7) olup, 12 olguda birden fazla etken saptanmıştır. Etkeni belirlenebilen 236 olgunun %44,0'ında (n=104) amip, %41,5'inde (n=98) rotavirüs, %15,3'ünde (n=36) adenovirüs, %1,7'sinde (n=4) *Salmonella*, %0,8'inde (n=2) *Giardia intestinalis*, %0,8'inde (n=2) *Enterobius vermicularis*, %0,4'ünde (n=1) *Shigella*, %0,4'ünde (n=1) Enterohemorajik *Escherichia coli* (EHEC) tespit edilmiştir.

İshal olgularının aylara göre dağılımı Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1: İshal olgularının aylara göre dağılımı.

Bir yaş altı 101 olgunun %15,8'inde (n=16) etken belirlenebilmiştir. Etken belirlenebilenlerin %56,2'sinde (n=9) rotavirüs, %25,0'ında (n=4) adenovirüs, %18,8'inde (n=3) amip saptanmıştır. 1-<5 yaş arası 544 olgunun %19,1'inde (n=104) etken belirlenebilmiştir. Etken belirlenebilenlerin %44,6'sında (n=50) rotavirüs, %32,1'inde (n=36) amip, %18,8'inde (n=21) adenovirüs, %4,5'inde (n=5) diğer etkenler (helmin, *Salmonella*, *Enterobius vermicularis*) saptanmıştır. Saptanan etkenlerin %55,3'ü (n=130) virüs, %42,6'sı (n=100) parazit, %2,1'i (n=5) bakteridir. Viral etkenler arasında en sık rotavirüs (%75,4) saptanmıştır. 5-<10 yaş arası 350 olgunun %21,4'ünde (n=75) etken belirlenebilmiştir. Etken belirlenebilenlerin %35,1'inde (n=27) rotavirüs, %48,1'inde (n=37) amip, %11,7'sinde (n=9) adenovirüs, %5,2'sinde (n=4) diğer etkenler (*Giardia intestinalis*, *Salmonella*, *Enterobius vermicularis*) saptanmıştır. 10-18 yaş arası 310 olgunun %13,2'sinde (n=41) etken belirlenebilmiştir. Etken belirlenebilenlerin %27,9'unda (n=12) rotavirüs, %65,1'inde (n=28) amip, %4,7'sinde (n=2) adenovirüs, %2,3'ünde (n=1) *Shigella* saptanmıştır. 1-<5, 5-<10, 10-<18 yaş gruplarında bazı olgularda birden fazla etken saptanmıştır.

Amip saptanan 104 olgunun yaş ortalaması $6,9 \pm 4,6$ (0-17), %52,9 (n=55)'ü kadın, %47,1 (n=49)'i erkek olup %86,4'ü kentsel alanda yaşamaktadır. Amip vakaları en sık temmuz (%20,0) ayında tanı almıştır. Olguların %96,2 (n=101)'sine tedavi başlanmış, %9,6 (n=10)'i yatarak tedavi edilmiştir, ortalama yatış süresi $3,9 \pm 4,5$ (1-15) gündür.

Rotavirüs saptanan 98 olgunun yaş ortalaması $4,4 \pm 3,8$ (0-17), %49 (n=48)'u kadın, %51'i (n=50) erkek olup %92,8'i kentsel alanda yaşamaktadır. Rotavirüs vakaları en sık temmuz (%13,3) ayında tanı almıştır. Olguların %84,7'sine (n=83) tedavi başlanmış, %19,4'ü (n=19) yatarak tedavi edilmiştir, ortalama yatış süresi $5,8 \pm 5,2$ (1-22) gündür.

Adenovirüs saptanan 36 olgunun yaş ortalaması $3,6 \pm 3,3$ (0-14), %44,4'ü (n=16) kadın, %55,6'sı (n=20) erkek olup %88,2'si kentsel alanda yaşamaktadır. Adenovirüs vakaları en sık temmuz (%22,2) ayında tanı almıştır. Olguların %75'ine (n=27) tedavi başlanmış, 3 olgu (%8,3) yatarak tedavi edilmiştir, ortalama yatış süresi $3,0 \pm 1,0$ (2-4) gündür.

En sık saptanan etkenlere göre olguların özellikleri Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2: En sık saptanan etkenlere göre olguların özellikleri.

		Etken		
		Amip (n=104)	Rotavirüs (n=98)	Adenovirüs (n=36)
Yaş (Ort±St.sapma)		6,9±4,6 (0-17)	4,4±3,8 (0-17)	3,6±3,3 (0-14)
Cinsiyet	Kadın	55 (%52,9)	48 (%49)	16 (%44,4)
	Erkek	49 (%47,1)	50 (%51)	20 (%55,6)
Yaş	<1 yaş	3 (%2,9)	9 (%9,2)	4 (%11,1)
	1-<5 yaş	36 (%34,6)	50 (%51,0)	21 (%58,3)
	5-<10 yaş	37 (%35,6)	27 (%27,6)	9 (%25,0)
	10-<18 yaş	28 (%26,9)	12 (%12,2)	2 (%5,6)
İkamet yeri	Kentsel Alan	89 (%86,4)	90 (%92,8)	30 (%88,2)
	Kırsal Alan	14 (%13,6)	7 (%7,2)	4 (%11,8)
En sık başvuru zamanı	Ay	Temmuz (%20,2)	Temmuz (%13,3)	Temmuz (%22,2)
Tedavi	Var	100 (%96,2)	83 (%84,7)	27 (%75)
	Yok	4 (%3,8)	15 (%15,3)	9 (%25)
Yatış	Var	10 (%9,6)	19 (%19,4)	3 (%8,3)
	Yok	94 (%90,4)	79 (%80,6)	33 (%91,7)
Ortalama yatış süresi (Ort±St.sapma)		3,9 ±4,5 (1-15)	5,8±5,2 (1-22)	3,0±1,0 (2-4)

Hastaların %70,3 (n=917)'üne tedavi başlanmış, %6,7'si yatarak tedavi edilmiştir. Ortalama yatış günü 4,3±4,4 gün'sür (min:1, max:25). Tedavi verilen hastaların %56,9 (n=522)'una probiyotik, %42,9 (n=394)'una semptomatik tedavi, %22,5 (n=206)'üne hidrasyon, %16,4 (n=150)'üne antibiyotik içeren tedavi uygulanmıştır.

Etken tespit edilmiş olgular amip ve viral etkenler şeklinde 2'ye ayrılmıştır. Saptanan etkenin amip ya da viral etken

olma durumu cinsiyete (p= 0,433), ikamet yerine (p=0,201), hastaneye yatış (p=0,127) durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Ancak etkeni amip olan olgularla, etkeni virüs olgular arasında tedavi açısından anlamlı fark görülmüştür (p<0,001).

Araştırma kapsamında incelenen olgulardan ikisi akut gastroenterite bağlı sepsis nedeniyle ölmüş, ölüm olgularından birinde etken rotavirüs olarak saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç

İshal çocuklarda gelişmekte olan ülkelerde gelişmiş ülkelere göre daha sık görülmekte, daha ciddi seyir göstermekte olup mortalitesi daha yüksektir (31). İshal olgularının kontrolünde halk sağlığının temeli olan koruyucu hekimlik uygulamaları en önemli faaliyet grubudur. 2017'de yayınlanan Sağlık İstatistikleri Yıllığı'na göre 2016 yılı içerisinde 0-6 yaş çocukların en sık yaşadığı sağlık sorunu üst solunum yolu enfeksiyonu (%42,6) iken, ikincisi ishaldir (%32,3) (27). Çocuklarda ishal olgularının özelliklerini tanımlayan bu çalışmada hastaneye ishal nedeniyle en sık başvuruların Kasım

ayında olduğu görülmüştür. Bunu Eylül ve Temmuz ayları takip etmiş, en az olgu Nisan ayında görülmüştür. Konya'da 0-5 yaş arası bebek ve çocuklarda yapılan çalışmada en fazla ishali hasta başvurusu %25 sıklıkla mart ayında, Afyon'da 0-6 yaş bebek ve çocuklarda yapılan çalışmada ise %56,8 sıklıkla ocak ve Şubat aylarında saptanmıştır (32,14). Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün Ulusal Veri Yayınlama Takvimi'nde yer alan 1939-2018 yıllarının ortalamasının sunulduğu aylık yağış ortalaması verilerine göre Zonguldak'ta aylık ortalama yağış en fazla Aralık (152,8

mm), Ekim (145,8 mm) ve Kasım (142,2 mm) aylarında olmuştur (33). Çalışmamızda en yüksek vaka sayılarının diğer çalışmalardan farklı aylarda görülmesi, Zonguldak ilinin yağış miktarı profili ile açıklanabilir. Zonguldak özelinde yağış miktarları incelendiğinde yağışların fazla olduğu aylarda ishal olgularının fazla olması su şebekesinde problem olabileceğini, yüzeysel suların şebekeye karışabileceğini düşündürmektedir. Zonguldak 2017 yılı çevre durum raporuna göre kentin topoğrafik yapısından dolayı şebekelerde klorlama yetersizdir (34). Bunun yanında kent çevresinde pek çok çeşme bulunmaktadır ve bu çeşmeler yakınlarındaki yüzeysel ya da yeraltı su kaynaklarından beslenmektedir. İçme suyu sağlamak amacıyla halk tarafından yoğun olarak kullanılan ve denetim yapılmayan bu çeşmelerin %81,4'ünün kullanıma uygun olmadığı tespit edilmiştir (35). Yağış miktarının arttığı aylarda yüzeysel sular ile şebeke sularının ve çeşme sularının kontamine olması bu aylarda vaka sayılarının artışını açıklayabilir.

Zonguldak İli 2017 Yılı Çevre Durum Raporu'na göre belediye nüfusunun %85'i kanalizasyon sistemi kapsamındadır. Ancak belediye nüfusunun yalnızca %30,2'sinin atık suları atık su arıtma tesisinde arıtılabilmektedir (34). Bu da atık suların yaklaşık 2/3'ünün doğal alıcı ortamlara ve çoğunlukla da denize deşarj edildiği anlamını taşımaktadır. Bu bulgu yaz aylarında görülen vaka artışlarının kontamine deniz suyu ile de ilişkisi olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada olguların yarısından fazlasında bulantı-kusma, önemli bir kısmında da ateş mevcuttur. İshale eşlik eden yakınmalar ülkemizde yapılmış diğer çalışmalarda da en sık bulantı-kusma ve ateş olarak saptanmıştır (14,32,36). Bu çalışmada incelenen dosyalarda gaita özelliği, gaita sıklığı, ishal semptomları ve rotavirüs aşılara dair bilgilerde eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. Olgulara ait hasta dosyalarında sık görülebilecek bulgu ve semptomların

varlığı veya yokluğuna yönelik bilgi eksiklikleri bulunması ishal nedenlerinin araştırıldığı çalışmalarda bu konuda boşluklar oluşmasına sebep olmakta, süreyans çalışmalarının yapılmasını kısıtlamaktadır. Vakalara ait kayıtların standardize edilmesi olguların daha net tanımlanmasına katkı sağlayacaktır.

İshal olgularından çeşitli bakteriyel, viral ve paraziter ajanlar sorumlu tutulmaktadır. Ancak akut gastroenteritli hastaların tamamının bir sağlık kuruluşuna başvurmadığı ve hastaneye başvuran her hastadan dışkı örneği alınarak etken araştırılması yapılmadığı için akut gastroenteritlerin gerçek sıklığı ve etken dağılımı tam olarak anlaşılamamaktadır. Ayrıca başvuru sağlık kuruluşunun laboratuvar olanakları, başvuru öncesi antibiyotik kullanılması, yaş, mevsim, beslenme alışkanlıkları, sosyoekonomik düzey, etkenin coğrafik dağılımı gibi durumlar etken saptanmasını etkilemektedir. İshal olgularında etken saptanma oranı bu çalışmada %17,7 olup diğer çalışmalarda olguların %18,0-%55,3'ünde etken saptanmıştır (36, 37). Diğer ülkelerde de uygun şartlarda yapılan incelemelere rağmen ishalleri hastaların %40-50'sinde etken saptanamamıştır (38,39). Çocukluk çağında ishal etyolojisinde virüslerin önemli rol oynadığı bilinmektedir (4). Bu çalışmada (%55,3) ve ülkemizde yapılmış diğer çalışmalarda (%55,0, %65,8) en sık viral etkenler saptanmıştır (32,37). Bu çalışmada etkenler tek tek incelendiğinde ise en sık etken olarak amip öne çıkmaktadır. Literatüre bakıldığında etken saptanabilen ishal olgularının büyük kısmında benzer etkenler olması ishali önlemek için alınabilecek önlemleri belirleme konusunda yol gösterici olacaktır.

Çalışmamızda hastaların %70,3'üne tedavi başlanmış, %6,7'si yatarak tedavi edilmiştir. Tedavi verilen hastaların %56,9'una probiyotik, %42,9'una semptomatik tedavi, %22,5'üne hidrasyon, %16,4'üne antibiyotik içeren tedavi uygulanmıştır. Çataklı ve arkadaşlarının çalışmasında olguların %67,2'sine beslenme önerisi,

%3,7'sine oral rehidratasyon sıvısı, %27,2'sine antibiyotik verilmiş, %1,9'u hastaneye yatırılmıştır (36). Bu çalışmada üçüncü basamak tedavi kuruluşuna başvuran ishal olgularının önemli kısmına tedavi başlanmış olsa da, tedavi başlanmış hastaların yarısından fazlasına probiyotik önerilmesi ve yarıya yakınına semptomatik tedavi verilmesi bu hastaların birinci basamakta da tedavi edilebileceğini göstermektedir. Tedavi verilen hastaların yalnızca %22,5'inin hidrasyon ihtiyacı olması ve %16,4'üne antibiyotik tedavisi başlanması da bunu desteklemektedir. Büyük kısmının tedavisi birinci basamakta ayaktan yapılabilen ishal olgularının üçüncü basamak olarak nitelendirilebilecek üniversite hastanesinde tedavi edilmesi sağlık sistemi üzerinde gereksiz ekonomik yük oluşturmakta, kişilerin sağlık sistemine ulaşabilirliğini azaltmakta ve üçüncü basamakta çalışan sağlık çalışanlarının iş yükünü artırmaktadır.

İshal olguları en sık kasım ayında görülmekle birlikte, en sık tespit edilen üç etken olan amip, rotavirüs ve adenovirüse bağlı olgular temmuz ayında

sık görülmektedir. Olgulara ait hasta dosyalarında ishale sıklıkla eşlik eden bulgu ve semptomların varlığı veya yokluğuna yönelik bilgi eksiklikleri bulunmaktadır. İshal olgularında etkeni tespitiye yönelik gaita incelemeleri üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında "rutin" olarak değerlendirilmekte olup olguların yaklaşık %30'u gaita numunesi verememiş ve sadece %17,3'ünde etken saptanmıştır, %29,7'sine ise tedavi başlanmamıştır. Tedavi başlanmayan olguların ve etken saptanmadan tedavi başlanabilen olguların varlığı dikkate alındığında, ishal olgularının yönetimine yönelik sağlık eğitimlerinin güçlendirilmesi, birinci basamak sağlık kuruluşlarının etkin kullanımının sağlanması önemli katkı sağlayacaktır. Hasta kayıtlarının eksiksiz hale getirilmesinin yanı sıra, olguların yaşam alanlarına yönelik kullanılan su kaynağı, konut ve çevre sanitasyon koşulları gibi temel bilgilerin de sorgulanması ve kayıtlarda yer alması ishal olgularının önlenmesine yönelik çalışmalara temel girdi sağlayacak ve halk sağlığının korunmasını destekleyecektir.

Kaynaklar

1. World Health Organization (WHO), Diarrhoeal disease. Erişim tarihi: 27.12.2019 URL: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
2. Adal E, Bezen D, Önal Z, Önal H. Süt çocukluğu dönemindeki akut gastroenteritlerde etiyolojik ve epidemiyolojik faktörler. JOPP Derg 2011; 3(1):35-40.
3. Çakmur H. Çocuklukta enfeksiyöz diyare ve dehidratasyon. Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi, 2013, 2: 96-102.
4. Koletzko S, Osterrieder S. Acute infectious diarrhea in children. Dtsch Arzteblnt. 2009; 106(33): 539-48.
5. LeBaron CW, Furutan NP, Lew JF, Allen JR, Gouvea V, Moe C et al. Viral agents of gastroenteritis. Public health importance and outbreak management. MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports 1990; 39.RR-5: 1-24.
6. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. Acute diarrhea in adults and children: a global perspective. 2012. URL: <https://www.worldgastroenterology.org/UserFiles/file/guidelines/acute-diarrhea-english-2012.pdf> Erişim tarihi: 27.12.2019
7. Kliegman RM, Stanton BF, St. Geme JW, Schor NF, Behrman RE. Nelson Textbook of Pediatrics. In: Bass DM, editors. Rotaviruses, Calciviruses and Astroviruses. 19th edition. Philadelphia: Saunders; 2011.p: 1134-7.
8. American Academy of Pediatrics. Red Book: 2006 report the Committe on Infectious Diseases. In: Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMillan JA (eds). Rotavirus Infections. 27th edition. ElkGroveVillage, IL; 2006.p.572-4.
9. Doğru Ü. Rotavirus Enfeksiyonları. Hasanoğlu E, Düşünsel R, Bideci A (editörler). Temel Pediatri. 1. Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2010.s.387-8
10. Oguz S, Kurt F, Tekin D, Kocabas BA, Ince E, Suskan E. Burden of rotavirus gastroenteritis in the pediatric emergency service/Çocuk acil servisinde rotavirus gastroenteritlerinin yükü. Çocuk Enfeksiyon Dergisi 2014;8(3), 99
11. Cheng AC, McDonald JR, Thielman NM. Infectious diarrhea in developed and developing countries. Journal of Clinical Gastroenterology 2005, 39(9): 757-73.
12. American Academy of Pediatrics (Rotavirus). In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, editors. RedBook: 2009 Report of the Committee on Infectious Diseases. 28th ed. ElkGroveVillage, IL: American Academy of Pediatrics; 2009: p.576-

13. Global networks for surveillance of rotavirus gastroenteritis, 2001-2008. *Wkly Epidemiol Rec.* 2008; 83(47): 421-5.
14. Altındış M, Beştepe G, Çeri A, Yavru S, Kalaycı R. Akut ishal yakınmalı çocuklarda rotavirüs ve enterik adenovirüs sıklığı. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2008; 15(2).
15. Bass DM. Rotavirüs and other agents of viral gastroenteritis, In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editor. *Nelson Textbook of Pediatrics*; 17th eds. 2004;1081-3, WB SaundersCo., Philadelphia
16. Blacklow NR. Viral gastroenteritis, In: Gorbach SL, Barlett JG, Blacklow NR, editör. *Infectious Diseases*, 2nd eds. 1998; 756-67, Philadelphia.
17. Kurugöl Z, Devrim İ. Gastrointestinal enfeksiyonlar. *J Pediatr Inf* 2014;8:71-81.
18. Duran G, Mete Ö. Bölgemizde görülen bağırsak parazitlerinin epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 1993; 17(2): 35-41
19. Ustaçelebi Ş, Mutlu G, İmir G, Cengiz AT, Tümbay E, Mete Ö. Temel ve Klinik Mikrobiyoloji. Güneş Kitapevi, Ankara, 1999.
20. Güler Ç. 1998 Ve 2008 Türkiye nüfus ve sağlık araştırmaları verilerinde 5 yaş altı çocuklarda ishal ile ilişkili bazı çevresel özelliklerin incelenmesi. 2013.
21. Akın L. Su ve besinlerle bulaşan hastalıkların kontrolü. İçinde: Güler Ç, Akın L.(Ed.) *Halk Sağlığı Temel Bilgiler cilt III*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2012: 1388-1397
22. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA). 2008. URL: <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TNSA2008-AnaRapor.pdf> Erişim Tarihi:26.12.2019)
23. T.C. Sağlık Bakanlığı. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 1998. Ankara, Türkiye, 1999. URL: <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/pdf/TNSA1998-AnaRapor.pdf> Erişim Tarihi:26.12.2019)
24. Wallace RB. Public health and preventive medicine. J. M. Last, & N. Kohatsu (Eds.). New York, NY, USA: McGraw-Hill 2008; 264.
25. Çetinkaya F, Aykut M, Kocagül A, Öztürk Y. Kayseri sağlık grup başkanlığı bölgesinde 0-36 aylık çocuklarda ishal morbiditesi ve annelerin ishal konusunda bilgi, tutum ve davranışları. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1994; 23(1): 7-20.
26. Ulaş CS, Çetinkaya ÇA, Özmen D, Çevik K. 0-6 yaş çocuklarda ishal olmayı etkileyen etmenler ve annelerin ishal konusundaki bilgi düzeyleri. *STED* 2012; 21(4), 236-43.
27. Yıllığı, Sağlık İstatistik. Ankara: Sağlık Bakanlığı. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, 2017. Erişim tarihi: 26.12. 2019. URL:<https://dosyab.saglik.gov.tr/Eklenti/31096,turkcesiydijiv1pdf.pdf?0>
28. Özcebe H, Akgün S. Çocukluk dönemi bazı önemli sağlık sorunları. İçinde: Güler Ç, Akın L.(Ed.) *Halk Sağlığı Temel Bilgiler Cilt I*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2012: 399-438.
29. İnce OT, Yalçın SS, Temel F, Köksal E, Yurdakök K. Sosyodemografik Özellikler ve Beslenme Örüntüsünün İshalli Hastalıklara Etkisi: Olgu-Kontrol Çalışması. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi* 2018;12:112-9.
30. Pickering LK, Snyder JD. Gastroenteritis. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. *Textbook of Pediatrics*. 17th ed. Philadelphia: Saunders, 2004; 1272- 6
31. WHO: Programme For The Control of Diarrhoeal Diseases. Eighth Programme Report. 1990-1991, WHO/CDD/92.38.
32. Çelik AY, Emiroğlu M, Kurtoğlu MG, İnci A, Odabaş D. Akut gastroenteritli 0-5 yaş arası çocuklarda viral etkenlerin sıklığının araştırılması. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi* 2016; 10(2), 101-6.
33. Meteoroloji Genel Müdürlüğü URL: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=ZONGULDAK> Erişim tarihi: 14.11.2019
34. Zonguldak İli 2017 Yılı Çevre Durum Raporu URL: https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/zonguldak_2017_cdr-20180917152751.pdf
35. Floor I. Physical, chemical and microbiological analyses of water fountains in villages, Zonguldak Central District. *Journal of Environmental Protection and Ecology* 2017; 18(2), 757-63.
36. Çataklı T, Bostancı İ, Dallar Y. Acil servise başvuran beş yaş altındaki çocuklarda yaz dönemi ishallerinin sosyodemografik dağılımı. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi* 2009; 3(3), 17-23.
37. Kizirgil A, Karakoç S. Çocukluk yaş grubu akut gastroenteritlerinde etyolojik ajanların belirlenmesi. *Helicobacter*, 2012;18, 23.
38. Farmer K. Stool cultures in acute gastroenteritis. *J ClinMicrobiol* 1998;36:133-8.
39. Chan SS, Ng KC, Lam PK, Lyon DJ, Cheung WL, Rainer TH. Predictors of positive stool culture in adult patients with acute infectious diarrhea. *J Emerg Med.* 2002;23:125-30.



KONYA İLİ MERAM İLÇESİ'NDE AİLE SAĞLIĞI MERKEZLERİNE BAŞVURAN 18 YAŞ VE ÜZERİ ERİŞKİN BİREYLERİN SAĞLIK ÇALIŞANLARINA UYGULANAN ŞİDDETE BAKIŞ AÇISININ BELİRLENMESİ

Mehmet Uyar¹ , Elif Nur Yıldırım¹ , Tahir Kemal Şahin¹ 

1-Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Özet

Hekime ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddet son yıllarda giderek artmakta ve şiddet her sektör için önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmada; 18 yaş ve üzeri erişkin bireylerin şiddet türlerini bilme durumlarının, yaşam boyu şiddete maruz kalma oranlarının ve sağlık çalışanlarına uygulanan şiddete bakış açılarının belirlenmesi amaçlandı. Çalışma kesitsel türde tasarlandı. Araştırma için izinler yerel etik kuruldan alındı. Çalışma Konya ili Meram ilçesi içerisindeki 5 aile sağlığı merkezinde yürütüldü. Çalışmanın örneklem büyüklüğü 326 olarak belirlendi. 1-30 Kasım 2018 tarihleri arasında herhangi bir nedenle, belirlenen aile sağlığı merkezlerine başvuran bireylerden çalışmaya katılmak için sözlü onam veren 344 kişi araştırma kapsamına alındı. Araştırma için 28 soru ve 2 temel bölümden oluşan bir veri toplama formu geliştirildi. Veri toplama formu, katılımcılara yüz yüze görüşme metoduyla uygulandı. Elde edilen veriler bilgisayar ortamında analiz edildi. Sayısal verilerin özetlenmesinde; aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri, kategorik verilerin özetlenmesinde frekans dağılımları ve yüzdelikler kullanıldı. Kategorik veriler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile değerlendirildi ve istatistiksel olarak p'nin 0,05'ten küçük olduğu durumlar anlamlı kabul edildi. Araştırma kapsamına alınan 344 kişinin yaş ortalamaları 38,92±13,78 (Min:18, Max=80) idi. Katılımcıların %57'si kadındı ve %63,8'i evliydi. Katılımcıların %97'si devlete ait sağlık kurumlarında sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarının daha sık yaşandığını düşünmekteydi. Sırasıyla katılımcıların %62,3'ü ve %73,7'si şiddetle en sık kadın cinsiyetin ve en sık doktorların karşılaştığını düşündüğünü belirtti. Sağlık çalışanlarının en sık maruz kaldığı şiddet türünün sözlü şiddet olduğunu düşünenlerin oranı %64,5 (n=220) idi. Katılımcıların %37,1'i (n=125) şiddete uğrayan sağlık çalışanlarının şiddeti hak ettiği görüşündeydi. Katılımcıların %2,9'u (n=10), herhangi bir nedenle sağlık çalışanına şiddet uygulamıştı. Sigara, alkol ve düzenli ilaç kullananlar ve yalnız yaşayanlar daha yüksek oranlarda sağlık çalışanlarının şiddeti hak ettiğini düşünmekteydi (p<0,05). Çalışma sonucunda katılımcıların devlete ait sağlık kuruluşlarında, kadın cinsiyette ve doktorlarda şiddet maruziyetinin daha yüksek olduğunu düşündükleri saptandı. Katılımcıların üçte birden fazlası sağlık çalışanlarının şiddeti hak ettiği görüşündeydi.

Anahtar Kelimeler: Sağlık çalışanı, şiddet, aile sağlığı merkezi, halk sağlığı.

DETERMINATION OF PERSPECTIVES of VIOLENCE on HEALTH WORKERS of 18 YEARS and OLDER ADULTS WHO APPLY TO FAMILY HEALTH CENTERS in MERAM DISTRICT of KONYA PROVINCE

Violence against physicians and healthcare workers has been increasing in recent years and violence is an important problem for every sector. The aim of this study was to determine the knowledge of violence types, life-time violence exposure rates and perspectives on violence applied to health workers among adults aged 18 years and older. The study was designed as cross-sectional. The approval for the study was obtained from the local ethics committee. The study was conducted in 5 family health centers in Meram district of Konya province. The sample size of the study was 326. The 344 individuals who applied to designated Family Health Centers for any reason in the period of November 1 to November 30 in 2018 and who gave verbal consent to participate in the study were included. A data collection form consisting of 28 questions and 2 basic sections was developed for the research. Data collection form was applied to participants by face to face interview method. Arithmetic mean, standard deviation, minimum and maximum values were used to summarize the numerical data, frequency distributions and percentages were used to summarize the categorical data. The relationships between the categorical data were evaluated by Chi-square test and the cases where p was less than 0.05 were considered statistically significant. The mean age of the 344 participants were 38.92 ± 13.78 (Min: 18, Max=80). The 57% of the participants were women and the 63.8% were married. The 97% of the respondents thought that violence was more frequent in the state health institutions. Respectively 62.3% and 73.7% of the respondents stated that the most frequent violence was experienced by female gender and by doctors. The percentage of those who thought that the most frequent type of violence experienced by health workers as verbal violence was 64.5% (n=220). The 37.1% (n=125) of the participants were of the opinion that health workers who suffered violence deserved it. The 2.9% (n=10) of the respondents used violence against health care workers for any reason. Smoking, alcohol, prescription drugs users and those living alone thought that health workers deserved violence at higher rates (p<0,05). As a result of the study, it was found that the participants thought that exposure to violence was higher in state-owned health institutions, female gender and doctors. More than one-third of the respondents thought that health workers deserved violence.

Keywords: Health worker, violence, family health center, public health.

Sorumlu Yazar/ Corresponding Author: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Uyar

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD.Konya, Türkiye.

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

Geliş Tarihi / Received:30.12.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 30.12.2019

Nasıl Atıf Yaparım / How to Cite: Uyar M, Yıldırım EN, Şahin TK. Konya İli Meram İlçesi'nde Aile Sağlığı Merkezlerine Başvuran 18 Yaş ve Üzeri Erişkin Bireylerin Sağlık Çalışanlarına Uygulanan Şiddete Bakış Açısının Belirlenmesi. ESTÜDAM Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):113-120.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yaptığı klasik tanıma göre şiddet; bir kişinin kendisine, bir başka kişiye veya bir gruba karşı yaralama, ölüm, psikolojik hasar, gelişme geriliği ve ihmal ile sonuçlanabilecek şekilde kasıtlı olarak güç kullanması veya güç kullanımı tehdididir (1). İş yerinde şiddet; çalışan kişinin işiyle ilişkili durumlar esnasında, kişi veya kişiler tarafından istismar edildiği veya saldırıya uğradığı olaylar olarak ifade edilmektedir (2). Sağlık kurumlarında şiddet ise; hasta, hasta yakını veya herhangi bir kişiden gelen, sağlık çalışanı için tehlike oluşturan fiziksel, psikolojik, cinsel ve ekonomik tehdit veya saldırı durumu olarak tanımlanmıştır (3).

Hekime ve sağlık çalışanlarına yönelik şiddet son yıllarda giderek artmakta ve şiddet her sektör için önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (4). Dünya Sağlık Örgütü, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN)'nin 2002 yılı "Sağlık Sektöründe İş Yeri Şiddeti" başlıklı ortak raporunda sağlık çalışanlarının yarısından fazlasının mesleklerini uyguladıkları süre içinde şiddete maruz kaldıkları bildirilmektedir. Aynı rapora göre; farklı ülkelerde sağlık çalışanlarına yönelik şiddet sıklıklarına bakıldığında, genel olarak çalışanların

%3-17'sinin fiziksel, %27-67'sinin sözel, %10-23'ünün psikolojik, %0,7-8'inin cinsel içerikli ve %0,8-2,7'sinin etnik şiddete maruz kaldığı saptanmıştır (5).

Yirmi dört saat kesintisiz hizmet verilmesi, stresli hasta yakınlarının varlığı, hastaların hizmet almak için uzun süre beklemesi, sağlık hizmetinden yeterince yararlanamama, iş yoğunluğu, çalışan kişi sayısının yetersizliği, kalabalık ortamda çalışma, tek başına çalışma, şiddetle baş etme konusunda çalışanın bilgi eksikliği, yeterli güvenlik personelinin bulunmaması ve şiddeti sınırlayan yasaların yetersizliği gibi faktörler sağlık alanında şiddet riskini arttırmaktadır (6).

Hem hastalar hem de hasta yakınları, sağlık çalışanlarına şiddet uygulayan kişiler olabilmektedir (7, 8). Otuz yaş altı, erkek, sosyokültürel düzeyi düşük, alkol ve madde bağımlılığı olan, silah bulundurabilen, metabolik, nörolojik ve psikiyatrik hastalığı bulunan kişilerin, sağlık çalışanlarına şiddet uygulama açısından riskli kişiler olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur (4, 9).

Çalışmada; 18 yaş ve üzeri erişkin bireylerin şiddet türlerini bilme durumlarının, yaşam boyu şiddete maruz kalma oranlarının ve sağlık çalışanlarına uygulanan şiddete bakış açılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma kesitsel türde tasarlandı. Araştırma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Etik Kurulu'ndan izin alındı (14567952-050/2266, 01.11.2018). Araştırma Helsinki Deklarasyonu, 2013'e uygun olacak biçimde yürütüldü.

Çalışma Konya ili Meram ilçesi içerisinde yer alan ve rastgele sayılar tablosu kullanılarak belirlenmiş olan 5 aile sağlığı merkezinde yürütüldü. Çalışmanın evreni, 5 aile sağlığı merkezine araştırmanın yapıldığı tarihler

arasında başvuran erişkin bireylerden oluşmaktaydı. Çalışmanın örneklem büyüklüğü; yapılacak olan istatistiksel analiz (Ki-Kare Testi) baz alınarak 1,2 ve 3 serbestlik dereceleri için %85 güç ve küçük-orta düzeyde etki büyüklüğü (0,2) ile 326 olarak belirlendi (10). 1-30 Kasım 2018 tarihleri arasında herhangi bir nedenle, belirlenen aile sağlığı merkezlerine başvuran 18 yaş ve üzerindeki kadın ve erkek bireylerden çalışmaya katılmak için sözlü onam veren 344 kişi araştırma kapsamına alındı.

Araştırma için literatür taramasının ardından, 28 soru ve 2 temel bölümden oluşan bir veri toplama formu geliştirildi. Formun 13 sorudan oluşan ilk bölümünde katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin ve 15 sorudan oluşan ikinci bölümünde şiddet kavramı, katılımcıların şiddete ilişkin yaşantıları ve sağlık çalışanlarına uygulanan şiddete bakış açılarının öğrenilmesi amaçlandı. Sorulardan 6'sı açık uçlu ve 22'sini kapalı uçlu olarak soruldu. Veri toplama formunun ön denemesi 10 kişi üzerinde yapıldı ve ön denemeye katılan 10 kişi araştırma kapsamına alınmadı. Ön denemesi yapıldıktan sonra son şekli verilen veri toplama formu, gönüllü katılımcılara yüz

yüze görüşme metoduyla uygulandı. Her bir form ortalama 10 dakikada dolduruldu.

Veri toplama aşaması sonunda elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak analiz edildi. Analiz için SPSS for Windows version 15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı kullanıldı. Sayısal verilerin özetlenmesinde; aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maximum değerleri, kategorik verilerin özetlenmesinde frekans dağılımları ve yüzdelikler kullanıldı. Kategorik veriler arasındaki ilişkiler Ki-kare testi ile değerlendirildi ve istatistiksel olarak p'nin 0,05'ten küçük olduğu durumlar anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Araştırma kapsamına alınan 344 kişinin yaş ortalamaları $38,92 \pm 13,78$ (Min:18, Max:80) idi. Katılımcıların %57'si kadındı, %63,8'i evliydi ve

%45,3'ü üniversite mezunuydu. Katılımcıların diğer sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de sunuldu.

Tablo 1: Katılımcılara ait sosyodemografik özellikler.

Özellik	n	%
Cinsiyet		
Kadın	196	57,0
Erkek	148	43,0
Toplam	344	100,0
Medeni durum		
Bekar	100	29,2
Evli	219	63,8
Dul/boşanmış	24	7,0
Toplam	343	100,0
Eğitim durumu		
Okur-yazar	8	2,4
İlköğretim mezunu	114	33,5
Ortaöğretim mezunu	64	18,8
Üniversite mezunu	154	45,3
Toplam	340	100,0
Meslek		
Beyaz yakalı işler	107	32,0
Mavi yakalı işler	30	9,0
Esnaflar	22	6,6
Öğrenciler	37	11,1
Ev hanımları	108	32,3
Emekliler	25	7,5
Diğerleri	5	1,5
Toplam	334	100,0
Aile tipi		
Yalnız yaşayanlar	24	7,0
Çekirdek aile	231	67,5
Geleneksel geniş aile	87	25,4
Toplam	342	100,0

Katılımcıların %30,1'i (n=103) sigara, %9,7'si (n=33) alkol ve 1 kişi uyarıcı madde kullanmaktaydı. En az bir kronik hastalığı bulunan katılımcıların oranı %27,8 (n=95) ve en az bir ilacı düzenli olarak kullanan katılımcıların oranı %29,1 (n=100) idi. Araştırma kapsamına alınan kişilerle aynı evde yaşayanlarda kronik hastalık sıklığı %30,2 (n=104) idi. Evde bakıma muhtaç bir hastanın olduğunu söyleyenlerin oranı ise %8,5 (n=29) idi.

Katılımcıların %19,3'ü en az bir kere aile hekimini değiştirdiğini belirtti. Aile hekimi değiştirme nedenleri sorgulandığında %69,8'i (n=44) taşınma, tayin, şehir değişikliği gibi nedenlerle ikamet adresinin değişmesi, %17,5'i

(n=11) doktorun ilgisizliği, kötü davranması ve %12,7'si (n=8) diğer çeşitli nedenlerle aile hekimini değiştirdiğini beyan etti. Katılımcılara veri toplama formunun uygulandığı gün aile sağlığı merkezinde bulunma gerekçeleri sorulduğunda; %44,7 (n=142) oranında katılımcının muayene olmak amacıyla, %25,5'inin (n=81) reçete yazdırmak için ve geri kalan %29,8'inin (n=95) aşı, enjeksiyon, pansuman, kan tetkiki yaptırmak, rapor işlemleri gibi nedenlerle ASM'ye başvurdukları öğrenildi. Katılımcılara çeşitli şiddet türlerinden örnekler içeren sekiz ifadenin şiddet olup olmadığı soruldu. Bu ifadelere verilen yanıtlar Tablo 2'de sunuldu.

Tablo 2: Katılımcıların şiddet türlerini bilme durumları.

İfadeler	Yanıtlar		
	Şiddettir (n)%	Şiddet değildir (n)%	Toplam (n)%
<i>Çok gürültü yapan üst kattaki komşuyla yumruklanmak (Fiziksel şiddet)</i>	314 (92,4)	26 (7,6)	340(100)
<i>Trafik kurallarına uymayan bir sürücüyü küfretmek (Sözlü şiddet)</i>	234 (68,8)	106 (31,2)	340(100)
<i>Sizin annenizi ziyaret etmek istemeyen eşinizi ziyarete gidelim diye zorlamak (Psikolojik şiddet)</i>	115 (33,8)	225 (66,2)	340(100)
<i>Ödevlerini yapmak istemeyen çocuğunuzu azarlamak (Psikolojik şiddet)</i>	136 (40,0)	204 (60,0)	340(100)
<i>Sokak hayvanlarını aç-susuz bırakmak (Fiziksel şiddet ve ihmal)</i>	207 (60,9)	133 (39,1)	340(100)
<i>Eve lazım olan toz şekeri almamak (Ekonomik şiddet)</i>	70 (20,6)	270 (79,4)	340(100)
<i>Çocuğunuzla oyun oynamak için vakit ayırmamak (İhmal)</i>	86 (25,3)	254 (74,7)	340(100)
<i>İşyerinde iş arkadaşınıza lakap takmak (Sözlü şiddet/Mobbing)</i>	94 (27,6)	246 (72,4)	340(100)

Araştırma kapsamına alınan kişilerin %7,6'sı (n=26) sekiz ifadeye yer alan örneklerin tamamının şiddet olduğu görüşündeydi. Katılımcıların %32,6'sı (n=111) hayatının herhangi bir döneminde herhangi bir şiddet türüne en az bir kere maruz kalmıştı. Şiddete maruz kalanların %49,5'i (n=55) kadındı ve %65,8'i (n=73) evli, dul veya boşanmıştı. Şiddete uğradığını belirtenlerin %63,1'i (n=65) aile bireylerinden, %15,5'i (n=16) tanımadığı kişi veya kişilerden, %11,7'si (n=12) amiri pozisyonunda bulunanlardan ve %9,7'si (n=10) arkadaş, komşu gibi

tanıdığı birinden herhangi bir türde şiddet görmüştü.

Araştırma kapsamındaki kişilerin %97'si devlete ait sağlık kurumlarında sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olaylarının daha sık yaşandığını düşünmekteydi. Sağlık çalışanlarının şiddete en sık maruz kaldığı birim katılımcılara sorulduğunda; %62,2 (n=212) oranında acil servisler, %17 (n=58) oranında poliklinikler ve %9,4 (n=32) oranında ameliyathane koridoru yanıtları alındı. Katılımcıların %62,3'ü (n=210) şiddetle en sık kadın cinsiyetin karşılaştığını, %73,7'si (n=250) diğer

sağlık çalışanı gruplarına göre şiddete en sık doktorların uğradığını düşündüğünü belirtti.

Sağlık çalışanlarının en sık maruz kaldığı şiddet türünün sözlü şiddet olduğunu düşünenlerin oranı %64,5 (n=220) ve fiziksel şiddet olduğunu düşünenlerin oranı %32,6 (n=111) idi. Şiddetin nedenleri sorgulandığında en sık öne sürülen sebepler; doktorun ilgisizliği (%32,5), hastanın ölümü (%17,9) ve uzun süre sıra bekleme (%13,9) idi. Sağlık kurumlarındaki şiddetin önlenilebileceğini düşünenlerin oranı %89,4 (n=304) idi. “Şiddeti önlemek için en uygun yöntem nedir?”

sorusuna en sık alınan yanıtlar; yasalarla verilen cezaların arttırılması (%37,4), güvenlik önlemlerinin arttırılması (%30,6) ve şiddet uygulayanın sağlık güvencesinin iptal edilmesi (%12,9) idi. Katılımcıların %37,1'i (n=125) şiddete uğrayan sağlık çalışanlarının şiddeti hak ettiği görüşündeydi. Katılımcıların %2,9'u (n=10), herhangi bir nedenle sağlık çalışanına şiddet uygulamıştı.

Katılımcıların şiddetle ilişkili olabilecek bazı özelliklerinin karşılaştırılmasına ilişkin değişkenlerden istatistiksel olarak anlamlı olanlar Tablo 3'te sunuldu.

Tablo 3: Katılımcıların sağlık çalışanlarının şiddeti hak ettiğini düşünme ve şiddet türlerini tanıma ile ilgili bazı özelliklerinin karşılaştırılması.

		Sağlık Çalışanlarının Şiddeti Hak Ettiğini Düşünme		X ²	p
		Evet (n (%))	Hayır (n (%))		
Sigara	<i>Kullanıyor</i>	49 (48,0)*	53 (52,0)	7,798	0,005
	<i>Kullanmıyor</i>	75 (32,1)	159 (67,9)		
Alkol	<i>Kullanıyor</i>	18 (54,5)*	15 (45,5)	4,027	0,045
	<i>Kullanmıyor</i>	106 (35,1)	196 (64,9)		
Düzenli ilaç alımı	<i>Kullanıyor</i>	44 (45,8)*	52 (54,2)	4,176	0,041
	<i>Kullanmıyor</i>	81 (33,9)	158 (66,1)		
Aile Tipi	<i>Yalnız Yaşayanlar</i>	14 (58,3)*	10 (41,7)	3,976	0,046
	<i>Çekirdek Aile</i>	78 (34,4)	149 (65,6)		
	<i>Geleneksel Geniş Aile</i>	32 (37,6)	53 (62,4)		
		Sekiz İfadenin Tamamının Şiddet Olduğunu Düşünme		X ²	p
		Evet (n (%))	Hayır (n (%))		
Şiddete maruz kalmış olma	<i>Evet</i>	14 (12,6)*	97 (87,4)	8,822	0,011
	<i>Hayır</i>	12 (5,3)	216 (94,7)		
Evde bakıma muhtaç kişi varlığı	<i>Var</i>	6 (22,2)*	21 (77,8)	4,704	0,030
	<i>Yok</i>	20 (6,4)	293 (93,6)		
		Trafik kurallarına uymayan bir sürücüye küfretmek şiddet midir?		X ²	p
		Evet (n (%))	Hayır (n (%))		
Eğitim Durumu	<i>İlköğretim ve altı</i>	90 (75,6)*	29 (24,4)	4,282	0,039
	<i>Ortaöğretim ve üzeri</i>	141 (64,7)	77 (35,3)		
		Ödevlerini yapmak istemeyen çocuğunuzu azarlamak şiddet midir?		X ²	p
		Evet (n (%))	Hayır (n (%))		
Eğitim Durumu	<i>İlköğretim ve altı</i>	39 (32,8)	80 (67,2)*	4,395	0,036
	<i>Ortaöğretim ve üzeri</i>	97 (44,5)	121 (55,5)		

*İstatistiksel farkın kaynaklandığı grupları belirtmektedir.

Sağlık çalışanlarının şiddeti hak ettiğini düşünme ve sekiz ifadenin tamamının şiddet olduğunu düşünme değişkenleriyle tabloda sunulmamış olan cinsiyet, medeni durum, meslek, kronik

hastalığa sahip olma, aile hekimini değiştirmiş olma gibi diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı (p>0,05).

Tartışma ve Sonuç

Erişkin bireylerin şiddet türlerini bilme durumlarının, yaşam boyu şiddete maruz kalma oranlarının ve sağlık çalışanlarına uygulanan şiddete bakış açılarının belirlenmesinin amaçlandığı araştırma içinde; şiddet türlerinin örneklerle sorgulandığı bölümde, fiziksel ve sözlü şiddet, şiddet olarak en sık tanınan türlerdi. Bu durum toplumumuz içerisinde, yaşanan çevrede ve medyada sıkça karşılaşılan şiddet türlerinin fiziksel ve sözlü şiddet olmasıyla ilişkilendirilebilir. Ayrıca bireylerin yaşam akışları içerisinde, kendilerinin bu şiddet türlerine maruz kalmaları ve/veya etraflarındaki kişilere bu şiddet türlerini uygulamaları da etken olabilir. Sorgulanan sekiz durumun tamamının şiddet olduğunu bilmeyenlerin oranı ise %90'dan fazlaydı. Kişilerin fiziksel şiddet, sözlü şiddet, psikolojik şiddet, ekonomik şiddet ve ihmal gibi şiddet türlerinin tamamını bilmemeleri, şiddet konusundaki farkındalıklarının ve duyarlılıklarının az olmasıyla, şiddeti kanıksamış olmalarıyla ve yeterli eğitimi ve bilgilendirmeyi almamış olmalarıyla açıklanabilir.

Katılımcıların %32,6'sı herhangi türden bir şiddete hayatlarının herhangi bir döneminde en az bir defa maruz kalmıştı. Neredeyse her üç katılımcıdan birinin şiddete maruz kalmış olması toplumumuzda şiddetin yaygın olduğunu düşündürmektedir. Literatürde katılımcıların %42,6'sının şiddete maruz kaldığını beyan ettiği bir çalışma vardır (11). Şiddete maruz kalanların yarısı kadın ve yarısı erkek cinsiyettendi. Bu bulgu yaşam boyu maruz kalınan şiddetin cinsiyet ayırt etmediğini düşündürülebilir. Şiddete uğrayanların %65,8'i en az bir kere evlilik yaşamıştı.

Hem erkek hem de kadın cinsiyetin eşit oranlarda şiddete maruz kalmış olması ve şiddet kurbanlarının üçte ikisinin evlilik kurumu içinde bulunmuş olması, şiddetin kadın-erkek ilişkisiyle ilintili olabileceğini göstermektedir. Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması (KYAİŞA) 2014'te kadınların %38'inin partnerlerinden veya eski partnerlerinden şiddet gördüğü belirlenmiştir (12). Araştırmamızda şiddete uğrayanların %63,1'inin şiddeti aile bireylerinden gördüğü bulunmuştu. KYAİŞA 2014'e göre kadınlar en sık şiddeti partner, baba, ağabey, akrabalar gibi yakın çevresinden görmekteydi (12). Erkeklerin de en sık şiddeti aile bireylerinden görmüş olması, çocukluk döneminde maruz kalınan bir şiddeti de akla getirmektedir.

Çalışmamızda katılımcıların çoğu sağlıkta şiddet olaylarının en sık devlete ait sağlık kurumlarında ve en sık acil servis birimlerinde yaşandığını düşünmekteydi. Ayrıca araştırma kapsamındaki kişiler sağlık çalışanları içinde en sık doktorların şiddete maruz kaldığını ve sağlık çalışanlarına en sık sözlü şiddet uygulandığını düşünmekteydi. Sağlık Bakanlığı'nın 01.01.2016-30.06.2018 tarihleri arası döneme ait istatistikleri bu düşünceleri destekler niteliktedir (13). Ankara'da 1179 kişiyle yapılmış bir çalışmada, bizim çalışmamızla paralel bulgulara ulaşılmıştır (11). Malatya'da 365 kişi ile yürütülen bir çalışmada ise katılımcılar en sık acil servis ve polikliniklerde sağlık çalışanlarına şiddet uygulamayı düşündüklerini belirtmiştir (14). Fransa'da yapılmış bir çalışmada üniversiteye ait bir sağlık merkezinde çalışanların %46'sının fiziksel şiddete ve

%79'unun sözlü şiddete uğradığı bulunmuştur (15). En sık başvuru alan sağlık hizmeti sunucuları devlet kurumları olduğundan ve acil servisler iş ve hasta yoğunluğu fazla olan, çoğunlukla akut olarak gelişen durumlara müdahale edilen birimler olduğundan, en sık şiddetin buralarda meydana geldiği söylenebilir. Doktorların hastanın sağlığı konusunda sorumluluğunun asıl sahibi olması, en sık şiddete bu meslek grubunun uğradığı düşüncesinin nedeni olabilir. Fiziksel şiddetin sözlü şiddete kıyasla daha kanıtlanabilir olması, daha ağır cezalarla cezalandırılacağı düşünülmesi, bir olay karşısında ilk verilen saldırgan tepkinin sözlü şiddet uygulama olması gibi faktörlerle, en sık uygulanan şiddet türünün sözlü şiddet olduğu belirtilmiş olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların %62,3'ünün kadın sağlık çalışanlarının, erkeklere kıyasla daha yüksek oranda şiddete maruz kaldığını düşündükleri bulunmuştu. Yapılan bazı çalışmalarda benzer şekilde kadınların daha yüksek oranda şiddet gördüğü bulunmuştur (11, 16-19). Bu durumda toplumun erkek egemen yapısının ve ülkemizdeki toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin payı olabilir. Sağlık çalışanlarına şiddet uygulayan kişiler, kadınları daha güçsüz ve daha savunmasız gördüklerinden şiddeti kadın sağlık çalışanlarına yöneltiyor olabilirler. Ayrıca kadınların şiddete vereceği tepkinin, erkeklere göre daha az olacağı düşünülmesi de bir etken olabilir.

Katılımcıların yaklaşık %90'ı şiddetin önlenebileceği düşüncesindeydi. Benzer bir çalışmada katılımcıların %79'u sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin önlenebileceğini düşündüğünü belirtmiştir (11). Çalışmamızda katılımcıların yüksek oranda şiddetin engellenebileceğini düşünmeleri sağlıkta şiddetin azaltılabilir ve hatta yok edilebilir bir durum olduğunu gösterebilir. Katılımcıların bu düşüncesi; sağlık çalışanlarının şiddete sessiz kalmak yerine yasal yollardan haklarını aramaya başlamalarıyla, medyada artan sağlıkta

şiddete karşı para ve hapis cezası haberleriyle ve acil servislere kolluk kuvveti koruması gelmesi gibi yeni yasal düzenlemelerle ilişkili olabilir.

Çalışmada katılımcıların %37,1'i sağlık çalışanlarının uygulanan şiddeti hak ettiği görüşündeydi. İlhan ve arkadaşlarının çalışmasında ise katılımcıların sağlık çalışanlarının şiddeti hak ettiğini düşünme oranı %20,2'dir (11). Bu oranların yüksekliği, sağlık hizmetini kullanan kişilerin sağlık çalışanlarından yapabileceklerinden fazlasını beklentileriyle, sistemden kaynaklanan eksiklik ve aksaklıklardan sağlık çalışanlarını sorumlu tutmalarıyla ve kişilerin şiddeti bir çözüm aracı olarak kullanmalarıyla açıklanabilir.

Araştırmamızda ilköğretim ve altında eğitim düzeyine sahip kişiler trafik kurallarına uymayan bir sürücüyü küfretmenin şiddet olduğunu bilirken; ödevlerini yapmak istemeyen çocuğunu azarlamanın şiddet olmadığını düşünmekteydi. Bu durum; eğitimin şiddet türlerini bilme konusunda önemi olduğu şeklinde yorumlanabilir. Hem küfür hem de azar farklı dozlarda dahi olsa sözlü birer şiddet örneğidir. Birinin şiddet olduğunu bilip diğerini bilmemek düşündürücüdür. Bu farklılık kişilerin trafikte yabancı bir kişiye uyguladığı şiddetin şiddet olduğunu kolayca kabullenebilirken söz konusu kendi yakını olduğunda uyguladığı şiddeti ve işlediği suçu kabullenmek istemeyişinden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmamız sonucunda, çalışma kapsamındaki kişilerin %7,6'sının şiddet türlerini doğru ve tam bildiği, yaklaşık üçte bir katılımcının hayatında en az bir defa şiddete maruz kaldığı saptanmıştır. Katılımcıların büyük bir kısmı sağlıkta şiddet olaylarının en sık devlete ait kurumlarda ve en sık acil servis birimlerinde ortaya çıktığını, en sık şiddet görenlerin kadınlar ve doktorlar olduğunu düşünmektedir. Ayrıca araştırma kapsamındaki kişilerin yaklaşık %40'ı sağlık çalışanlarının zaman zaman şiddeti hak ettiğini, %3'ü sağlık çalışanlarına en az bir defa şiddet uyguladığını ve %90'ı sağlıkta şiddetin

önlenebileceğini belirtmişlerdir. Sağlıkta şiddetin en sık üç nedeni olarak; doktorların ilgisizliği, hastanın ölümü ve uzun süre sıra bekleme gösterilmiştir.

Toplumun şiddetin tanımı ve türleri, şiddetin herhangi bir alanda çözüm yolu olamayacağı ve öfke kontrolünün sağlanmasında uygulanacak yöntemler gibi konularda bilgilendirilip bilinçlendirilmesi, sağlıkta şiddeti önleme konusunda aşama kaydedilebilmesi açısından önemlidir. Devlete ait sağlık kurumlarında ve acil servis birimlerinde şiddetle mücadele için gerekli önlemlerin alınması faydalı

olacaktır. İnternet ve televizyon gibi sık kullanılan kitle iletişim araçlarında, sağlık çalışanlarına şiddete verilen cezaların daha sık gösterilmesiyle şiddet olayları sınırlandırılabilir. Bu konuda yapılacak yasal düzenlemelerin caydırıcı cezaları içermesi ve bu cezaların basında yer almasıyla şiddet olayları azaltılabilir. Araştırma ile benzer çalışmaların, farklı yerleşim yerlerinde, farklı evren ve örneklemeler üzerinde yürütülmesi; hem ilgili toplumda durum saptama yönünden hem de sağlıkta şiddetle ilişkili yeni değişkenler belirlenmesi açısından yararlı olacaktır.

Kaynaklar

1. WHO World Report On Violence and Health. Geneva, 2002.
2. Warshaw LJ, Messite J. Workplace Violence: Preventive and Interventive Strategies. *J Occup Environ Med.* 1996; 38(10): 993-1006.
3. Saines JC. Violence and Aggression in A&E: Recommendations for Action. *Accid Emerg Nurs.* 1999; 7(1): 8-12.
4. Al B, Zengin S, Deryal Y, Gökşen C, Arı Yılmaz D, Yıldırım C. Increased Violence Towards Health Care Staff. *The Journal of Emergency Medicine.* 2012; 11: 115-24.
5. WHO Relationship Between Work Stress and Workplace Violence in the Health Sector. Geneva, 2003.
6. Serin H, Serin S, Bakacak M, Ölmez S. Sağlık Çalışanlarına Yönelik Şiddet. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi.* 2015; 24(3): 109-13.
7. Ayrancı U. Violence: Recognition, Management and Prevention. *The Journal of Emergency Medicine.* 2005; 28(3): 361-5.
8. 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.
9. Lau J, Magarey J, McCutcheon H. Violence in the Emergency Department: A Literature Review. *Aust Emerg Nurs J.* 2004; 7(2): 27-37.
10. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Second Edition.* Newyork, USA. 1988. Page: 253.
11. İlhan MN, Çakır M, Tunca MZ, Avcı E, Çetin E, Aydemir Ö ve ark. Toplum Gözüyle Sağlık Çalışanlarına Şiddet: Nedenler, Tutumlar, Davranışlar. *Gazi Medical Journal.* 2013; 24: 5-10.
12. Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması. TC. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara. 2014.
13. Gazete haberi. <http://www.milliyet.com.tr/beyaz-onlulukler-isyanda-2013-ten-gundem-2753978/> (Erişim Tarihi: 05.11.2019)
14. Kayhan Tetik B, Gözükara Bağ H, Gültekin A, Savaş Z, Sharifi Z, Sahil SA. Sağlık Personeline Yönelik Şiddet Nedenlerinin ve Şiddet Uygulamayı Düşünen Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Değerlendirmesi. *Jour Turk Fam Phy.* 2017; 08 (1): 02-10.
15. Gignon M, Verheye Jc, Manaouil C, Ammirati C, Turban-Castel E, Garry O. Fighting Violence Against Health Workers: A Way to Improve Quality of Care? *Workplace Health and Safety* 2014; 62(6): 220-2.
16. Akça N, Yılmaz A, Işık O. Sağlık Çalışanlarına Uygulanan Şiddet: Özel Bir Tıp Merkezi Örneği. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi.* 2014; 13(1): 1-12.
17. Ayrancı U, Yenilmez C, Günay Y, Kaptanoğlu C. Çeşitli Sağlık Kurumlarında ve Sağlık Meslek Gruplarında Şiddete Uğrama Sıklığı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi.* 2002; 3(3): 147-54.
18. Günaydın N, Kutlu Y. Experience of Workplace Violence Among Nurses in Health-Care Settings. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi.* 2012; 3(1): 1-5.
19. Algwaiz WM, Alghanim SA. Violence Exposure Among Health Care Professionals in Saudi Public Hospitals: A Preliminary Investigation. *Saudi Med J.* 2012; 33(1): 76-82.;



THROMBOCYTE INDICES RELATION WITH GESTATIONAL HYPERTENSIVE DISORDERS.

Mustafa Ayhan Ekici¹ , Mehmet Kayhan² 

1- Abant İzzet Baysal University, Department of Gynecology and Obstetrics

2- Abant İzzet Baysal University, Department of Family Medicine

Abstract

The aim of this study to evaluate relationship between thrombocyte indices, Red cell distribution width (RDW) and gestational hypertensive disorders. This study is a retrospective cross sectional study performed between 2009 - 2019. Total 583 pregnant women were included in this study; 123 severe preeclampsia (PE), 175 mild-PE, 73 gestational hypertension (GH), 41 chronic hypertension and 171 healthy pregnant women (control group). Statistical Package for Social Science version 23.0 is used for statistical analysis. Kolmogorov-Smirnov, Anova, Kruskal-Wallis and Mann Whitney U tests are used for interpretation of data. Statistical significance is considered if $p < 0.05$. Mean age and number of pregnancies were indifferent among five groups. Mean Platelet Volume (MPV) was significantly higher in severe-PE group ($p < 0.001$) and insignificantly different among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups ($p = 0.116$). Platelet count (PC) was found significantly lower in severe-PE group ($p = 0.01$) and found indifferent among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups ($p = 0.110$). RDW was found significantly higher in severe-PE group than other groups ($p = 0.01$) and significantly higher in mild-PE group than GH, chronic hypertension and control groups ($p = 0.01$) but insignificantly different among GH, chronic hypertension and control groups ($p = 0.501$). Platelet distribution width (PDW) was found significantly lower in control group than other groups ($p < 0.001$) and found indifferent among mild-PE, GH, chronic hypertension and severe-PE groups ($p = 0.621$). Neutrophil lymphocyte ratio (NLR), hemoglobin, Plateletcrit and Platelet lymphocyte ratio (PLR) were found unchanged among the groups. MPV, RDW, PDW, NLR, PC, Plateletcrit and PLR were indifferent among GH and chronic hypertension groups. MPV and RDW were found higher and PC was found lower in severe-PE. RDW levels elevation was found higher in accordance with the severity of preeclampsia. PDW was found higher in gestational hypertensive disorders than healthy pregnant women.

Keywords: Preeclampsia, hypertension, thrombocyte indices, MPV, PDW, RDW, NLR.

GESTASYONEL HİPERTANSİF BOZUKLUKLAR İLE TROMBOSİT BELİRTEÇLERİNİN İLİŞKİSİ

Çalışmanın amacı trombosit indeksleri, eritrosit dağılım genişliği (RDW) ve gestasyonel hipertansif bozukluklar arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir. Çalışma 2009-2019 yılları arasında yapılan retrospektif kesitsel bir çalışmadır. Toplam 583 hamile kadın çalışmaya dahil edildi; 123 şiddetli preeklampsi (PE), 175 hafif PE, 73 gestasyonel hipertansiyon (GH), 41 kronik hipertansiyon ve 171 sağlıklı gebe (kontrol grubu). Verilerin yorumlanmasında Kolmogorov-Smirnov, ANOVA, Kruskal-Wallis ve Mann Whitney U testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olduğunda kabul edildi. Ortalama yaş ve gebelik sayısı açısından beş grup arasında fark bulunmadı. Ortalama Trombosit Hacmi (MPV) şiddetli PE grubunda anlamlı derecede yüksek ($p < 0.001$) bulundu. Hafif PE, GH, kronik hipertansiyon ve kontrol grupları arasında MPV değerleri anlamlı derecede farklı değildi ($p = 0.116$). Trombosit sayısı (PC) şiddetli PE grubunda anlamlı olarak düşük bulundu ($p = 0.01$). Hafif PE, GH, kronik hipertansiyon ve kontrol grupları arasında PC değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p = 0.110$). RDW, şiddetli PE grubunda diğer gruplardan ($p = 0.01$), hafif PE grubunda GH, kronik hipertansiyon ve kontrol gruplarından ($p = 0.01$) anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Gestasyonel Hipertansiyon, kronik hipertansiyon ve kontrol grupları arasında RDW değerleri anlamlı derecede farklı bulunmadı. ($p = 0.501$). Trombosit dağılım genişliği (PDW) kontrol grubunda diğer gruplara göre anlamlı olarak düşük bulundu ($p < 0.001$). Hafif PE, GH, kronik hipertansiyon ve şiddetli PE grupları arasında PDW değerleri arasında farklılık bulunmadı ($p = 0.621$). Nötrofil lenfosit oranı (NLR), hemogloblin, Trombosit ve Trombosit lenfosit oranı (PLR) gruplar arasında farklılık göstermedi. MPV, RDW, PDW, NLR, PC, Trombosit ve PLR değerleri GH ve kronik hipertansiyon grupları arasında farklılık göstermedi. Şiddetli PE'de MPV ve RDW daha yüksek ve PC daha düşük bulundu. Preeklampsi şiddeti arttıkça RDW düzeylerinde artış olmaktadır. Gestasyonel hipertansif hastalıklarda RDW seviyeleri sağlıklı gebelerden daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Preeklampsi, hipertansiyon, Trombosit indeksleri, MPV, PDW, RDW, NLR.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Asst. Prof. Dr. Mustafa Ayhan Ekici
Abant İzzet Baysal University, Department of Gynecology and Obstetrics. Bolu, Turkey
e-posta / e-mail: mayhanekici@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received: 02.12.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 05.01.2020

Nasıl Atıf Yapırım / How to Cite: Ekici MA, Kayhan M. Thrombocyte Indices Relation with Gestational Hypertensive Disorders. ESTÜDAM Public Health Journal. 2020;5(1):121-30.

Introduction

Hypertension complicates about 6–10% of all pregnancies. Hypertensive disorders of pregnancy include chronic hypertension, gestational hypertension, pre-eclampsia and chronic hypertension with superimposed pre-eclampsia (1). Gestational hypertension (GH) is defined as hypertension that develops in pregnancy after 20 weeks gestation and which returns to normal within 12 weeks postpartum. Preeclampsia develops in the third trimester in approximately 15–17% of women with pregnancy hypertension. Pre-eclampsia complicates approximately 3–4% of pregnancies. Pre-eclampsia is typically characterised by new-onset hypertension and proteinuria in pregnancy (with proteinuria defined as the urinary excretion of ≥ 300 mg of protein in 24 h). It is classified as mild-PE and severe-PE forms (2). Severe-PE may be complicated with eclampsia, HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count) syndrome, pulmonary edema and abruptio placentae and may lead to maternal-fetal morbidity and mortality (3). Chronic hypertension with superimposed pre-eclampsia is diagnosed when a woman with chronic hypertension develops new-onset proteinuria, thrombocytopenia or any of the other systemic features of the pre-eclampsia syndrome. Pre-eclampsia is characterised by poor placental perfusion and a systemic disease process that can involve multiple organ systems. The etiology and pathogenesis of PE is

considered multifactorial. It's thought that, multiple organ responses due to vascular endothelial damage and systemic inflammatory reaction is the most important factor in pathogenesis of preeclampsia (4). Activation of thrombocytes in preeclamptic women were shown as elevated plasma levels and augmented thrombocyte surface activity of thrombocyte activating markers (5,6). Some studies suggest that there may be a relationship between preeclampsia and platelet indices (7-9).

Preeclampsia has been an important public health hazard in all over the world because of the increasing maternal and perinatal morbidity and mortality. There are many difficulties in the prevention and management of preeclampsia. Many clinical and biochemical tests have been recommended for early detection of preeclampsia, but they are unpractical for general use. Currently, there is no a reliable and cost-effective screening test for preeclampsia that can be proposed for use in most developing countries. The use of simple hematological markers for the severity of hypertension during pregnancy may be useful in early diagnosis and referral of patients to appropriate centers in first-line pregnant follow-up. Our study is different from other studies because it includes all hypertensive diseases during pregnancy. The aim of this study was to investigate whether there is a relationship between severity of gestational hypertensive disorders and hematological parameters.

Material and Method

This study is conducted as a retrospective cross-sectional study and approved by Abant İzzet Baysal University, local ethics committee (decision no:2019/202). The research is conducted by evaluation of medical records of inpatient and outpatient obstetrical patients in Abant İzzet Baysal

University Hospital and Bolu state hospital, between January 2009 and November 2019. Data was identified from a retrospectively maintained departmental billing database. The database was maintained with quality assurance by a database specialist and searchable through International

Classification of Disease codes, Current Procedural Terminology. Demographic characteristics, symptoms, laboratory data and examination notes were collected from medical records.

583 pregnant women were included in this study, 123 of them were severe -PE, 175 were mild- PE, 73 were GH, 41 were chronic hypertension and 171 were healthy pregnant women (control group).

Criteria in recruitment to the study

The patients are identified as with gestational hypertension (GH), mild-PE and severe-PE due to the American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) Practice Bulletin criterias (10). Hypertension is defined as systolic blood pressure higher than 140 mm Hg or diastolic blood pressure higher than 90 mm Hg on two occasions that are 4–6 h apart. Chronic hypertension was considered as hypertension that existed before pregnancy or was detected before the 20th week of pregnancy. GH is defined as hypertension that develops in pregnancy after 20 weeks gestation with no known history of hypertensive disorder.

Pregnant women of 20th weeks or greater with hypertension and have an additionally 24 hour proteinuria value of ≥ 0.3 gr are defined as mild-PE. Criteria of severe-PE have been based on the severity of hypertension (e.g. a systolic pressure ≥ 160 mmHg, diastolic pressure ≥ 110 mmHg on at least two occasions 6 h apart, 6 or both), and pregnancy outcome (e.g. pre-eclampsia complicated by fetal death, preterm birth or eclampsia). Other criteria used to identify severe pre-eclampsia include proteinuria of 5 g or higher in a 24-h urine specimen or 3+ or greater on two random urine samples, oliguria of < 500 ml in 24 h, cerebral or visual disturbances, pulmonary oedema or cyanosis, epigastric or right upper-quadrant pain, impaired liver function, thrombocytopenia, fetal growth restriction and gestational age at onset of

pre-eclampsia < 34 weeks. Patients meeting these criteria are selected and their medical records are sampled from the first identification of their pregnancy and live birth. Patients with diabetes mellitus, chronic renal failure, hepatitis, HELLP syndrome, eclampsia, hematological co-morbidities, anti-coagulant drug use, smoking, anemia and intrauterine fetal demise are excluded from the study. Control group is identified as healthy pregnant women in third trimester. Patients who delivered before 34 weeks of gestation and those who had blood tests in case of labor were not included in the control group.

Recruited patients were classified in five groups as GH, mild-PE, severe-PE, chronic hypertension and control. Among these five groups, hematological parameters of the patients at the time of the diagnosis were compared. All of these parameters were sampled within the third trimester of the pregnancies. In all patients, a 2ml blood samples were taken into 2.0 mg/ml EDTA-2K containing pink sampling tubes by using 19-G needles. After ten minutes of centrifuging; hemoglobin (Hb), platelet count (PC), lymphocytes, neutrophils, Mean Platelet Volume (MPV), RDW, platelet distribution width (PDW), Plateletcrit (PCT) values were studied by using Cell Dyn 3700 (Abbott, IL, USA) blood count analyzer. Neutrophile Lymphocyte Ratio (NLR) was calculated by division of neutrophils to lymphocytes and Platelet Lymphocyte Ratio (PLR) was calculated by division of platelet count to lymphocytes.

Assessment of data and statistical analysis

SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 23.0 (SPSS Inc. USA) was used for statistical analysis. Kolmogorov-Smirnov test was performed for whole data for distribution of compliance before the assessment. When comparing the groups, in normally distributed data, ANOVA (*Analysis of Variance*) test was used and for the remaining, Kruskal-Wallis test was chosen. For the interpretation of the data,

Mann Whitney U test was used to compare between two groups. Kruskal - Wallis test was used to compare among more than two groups. Test results were

assessed within 95% confidence interval and statistical significance was considered if $p < 0.05$.

Results

Demographical and clinical parameters were shown in table 1. There were no significant differences at mean age and number of pregnancies among five groups (respectively $p=0.51$, $p=0.52$). Weeks of delivery was significantly lower in the severe-PE group (32.6 ± 2.5 week, $p<0.001$) than other groups and indifferent among GH, mild-PE, chronic hypertension and control groups ($p=0.650$). Diastolic blood pressure was significantly higher in severe-PE group than other groups (mean 112.8 ± 4.9 mmhg, $p < 0.001$), significantly lower in control group than other groups (mean 74

± 5.8 mmhg, $p < 0.001$) and indifferent among GH, mild-PE and chronic hypertension groups ($p = 0.720$). Systolic blood pressure was significantly higher in severe-PE group than other groups (mean 164.7 ± 8.1 mmhg, $p < 0.001$), significantly lower in control group than other groups (mean 74 ± 5.8 mmhg, $p<0.001$) and indifferent among GH, mild-PE and chronic hypertension groups ($p=0.510$). 24-hour urinary proteinuria was significantly higher in severe-PE group than other groups (4.8 ± 1.8 gram, $p<0.001$) and indifferent among GH, chronic hypertension and control groups.

Table 1: Maternal demographical and clinical features of the patients among the groups.

	GH (n= 73)	Mild-PE (n =175)	Severe-PE (n =123)	CH (n =41)	Control (n=171)	p^a
Age (years)	29.8 \pm 5.5	29.0 \pm 5.9	29.9 \pm 6.0	30.2 \pm 5.1	29.2 \pm 6.3	0.510
Weeks of delivery	37.6 \pm 1.5	37.4 \pm 1.3	32.6 \pm 2.5	37.8 \pm 1.1	36.0 \pm 2.8	< 0.001
No. of pregnancies (n)	1.8 \pm 0.8	1.8 \pm 0.8	1.7 \pm 0.7	2.5 \pm 0.9	2.5 \pm 1.3	0.520
Systolic BP (mmHg)	145.8 \pm 8.7	163.8 \pm 13.7	164.7 \pm 8.1	146.4 \pm 8.2	112 \pm 11.4	< 0.001
Diastolic BP (mmHg)	91 \pm 3.8	93 \pm 4.7	112.8 \pm 4.9	91 \pm 1.9	74 \pm 5.8	<0.001
Urinary protein (gram/ 24 hours)	0.1 \pm 0.05	1.0 \pm 0.6	4.8 \pm 1.8	0.2 \pm 0.12	0.1 \pm 0.06	<0.001

Data are given as mean \pm standard deviation. $p < 0.05$ was considered significant. BP blood pressure GH- gestational hypertension, mild-PE mild preeclampsia, severe-PE severe preeclampsia, CH cronik hypertension. ^a Kruskal Wallis test.

Comparison of the hematological parameters among all groups was shown in table 2. MPV was found significantly higher in severe-PE group than other groups (<0.001) and indifferent among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups ($p=0.116$). NLR, Hb, PCT and PLR were found unchanged among the groups (respectively $p=0.102$, $p=0.571$, $p=0.571$, $p=0.102$). PC was

found significantly lower in severe-PE group than other groups ($p=0.01$) and found indifferent among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups ($p=0.110$). RDW was found significantly higher in severe-PE group than other groups ($p=0.01$). PDW was found significantly lower in control group than other groups ($p<0.001$).

Table 2: Comparison of hematological parameters among all groups.

Hematologic parameters	Severe-PE (n=123)	Mild-PE (n=175)	GH (n=73)	CH (n=41)	Control (n=171)	p ^a
MPV	9,42 ± 1,57	8,91 ± 1,51	8,67 ± 1,23	8,55 ± 0,21	8.44±1.23	<0.001
RDW	16.63±1.81	16.19±1.99	16.13±1.69	16.12±0.43	16.10±0.47	0.01
PDW	17.76 ± 2.15	17.72± 1.91	17.70 ± 1,56	17.42 ± 0.9	16.88±0.5	<0.001
PCT	0.203±0.10	0.202±0.06	0.204±0.11	0.203±0.12	0.203±0.02	0.571
NLR	8.19±12.04	5.55±7.03	5.38±3.24	4.95±3.36	5.02±3.36	0.102
Hb	12.16±1.6	12,10±1.4	12,18±1.4	12,2±0.8	11.9±1.3	0.571
PC	216.9±88.5	230.9±70.9	239.6±55.5	231.9±40.8	229.72±72.6	0.01
PLR	129.45±75.3	145.19±162.6	152.9±133.8	153.82±97.5	155.9±113.8	0.102

Data are given as mean ± standard deviation. p <0.05 was considered significant. GH- gestational hypertension, mild-PE mild preeclampsia, severe-PE severe preeclampsia, CH cronik hypertension. MPV mean platelet volume, RDW red cell distribution width, PDW platelet distribution width, PCT plateletcrit, NLR neutrophile lymphocytes ratio, Hb hemoglobin, PC platelet count, PLR platelet lymphocytes ratio. ^aKruskal Wallis test

Comparison of the hematological parameters among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups was shown in table 3. MPV was found indifferent among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups (p=0.116). RDW was found significantly higher in mild-PE group than GH, chronic hypertension and control groups

(p=0.01). PDW was found significantly lower in control group than GH, chronic hypertension and mild-PE groups (p<0.001, p<0.001, respectively). NLR, Hb, PC, PCT and PLR were insignificantly different among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups (p=0.700, p=0.655, p=0.110, p=0.570, p=0.320, respectively).

Table 3: Comparison of the hematological parameters among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups.

Hematologic parameters	Control (n=171)	Mild-PE (n=175)	GH (n=73)	CH (n=41)	p ^a
MPV	8.44±1.23	8,91 ± 1,51	8,67 ± 1,23	8,55 ± 0,21	0.116
RDW	16.10±0.47	16.19±1.99	16.13±1.69	16.12±0.43	0.010
PDW	16.88±0.5	17.72± 1.91	17.70 ± 1,56	17.42 ± 0.9	<0.001
PCT	0.203±0.02	0.202±0.058	0.204±0.11	0.203±0.12	0.570
NLR	5.02±3.36	5.55±7.03	5.38±3.24	4.95±3.36	0.700
Hb	11.9±1.3	12,1±1.4	12,2±1.4	12,2±0.8	0.655
PC	229.7±72.6	230.9±70.9	239.6±55.5	231.9±40.8	0.110
PLR	155.9±113.8	145.2±162.3	152.9±133.8	153.8±97.5	0.320

Data are given as mean ± standard deviation. p <0.05 was considered significant. GH- gestational hypertension, mild-PE mild preeclampsia, CH cronik hypertension. MPV mean platelet volume, RDW red cell distribution width, PDW platelet distribution width, PCT plateletcrit, NLR neutrophile lymphocytes ratio, Hb hemoglobin, PC platelet count, PLR platelet lymphocytes ratio. ^a Kruskal Wallis test

Comparison of the hematological parameters among GH, chronic hypertension and control groups was shown in table 4. PDW was found significantly lower in control group than chronic hypertension and GH groups (p<0.001). MPV, RDW, NLR, Hb, PC,

PCT and PLR were insignificantly different among GH, chronic hypertension and control groups (p=0.369, p=0.501, p=0.505, p=0.513, p=0.110, p=0.571, p=0.120, respectively).

Table 4: Comparison of the hematological parameters among GH, chronic hypertension and control groups.

Hematologic parameters	Control (n=171)	GH (n=73)	CH (n=41)	p ^a
MPV	8.44±1.23	8,67 ± 1,23	8,55 ± 0,21	0.369
RDW	16.10±0.47	16.13±1.69	16.12±0.43	0.501
PDW	16.88±0.5	17.70 ± 1,56	17.42 ± 0.9	<0.001
PCT	0.203±0.02	0.204±0.11	0.203±0.12	0.571
NLR	5.02±3.36	5.38±3.24	4.95±3.36	0.505
Hb	11.9±1.3	12,18±1.4	12,19±0.8	0.513
PC	229.7±72.6	239.6±55.5	231.9±40.8	0.110
PLR	155.9±113.78	152.9±133.78	153.8±97.45	0.120

Data are given as mean ± standard deviation. p <0.05 was considered significant. GH- gestational hypertension, CH cronik hypertension. MPV mean platelet volume, RDW red cell distribution width, PDW platelet distribution width, PCT plateletcrit, NLR neutrophile lymphocytes ratio, Hb hemoglobin, PC platelet count, PLR platelet lymphocytes ratio. ^a Kruskal Wallis test.

Comparison of the hematological parameters between GH and chronic hypertension groups was shown in table 5. MPV, RDW, PDW, NLR, Hb, PC, PCT and PLR were insignificantly different

among GH and chronic hypertension groups (p= 0.621, p=0.752, p=0.102, p=0.232, p=0.812, p=0.110, p=0.120, p=0.371, respectively).

Table 5: Comparison of the hematological parameters between GH and chronic hypertension groups.

Hematologic parameters	GH (n=73)	CH (n=41)	p ^a
MPV	8,67 ± 1,23	8,55 ± 0,21	0.621
RDW	16.13±1.69	16.12±0.43	0.752
PDW	17.70 ± 1,56	17.42 ± 0.9	0.102
PCT	0.204±0.11	0.203±0.12	0.371
NLR	5.38±3.24	4.95±3.36	0.232
Hb	12,3±1.42	12,2±0.8	0.812
PC	239.6±55.5	231.9±40.8	0.110
PLR	152.9±133.9	153.8±97.5	0.120

Data are given as mean ± standard deviation. p <0.05 was considered significant. GH- gestational hypertension, CH cronik hypertension. MPV mean platelet volume, RDW red cell distribution width, PDW platelet distribution width, PCT plateletcrit, NLR neutrophile lymphocytes ratio, Hb hemoglobin, PC platelet count, PLR platelet lymphocytes ratio. ^a Mann-Whitney U test.

Comparison of the hematological parameters between GH and control groups was shown in table 6. PDW was significantly lower in control group than GH group (p<0.001). MPV, RDW, NLR,

Hb, PC, PCT and PLR were insignificantly different among GH and control groups (p=0.385, p=0.752, p=0.420, p=0.387, p=0.110, p=0.371, p=0.130, respectively).

Table 6: Comparison of the hematological parameters between GH and control groups.

Hematologic parameters	GH (n=73)	Control (n=171)	P ^a
MPV	8,67 ± 1,23	8.44±1.23	0.385
RDW	16.13±1.69	16.10±0.47	0.752
PDW	17.70 ± 1,56	16.88±0.5	<0.001
PCT	0.204±0.11	0.203±0.02	0.371
NLR	5.38±3.24	5.02±3.36	0.420
Hb	12,2±1.4	11.9±1.3	0.387
PC	239.6±55.52	229.7±72.6	0.110
PLR	152.9±133.78	155.9±113.78	0.130

Data are given as mean ± standard deviation. $p < 0.05$ was considered significant. GH- gestational hypertension. MPV mean platelet volume, RDW red cell distribution width, PDW platelet distribution width, PCT plateletcrit, NLR neutrophile lymphocytes ratio, Hb hemoglobin, PC platelet count, PLR platelet lymphocytes ratio. ^a Mann-Whitney U test.

Discussion

In this study, MPV was significantly higher in severe-PE group and indifferent among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups. PC was found significantly lower in severe-PE group and found indifferent among mild-PE, GH, chronic hypertension and control groups. RDW was found significantly higher in severe-PE group than the other groups, significantly higher in mild-PE group than GH, chronic hypertension and control groups and insignificantly different among GH, chronic hypertension and control groups. PDW was found significantly lower in control group than other groups and found indifferent among mild-PE, GH, chronic hypertension and severe-PE groups. NLR, Hb, PCT and PLR were found unchanged among the groups. There were no significant differences in hematological parameters between chronic hypertension and GH groups. There were found significantly higher PDW levels in gestational hypertensive disorders than control group.

Surgit et al.(7) reported that, although larger platelet volumes have been found to be associated with severity of hypertension, it is not well - known what induces thrombocytes in preeclampsia. But larger platelet volume is not a good predictor for PE progression. Bellos et al.(8) examined the data of 50 studies in their meta-analysis

and reported that, MPV levels were higher in preeclamptic women than healthy pregnant women. Monteith et al.(9) reviewed 9000 deliveries retrospectively and reported that, at time of diagnosis and late in the third trimester MPV levels were significantly increased than normotensive pregnant women. In those studies; MPV, PCT and RDW levels were compared between non-hypertensive pregnant women and women with severe-PE. Therefore, these results seemed to have lacks concerning the correlation between severity and progression of the hypertensive disorder. Similarly, in our study, MPV levels were found to be higher in severe preeclampsia group than other groups. Han et al.(11) studied MPV levels in the first and the third trimester pregnancies and suggested that it could be predicted progression to severe-PE with the first trimester MPV values. Yucel et al.(12) sampled 219 patients with groups of non-hypertensive pregnant, mild-PE and severe-PE and reported that RDW and MPV levels were higher in severe-PE women than non-hypertensive pregnant women and higher MPV and lower PCT may be markers for progression to severe-PE. Kanat et al.(13) reviewed 200 healthy women with 11–14 week-old pregnancies prospectively and reported that MPV was significantly higher in preeclamptic pregnancies and higher MPV levels could be useful to predict

preeclampsia in early trimester. In these studies, hematological parameters in different trimesters were compared with each other. Since hematological parameters may differ according to trimesters, comparing different trimester results may lead to erroneous results. In our study, all patients were evaluated in the third trimester.

Karateke et al.(14) found lower PCT levels in severe-PE patients. In our study, PCT levels did not differ between the groups. Yang et al.(15) found higher PDW levels in severe-PE patients and that may be a marker at determining severity of PE. In our study, PDW was found significantly elevated in severe-PE group but it wasn't related to severity of preeclampsia. Doğan et al.(16) suggested that a decrease in PC levels, an increase of MPV values and especially a decrease in PC/MPV ratio may indicate an important role for predicting the risk of PE but they have no role for prediction of the severity of PE. AISheeha et al.(17) found a relation between PE progression and lower PC and higher PC/MPV ratio¹. Similarly, we found increased MPV levels and lower platelet count in severe-PE patients but it wasn't related to severity of preeclampsia.

In their study, Serin et al. (18) showed that a relation between elevated NLR and severity of the PE. Kirbas et al.(19) found NLR is predictive at PE progression and found a relation between first trimester parameters and severity of PE and PLR was found slightly lower but not significantly lower in mild-PE patients. In our study, NLR and PLR levels did not differ between the groups. Akil et al. (20) mentioned the severity of hypertension in preeclampsia is related with decreased platelet count and elevated MPV and NLR, thus, these may be independent

indicators in establishing the severity of PE. In those studies, because of the comparison of the severe preeclampsia group and the healthy patient group, there are deficiencies in predicting preeclampsia and showing its relationship with the severity of preeclampsia. Gogoi et al. (21) reported that the inflammatory markers NLR, PLR, RDW, and MPV were higher in women with pre-eclampsia. In a meta-analysis study performed by Adam et al (22), a total of 951 women with preeclampsia and 2024 control patients were included in the study and the results showed a significant difference in the RDW levels between preeclamptic women and the control patients; and women with severe preeclampsia were found to have significantly higher RDW levels compared to women with mild-preeclampsia. Similarly, in our study RDW levels were significantly higher in severe-PE group than other groups but not significantly different among mild-PE, GH and control groups.

The great number of patients, the accurate classification of pregnancy hypertension groups and healthy control group and definitive separation and comparison of groups are the advantages that make our study different from other studies. Being a retrospective study is the limitation of our study.

In summary, we detected that the increase in preeclampsia severity was accompanied by an increase in RDW levels in our study. Therefore, hypertensive pregnant women with increased RDW levels detected during their follow-up in primary health care facilities should be referred to 2nd and 3rd health care facilities. Thus, delay in diagnosis and treatment of preeclampsia can be prevented.

Conclusion

MPV and RDW were found higher, and PC was found lower in severe-PE. PDW was found higher in gestational hypertensive disorders than healthy pregnant women. RDW levels elevation was found higher in accordance with the

severity of preeclampsia. However, no significant changes were observed according to the severity of gestational hypertensive disorders. Further studies are needed to confirm these results.

References

1. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 07;183(1):S1–S22
2. Mol BW, Roberts CT, Thangaratnam S, Magee LA, de Groot CJ, Hofmeyr GJ. Preeclampsia. *Lancet.* 2016;387(10022):999–1011. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00070-7.
3. Sibai BM. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. *Obstet Gynecol.* 2004;103(5 pt 1):981–991
4. Macey MG, Bevan S, Alam S, Verghese L, Agrawal S, Beski S, et al. Platelet activation and endogenous thrombin potential in pre-eclampsia. *Thromb Res [Internet].* 2010;125(3):e76–81.
5. Jakobsen C, Larsen JB, Fuglsang J, Hvas A, Jakobsen C, Larsen JB, et al. Platelet function in preeclampsia – a systematic review and meta-analysis Platelet function in preeclampsia – a systematic review and meta-analysis. *Platelets [Internet].* 2019;0(0):1–14.
6. Güngör ZB, Ekmekçi H, Tüten A, Toprak S. Is there any relationship between adipocytokines and angiogenesis factors to address endothelial dysfunction and platelet aggregation in untreated patients with preeclampsia? *Arch Gynecol Obstet (2017)* 296: 495
7. Surgit O, Pusuroglu H, Erturk M, Akgul O, Buturak A, Akkaya E, et al. Assessment of mean platelet volume in patients with resistant hypertension, controlled hypertension and normotensives. *The Eurasian journal of medicine.* 2015;47:79.
8. Bellos I, Fitrou G, Pergialiotis V, Papantoniou N, Daskalakis G. Mean platelet volume values in preeclampsia: A systematic review and meta-analysis. *Pregnancy Hypertens.* 2018 Jul;13:174–80.
9. Monteith C, Egan K, O'Connor H, Maguire P, Kevane B, Szklanna PB, et al. Early onset preeclampsia is associated with an elevated mean platelet volume (MPV) and a greater rise in MPV from time of booking compared with pregnant controls: results of the CAPE study. *J Perinat Med.* 2018 Nov;46(9):1010–5.
10. Practice ACoO. Practice bulletin# 33: diagnosis and management of preeclampsia and eclampsia. *Obstetrics & Gynecology.* 2002;99:159-67.
11. Han L, Liu X, Li H, Zou J, Yang Z, Han J. Blood Coagulation Parameters and Platelet Indices : Changes in Normal and Preeclamptic Pregnancies and Predictive Values for Preeclampsia. 2014;(Dd):1–14.
12. Yuçel B, Ustun B. Neutrophil to lymphocyte ratio, platelet to lymphocyte ratio, mean platelet volume, red cell distribution width and plateletcrit in preeclampsia. *Pregnancy Hypertens.* 2017 Jan;7:29–32.
13. Kanat-pektas M, Yesildager U, Tuncer N, Arioç DT. Could mean platelet volume in late first trimester of pregnancy predict intrauterine growth restriction and preeclampsia? 2014;40(7):1840–5.
14. Karateke A, Kurt RK, Baloglu A. Relation of platelet distribution width (PDW) and platelet crit (PCT) to preeclampsia. *Ginekol Pol.* 2015 May;86(5):372–5.
15. Yang SW, Cho SH, Kwon HS, Sohn IS, Hwang HS. Significance of the platelet distribution width as a severity marker for the development of preeclampsia. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* 2014;175:107-11.

16. Doğan K, Guraslan H, Senturk MB, Helvacioğlu C, İdil S, Ekin M. Can Platelet Count and Platelet Indices Predict the Risk and the Prognosis of Preeclampsia? *Hypertens Pregnancy [Internet]*. 2015 Oct 2;34(4):434–42.
17. AlSheeha MA, Alaboudi RS, Alghasham MA, Iqbal J, Adam I. Platelet count and platelet indices in women with preeclampsia. *Vascular health and risk management*. 2016;12:477.
18. Serin S, Avci F, Ercan O, Kostu B, Bakacak M, Kiran H. Is neutrophil/lymphocyte ratio a useful marker to predict the severity of pre-eclampsia? *Pregnancy Hypertens*. 2016 Jan;6(1):22–5.
19. Kirbas A, Ersoy AO, Daglar K, Dikici T, Biberoglu EH, Kirbas O, et al. Prediction of

- preeclampsia by first trimester combined test and simple complete blood count parameters. *Journal of clinical and diagnostic research: JC DR*. 2015;9:QC20.
20. Akıl MA, Bilik MZ, Acet H, Tunç SY, Ertaş F, Aydın M, et al. Mean platelet volume and neutrophil lymphocyte ratio as new markers of preeclampsia severity. *Age (years)*. *Koşuyolu Health Journal* 2015;18(2):84-8
 21. Gogoi P1, Sinha P1, Gupta B2, Fimal P2, Rajaram S2 . Neutrophil-to-lymphocyte ratio and platelet indices in pre-eclampsia. *Int J Gynaecol Obstet*. 2019 Jan;144(1):16-20.
 22. Adam I, Mutabingwa TK, Malik EM. Red cell distribution width and preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Clin Hypertens*. 2019 Jul 15;25:15.



YARALANMALARI ÖNLEMEDE OKUL TEMELLİ EĞİTİM PROGRAMLARI: SİSTEMATİK DERLEME

Asiye Kartal¹ , Eda Kılınç¹ 

1- Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Özet

Çalışma öğrencilerde yaralanmaları önlemeye yönelik okul temelli eğitim programlarının etkililiğini değerlendirmek ve öğrencilerin güvenlik önlemlerini almaları, kendini koruma becerileri, davranışları ve bilgileri üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Sistematik derlemede; "Pubmed, Wiley Interscience, Sciencedirect, Cochrane Library ve EBSCOhost olmak üzere 5 veri tabanından ulaşılabilen, 2000-2019 yılları arasında yapılan araştırmalar incelenmiştir. Çalışmada Türkçe ve İngilizce olarak "Okul temelli yaralanma önleme programları" "Çocuk ve adolesanlarda yaralanmaları önleme", "Çocuk ve adolesanlarda istemsiz yaralanmalar", "Okul yaralanmaları" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Bu bağlamda; araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan 7 çalışma sistematik derleme kapsamında değerlendirilmiştir. Sistematik derlemeye dahil edilen araştırmaların 5'i randomize kontrollü deneysel, 2'si yarı deneysel araştırma tasarımına sahiptir. Eğitim programları, akran öğretimi, birden fazla eğitim oturumları, çeşitli yaklaşımlar (örneğin, güvenlik ekipmanlarının sağlanması, ailelere güvenlik ile ilgili mektup gönderilmesi, öğrencilere güvenlik konulu ev ödevi verilmesi ve ders müfredatına güvenlik konularının eklenmesi) yer almıştır. Elde edilen araştırma sonuçlarına göre okul temelli uygulanan eğitim programlarının farklı kültürlerde ve eğitim sistemlerinde yapılmış olmasına rağmen yaralanmaları önlemede etkili olduğu saptanmıştır. Çalışmaların etkili olduğu alanlar trafik, spor, yangın ve yaya güvenliğidir. Bu sistematik derlemede incelenen çalışmalar yaralanmaları önlemede bize rehber olsa da okul temelli yaralanma önleme programlarının yaralanma olayları üzerindeki etkisini değerlendirmek için daha yüksek kaliteli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Okul temelli programlar, yaralanmalar, sistematik derleme.

SCHOOL BASED TRAINING PROGRAMS for PREVENTING INJURIES: SYSTEMATIC REVIEW

The aim of this study was to evaluate the effectiveness of school-based education programs to prevent injuries and to determine the effects of students on security measures, self-protection skills, behaviors and knowledge. In this systematic review; "The researchers conducted between 2000-2019, which can be accessed from 5 databases such as Pubmed, Wiley Interscience, Sciencedirect, Cochrane Library and EBSCOhost, were examined. "School-based injury prevention programs", "Preventing injuries in children and adolescents", "Unintentional injuries in children and adolescents" and "School injuries" were used in the study in Turkish and English. Of the studies included in the systematic review, 5 were randomized controlled experimental designs and 2 were semi-experimental research designs. Training programs, peer teaching, multiple training sessions, various approaches (eg, providing safety equipment, sending letters to parents about safety, assigning homework on safety to students, and adding safety issues to the curriculum). According to the results of the research, although school based education programs were conducted in different cultures and education systems, it was found to be effective in preventing injuries. The areas where the studies are effective are traffic, sports, fire and pedestrian safety. Although the studies reviewed in this systematic review guide us to prevent injuries, higher quality studies are needed to evaluate the impact of school-based injury prevention programs on injury cases.

Keywords: School-based programs, injuries, systematic review.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Eda Kılınç

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Halk Sağlığı Hemşireliği AD.

Denizli, Türkiye **e-posta / e-mail:** kilinc_edaa@hotmail.com

Geliş tarihi / Received : 14.11.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 28.12.2019

Nasıl Atıf Yapırım / How to Cite: Kartal A, Kılınç E. Yaralanmaları Önlemede Okul Temelli Eğitim Programları: Sistematik Derleme. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):131-41.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre yaralanmalar, istemsiz ortaya çıkan, bedensel-ruhsal hasara yol açan ve ani gelişen bir olay olarak tanımlanmaktadır (1). Yaralanmalar fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden rahatsızlıklara neden olmakla birlikte ülke ekonomisi için maddi yükler getirmektedir (2-4). Avrupa bölgesinde meydana gelen istemsiz yaralanmalar, 4-18 yaş arası çocuklarda önde gelen ölüm ve sakatlık nedenini oluşturmakta ve dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir (2, 5). 2013 yılında, dünya genelinde meydana gelen yaralanmalar DALY (Disability-Adjusted Life Years)'in %13'ünü oluşturmuştur (6).

Dört ile on sekiz yaş arası çocuklarda istemsiz yaralanmalar en fazla okulda ve trafikte görülmektedir. Okul yaralanmalarının yüzdesi ülkeye ve bölgeye göre farklılıklar göstermektedir. Küresel çalışmalarda okul yaralanmalarının yüzdesi, %5 ile %54 arasında değişmektedir (7-9). Türkiye de yürütülmüş çalışmalarda ise bu oran %9 ile %55,4 arasındadır (10-14). Okul çocuklarında trafik yaralanmaları özellikle; yolda karşıdan karşıya geçerken, bisiklet sürerken, velisi tarafından motorlu araçlarla okula ulaşımı sağlanırken meydana gelmektedir (15, 16). İstemsiz ölüm nedenlerinden biri olan trafik yaralanmaları 5-14 yaş grubu çocuklar arasında ilk sırada yer almaktadır (1). ABD Ulusal Karayolu Trafik Güvenliği İdaresi (NHTSA) verileri, 2008-2017 yılları arasında, okula gidip gelirken ölen 264 öğrenci olduğunu; bu ölümlerin 203'ünün yürürken, otobüs beklerken ve bisiklet sürerken meydana geldiğini bildirmiştir (15). Türkiye Trafik Kaza ve Denetim İstatistiklerine (2019) göre ise 2018 yılında 9-18 yaş arası yaşamını yitiren okul dönemi çocuk sayısı 356 (%4,7)'dir (17).

Okullar, sağlığı geliştirme ile olumlu davranışları geliştirmeye devam etmektedir. Okul ortamları, sigara içme ve şiddet gibi toplumsal sorunların çözümü için uygun alanlar olmakla birlikte

trafik ve okul güvenliği konularında da olumlu davranışları arttırmak için kullanılmıştır (18-20).

Çocuklara ve gençlere yönelik toplum temelli yaralanma önleme müdahaleleri genellikle koordineli bir okul bileşenini içermektedir (20-22). Yaralanma önleme faaliyetlerinin uygulanmasında en etkili yol, bu faaliyet için birinci derecede sorumlu bir komite tarafından denetlenen okul çapında yaralanma önleme programıdır. Yaralanmaları önleme programları, ulaşım, inşaat, zeminler ve trafik alanlarında güvenlik faaliyetlerinin koordine edilmesi ve güçlendirilmesidir. Böylece bu programlar ile yaralanmaların önlenmesi bireysel tehlikeleri hedefleyen tedbirlerden daha kapsamlı tedbirleri ele alacaktır (20).

İstenmeyen yaralanmaların önlenmesine yönelik okul temelli eğitim programları; yüksek riskli aktivitelerle ilgili bilgi ve farkındalığın geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, bu tür programlar katılımcılara yüksek riskli durumları veya davranışları tanımlamak ve bunlardan kaçınmak için bilgi ve beceri de sağlayabilir (23). Koordineli okul sağlığı programı, multidisipliner bir ekip tarafından koordine edilir. İdeal koordineli okul sağlığı programları, kapsamlı sağlık eğitimi, beden eğitimi, okul sağlığı hizmetleri (okul danışmanlığı, psikolojik ve sosyal hizmetler), okul beslenme hizmetleri, sağlıklı ve güvenli okul ortamı, sağlık teşviki, personel gelişimi ve aile ve toplum katılımını sağlar. Koordineli okul sağlığı programları, öğrencilerin sağlık, güvenlik ve eğitimlerini geliştirebilir (21).

Okul temelli programlar, birincil, ikincil veya üçüncül yaralanma önleme eğitimini içerebilir. Birincil önleme, yaralanmanın meydana gelebileceği durumun önlenmesini hedeflerken, ikincil önleme, yaralanma tehlikesi olan bir olay meydana geldiğinde yaralanma riskini en aza indirmeyi amaçlar. İkincil önleme örneği olarak bir yaralanma durumunda kafa travmasını önlemede bir kask takmak yer alır. Tersiyer önleme ise

amaç, meydana gelen bir yaralanmadan kaynaklanan zararı en aza indirmektir (24, 25). Bu sistematik derlemede, çocuk ve gençlerde kasıtsız yaralanma mekanizmasını önlemeyi amaçlayan birincil ve ikincil önleme programları ele alınacaktır. Bu sistematik derlemenin amacı, çocuk ve gençlerde yaralanmaları önlemeye yönelik okul temelli eğitim programlarının içeriğini sunmak ve etkilerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Verilerin Toplanması Ve Veri Kaynakları

Sistematik derleme York Üniversitesi Ulusal Sağlık Araştırmaları Enstitüsü tarafından geliştirilen **Centre for Reviews and Dissemination (CRD) 2009** rehberi doğrultusunda hazırlanmıştır (26). Derlemede çocuk ve gençlere yönelik okul temelli eğitim programlarının etkisini ortaya koyan makalelerin literatür taraması "Pubmed, Wiley Interscience, Sciencedirect, Cochrane Library, EBSCOhost" veri tabanlarında yapılmıştır. Dâhil edilecek çalışmalar, 2000-2019 yılları arasında kapsayan çalışmaları içermektedir. Literatür taraması, iki araştırmacı tarafından 4'ü İngilizce ve 4'ü Türkçe olmak üzere 8 anahtar sözcük kullanılarak Ocak 2019-Mayıs 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Derlemede anahtar kelimeler olarak, "Okul temelli yaralanma önleme programları/School based injury prevention program" "Çocuk ve adolesanlarda yaralanmaları önleme/Prevention of injuries in children and adolescents", "Çocuk ve adolesanlarda istemsiz yaralanmalar/Unintentional injuries in children and adolescents", "Okul yaralanmaları/School injuries" kelimeleri kullanılmıştır. Elektronik tarama sonucunda toplam 1102 (Pubmed: 337, Wiley Interscience: 255, Science direct: 466, Cochrane Library:12, EBSCOhost: 32) çalışmaya ulaşılmıştır.

Bu amaç doğrultusunda sistematik derleme şu sorulara cevap aranmak amacıyla yapılmıştır.

1) *Yaralanmaları önlemeye yönelik okul temelli eğitim programları nelerdir?*

2) *Yaralanmaları önlemeye yönelik okul temelli eğitim programlarının etkileri nedir?*

Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Çalışma kapsamına dâhil edilen makalelerin seçiminde aşağıdaki kriterler dikkate alınmıştır;

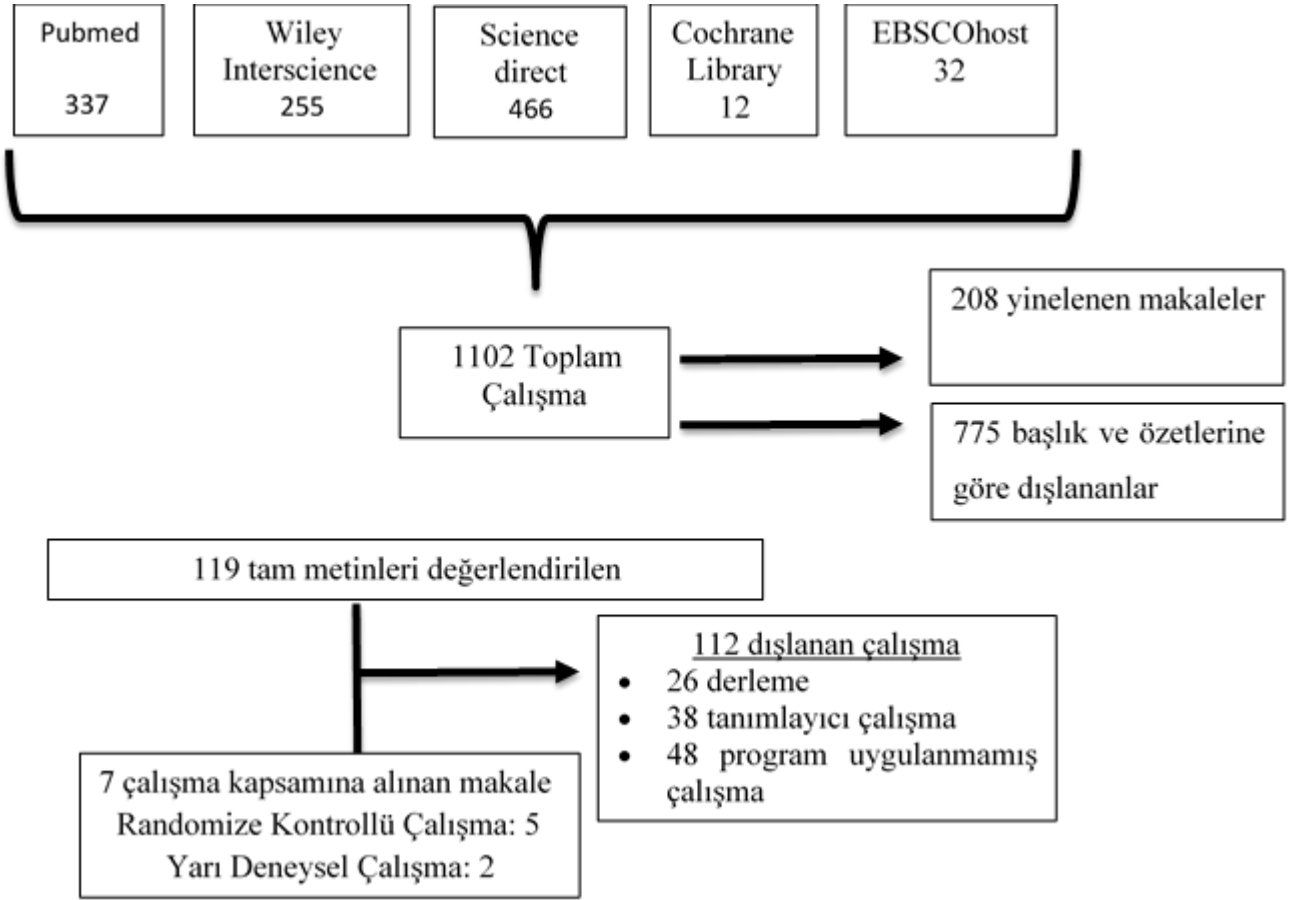
- Çocuk ve adolesanlarda yaralanma önleme programları uygulanarak yapılmış çalışmaların olması,
- Bu yaralanmaların istemsiz/kasıtsız olması
 - Sorun, girişim, karşılaştırma ve sonuç (PICO) basamaklarını sağlıyor olması (Araştırma makalesi olması)
 - Yayın dilinin Türkçe ya da İngilizce olması,
 - Tam metin olarak ulaşılabilmesi
- Dışlanma kriterleri;
- Çalışma türü olarak deneysel olmayan araştırmalar, derlemeler, olgu sunumları, meta analizler ve editöre mektup yazıları olması

Verilerin Analizi

Dâhil edilme ve dışlanma kriterleri doğrultusunda yapılan elemeler ile araştırma kapsamına 7 çalışma alınmıştır. Toplamda, 208 yinelenen makale, 775 başlık ve özetlerine göre makaleler dışlanmıştır. Kalan 119 makalenin 112'side dışlandığından (26 derleme, 38 tanımlayıcı çalışma, 48 program uygulanmamış çalışma) geriye 7 çalışma kalmıştır (Şekil 1). Veri toplama işlemi iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş, araştırmacılar arasındaki güvenilirliği sağlamak için bir uzman araştırmacı tarafından bağımsız

olarak tüm sayının %10'u kadar olan 110 veri rastgele bir şekilde seçilip dâhil edilme kriterleri açısından incelenmiş ve

değerlendirmeler arasında %100'lük bir uyum olduğu saptamıştır.



Şekil 1: Sistematik Derlemeye Alınan Çalışmaların Akış Şeması

Bulgular

Sistematik derlemeye dâhil edilen araştırmaların 5'i randomize kontrollü deneysel, 2'si yarı deneysel (müdahale-kontrol grubu) araştırma tasarımına sahiptir. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların örneklemini, ilköğretim ve

lise öğrenimi gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmaların 1'i ABD, 2'si Avustralya, 1'i Hollanda, 1'i Brezilya, 1'i Çin ve 1'i de İran'da yapılmıştır. Çalışmaların özellikleri ve detayları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Okul temelli programlarının etkisini inceleyen çalışmalar.

Yazar/yıl	Amaç	Örneklem	Girişimler	Değerlendirme	Sonuç
Azeredo ve ark., 2003	Geliştirilen yaralanma önleme programının (çalışmada emniyet kemeri, bisiklet kaskı ve yangın alarmına odaklanılmıştır) öğrencilerde kendini koruma tutumu, bilgisi ve farkındalığını artırmada etkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.	Müdahale-kontrol gruplu ön-test son-test çalışması (Yarı deneysel-randomize değil) Özel ve devlet okullarında öğrenim gören 1.-5. sınıf öğrencileri. Örneklem sayısı rapor edilmemiş olup öğrencilerin davranışlarını ölçen 4750 gözlem ve 6300 pre-post test ile anket formu dağıtılmıştır.	Müdahale grubuna: 18-27 ders saati içeriğine yerleştirilmiş eğitim programı (30-45 dakikalık seanslar) uygulanmıştır. Ayrıca müdahale grubuna yangın alarm sensörü ve bisiklet kaskı hediye edilmiştir. Ebeveynlerine güvenlik önlemlerini içeren mektuplar gönderilmiştir. Veli-öğretmen toplantılarına ise yaralanma önleme oturumları dâhil edilmiştir. Kontrol grubuna: Yaralanma önleme programı uygulanmamıştır.	Bir aracın ön koltuğunda öğrencilerin emniyet kemeri kullanımı ve kask kullanımı girişimden önce ve girişimden 2 hafta sonra izlenmiştir. Öz-bildirimine dayalı olarak bildirilen anket formu (ölçek), davranışlarını, sürücü ve yolcu emniyet kemeri kullanımını ve bisiklet kaskı kullanımını içermektedir. Bu sorular içerisinde acil telefon numaraları, güvenlik alışkanlıkları, trafik işaretleri, acil durum bilgileri, yaya-bisiklet trafik kuralları ve evde yangın güvenliği konuları yer almaktadır.	Müdahale grubunda, öğrenciler için gözlenen emniyet kemeri kullanımı, girişimden önce %21 iken girişimden sonra %36'ya yükselmiştir. Kontrol grubunda ise gözlenen emniyet kemeri kullanımında %1'lik bir düşüş olduğu tespit edilmiştir. Müdahale grubunda, gözlenen kask kullanımı %0'dan %10'a yükselmiştir. Ayrıca ölçek puan sonuçları arasında da anlamlı fark tespit edilmiştir (p<0.01).
Buckley ve ark., 2010	Bu çalışma, SPIY (Skills for Preventing Injury in Youth) programının trafik yaralanmaları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. *Bu program da Planlı Davranış Teorisi kullanılmıştır.	Müdahale-kontrol gruplu ön-test son-test çalışması (Yarı deneysel-randomize değil) Müdahale grubu ve kontrol grubuna 5 devlet okulu dâhil edilmiştir. Müdahale grubunu 360 öğrenci, kontrol grubunu 180 öğrenci oluşturmuştur.	Müdahale grubuna: SPIY programında; öğrencilere öğretmen eğitimi ve kitapçık verilmiştir. Öğrencilere toplamda 8 ders verilmiştir. Her ders 50 dakika sürmüş ve içeriğinde risk alma davranışları, yaralanma senaryoları- sunumları (role-play) ve ilkyardımlar becerileri yer almıştır. Bu çalışmada bisiklet, motosiklet ve motorlu araçlar ile ilgili yaralanma konularını içermektedir. Kontrol grubuna: Olağan müfredat eğitimi verilmiştir. (Çalışmadan sonra SPIY programı bu gruba da uygulanmıştır). * Tüm sınıf öğretmenleri, kaliteyi ve program sunumunun standardizasyonunu sağlamak için 1 günlük bir workshopa katılmıştır.	Girişimden 2 hafta sonra, öğrencilerin risk davranışı Avustralya Self Rapor Suçluluğu Ölçeği (Australian Self-Report Delinquency Scale (ASRDS; Mak, 1993) kullanılarak öz bildirimine dayalı olarak ölçülmüştür.	Müdahale grubunun öz-bildirime dayalı yaptığı risk alma puanları kontrol grubuna göre daha yüksek bir değişiklik göstermiştir (müdahale grubu puanı 2.39'dan 1.93'e düşmüş, kontrol grubu 1.67'den 1.85'e yükselmiştir (p<0.01).

<p>Chapman ve ark., 2013</p> <p>Bu çalışma, SPIY (Skills for Preventing Injury in Youth) programının trafik yaralanmaları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.</p>	<p>RKÇ (Randomize Kontrollü Çalışma) Müdahale ve kontrol grubu randomize seçilen 4 okulu kapsamaktadır. Çalışmaya son 3 aylık bir süre içinde öz bildirim dayalı olarak trafikte yaralanma geçiren öğrenciler dahil edilmiştir. Müdahale grubunda: 77 öğrenci Kontrol grubunda: 196 öğrenci.</p>	<p>Müdahale grubuna: Haftada bir kez olmak üzere 50 dakika süren 8 oturumdan oluşan ergenler için risk ve yaralanma önleme programı uygulanmıştır. Öğrencilere, rol play ve tartışma dahil olmak üzere birçok etkinliği içeren risk alma ve yaralanma senaryoları verilmiştir. Bu çalışmada bisiklet, motosiklet ve motorlu araçlar ile ilgili yaralanma konularını içermektedir. Kontrol grubuna: Girişim yapılmamıştır.</p>	<p>Müdahale ve kontrol grubuna ayrılan öğrencilerin yaralanma bilgileri girişimden 6 ay sonra öz bildirim dayalı olarak Genişletilmiş Ergen Yaralanma Kontrol Listesi (The Extended Adolescent Injury Checklist) (Chapman, 2011), ASRDS (Mak, 1993), The Australian School Students Alcohol and Drugs Survey (White, 2006) ölçekleri kullanılarak ölçülmüştür.</p>	<p>En az bir trafik yaralanması geçiren öğrencilerin yüzdesi, müdahale grubunda başlangıç seviyesine göre %6 azalırken, kontrol grubunda başlangıç seviyesine göre %4,8 artmıştır.</p>
<p>Collard ve ark., 2010</p> <p>Bu çalışmada, sporla ilgili yaralanmaları önlemek için geliştirilen I-PLAY programının etkililiğini incelemek amaçlanmıştır.</p> <p>*I-Play programı sosyal öğrenme teorisi temellidir.</p>	<p>RKÇ Müdahale ve kontrol grubu randomize seçilen 40 okulu kapsamaktadır. Müdahale grubunda: 1117 öğrenci Kontrol grubunda: 1091 öğrenci.</p>	<p>Müdahale grubuna: I-Play programı uygulanmıştır. Bu program, bir öğretmen tarafından haftada 2 kez toplamda 8 ay boyunca verilen Fiziksel Egzersiz (FE) dersini içermektedir. Ayrıca öğrencilere derslerin başında ve sonunda 5 dakikalık egzersiz yaptırılmıştır. Ebeveynlere ve öğrencilere 8 ay boyunca aylık konular verilmiş ve program tarafından geliştirilen bir web sitesine erişimleri sağlanmıştır. Kontrol grubuna: Olağan beden eğitimi dersleri uygulanmıştır.</p>	<p>Öz bildirim dayalı olarak haftalık raporlama ile ölçülen fiziksel aktivite yaralanma yüzdesi öz bildirim dayalı davranış ve güvenlik uygulamaları (spor ve boş zaman aktiviteleri sırasında koruyucu ekipman ve FE dersi sırasında uygun ayakkabılar giyme gibi) 5 li likert ölçek (9 maddelik) ile ölçülmüştür. *Ölçek, 8 aylık takipte çoktan seçmeli sorularla ölçülen yaralanma önleme hakkında güvenlik bilgisini ölçmektedir.</p>	<p>I-Play programının, öğrencilerin bilgi, davranış ve tutum üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Anket sonucunda müdahale grubunun toplam puanı kontrol grubundan daha yüksek bulunmuştur. Spor sırasında koruyucu ekipman giyme konusunda müdahale grubunun puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur (p<0.05).</p>
<p>Falavigna ve ark., 2012</p> <p>Bu çalışma, "Think Well" programının öğrencilerin beyin ve spinal kord yaralanmaları hakkında bilgi ve tutumlarını incelemek amacıyla yapılmıştır.</p>	<p>RKÇ Müdahale ve kontrol grubu randomize seçilen 10 okulu kapsamaktadır. Müdahale grubunda: 572 öğrenci Kontrol grubunda: 477 öğrenci.</p>	<p>Müdahale grubuna: "Think Well" programı uygulanmıştır. Bu programda, araştırma koordinatörü tarafından eğitim verilen araştırma yürütücülerinin verdiği 60 dakikalık girişimleri içermektedir. Bu girişimler; yaralanmış bir kişinin videosunun izlenmesi ve tartışılmasını ardından beyin ve spinal kord yaralanmasını önlemeye yönelik verilen eğitimi (temel nöroanatomi, yaş ile ilişkili riskler, nörotravmanın ana sebepleri, nörotravmayı önlemek için genel rehber) içermektedir. Kontrol grubuna: Hiçbir girişim yapılmamıştır.</p>	<p>Öğrencilerin öz bildirim dayalı davranış, güvenlik bilgileri ve tutumları girişimden 1 hafta ve 5 ay sonra "Neurology and Neurosurgery Multidisciplinary Academic League at the University of Caxias do Sul" tarafından geliştirilmiş özel bir ölçek kullanılarak test edilmiştir.</p>	<p>Çalışma sonucunda, girişimden 1 hafta sonra müdahale grubunda bisiklet kaskı takma oranı %8,6'dan %14,5'e 5 ay sonra %17,7'ye yükselmiştir. Aynı zamanda kaykay ve paten yaparken koruyucu ekipman takma yüzdesi ise girişimden 1 hafta sonra %28'den %33,6'ya yükselmiştir. 5 ayın sonunda ise %33,6'dan %40,4'e yükselmiştir. Fakat emniyet kemeri ve motosiklet kaskı kullanımında herhangi bir değişiklik olmamıştır. Kontrol grubunda ise herhangi bir değişiklik olmamıştır.</p>

<p>Wang ve ark., 2009</p>	<p>Bu çalışma, yaralanmaları önlemede akran eğitiminin etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.</p>	<p>RKÇ Müdahale grubunda: 1200 öğrenci Kontrol grubunda: 1268 öğrenci.</p>	<p>Müdahale grubuna: Haftalık seanslarla akran eğitimcileri tarafından müdahale grubuna eğitim verilmiştir. Bu seanslar yaralanmaların önlenmesi ile ilgili tema içeren bir aktivite, sunum, oyun veya bir tartışma olabilmektedir. Ayrıca, akran eğitimcileri sağlık ve güvenlik konusunda da bilgi aktarmışlardır. Kontrol grubuna: Hiçbir girişim yapılmamıştır.</p>	<p>Girişimin ardından sonuçlar 2 yıl boyunca istemsiz yaralanma, spor, düşme, trafik ve yanıklar gibi konuları içeren sekiz aşamalı bir anketle ölçmüştür. Öz bildirim dayalı yaralanma insidansı yüzdeleri (spor, düşme, trafik, yanıklar, diğer) Güvenlik bilgisi (spor, düşme, trafik, yanma, sağlık, diğer)</p>	<p>Müdahale grubu, kontrol grubundaki çocuklara göre daha fazla sayıda soruya doğru cevap vermiştir (müdahale grubunda %82,7, kontrol grubunda %57,2, p<0.05). Akran eğitiminden sonra müdahale grubunda yaralanma oranı %51'den %28'e düşmüştür.</p>
<p>Rezapur-Shahkolai, ve ark., 2016</p>	<p>Bu çalışma, trafik yaralanmalarını önlemede Sağlık İnanç Modeli (SİM) temelli girişimlerin etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. * Bu program SİM temellidir.</p>	<p>RKÇ Müdahale ve kontrol grubu randomize seçilen 4 devlet okulunu kapsamaktadır. Müdahale grubunda: 50 öğrenci Kontrol grubunda: 48 öğrenci.</p>	<p>Müdahale grubuna: SİM temelli eğitim programı uygulanmıştır. Bu programda soru/cevap ve kitapçık gibi farklı eğitim yöntemleri kullanılmıştır. İki hafta boyunca müdahale grubu için dört eğitim oturumu düzenlenmiştir (üç teorik oturumu ve bir uygulama oturumu). Her seans araştırma ekibinin bir üyesi tarafından 40 ila 60 dakika arasında yapılmıştır. Okul ortamında yapılan uygulamalı oturumda yaya geçidi davranışını öğretmek için, sanal trafik ışıklarına sahip gerçek caddeyi simüle eden bir sokak hazırlanmıştır. Müdahalenin ardından, eğitim programının kalıcılığı ve gözden geçirilmesi için bir ay daha oturum yapılmıştır. Kontrol grubuna: Hiçbir girişim yapılmamıştır.</p>	<p>Girişimden iki ay sonra girişim grubunda uygulanan eğitimlerle test, bilgi, performans ve SİM yapılarının etkileri son testte incelenerek kontrol grubunun sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Veriler, araştırma ekibi tarafından hazırlanan, geçmiş ve demografik özelliklerle ilgili 16 soru ve bilgi ile ilgili 13 çoktan seçmeli soru içeren bir anket kullanılarak toplanmıştır. Ayrıca öğrencilerin davranışları iki şekilde değerlendirilmiştir: 1) <i>trafik yaralanmalarına karşı öz bildirim dayalı koruyucu performans</i> (10 tane doğru/yanlış soru ile) ve 2) öğrencinin okuldaki simüle edilmiş caddeyi geçerken davranışını gözlemleyerek trafik yaralanmalarına karşı kendini koruma performansları gözlemlenmiştir. Gözlemleri kaydetmek için ise bir kontrol listesi kullanılmıştır (yaya geçidi kullanmak, sadece yaya ışığı yeşil olduğunda geçmek, yaya ışığı kırmızı olduğunda durmak, geçmeye başlamadan önce sola bakmak, caddenin ortasına vardığında durmak ve karşıdan karşıya geçerken önce sağa bakmak). Her bir sorunun evet veya hayır şeklinde iki cevabı bulunmaktadır.</p>	<p>Girişim grubunda, duyarlılık, ciddiyet, yarar alt boyut puan ortalamaları kontrol grubuna göre yüksek engel alt boyut puan ortalamaları ise düşük bulunmuştur.</p>

Tartışma

Bu sistematik derleme, kırsal ve kentsel bölgelerde 18 yaşa kadar olan ilköğretim ve lise öğrencileri üzerinde yapılan çalışmaları içermektedir. Çalışmaların yapıldığı ülkelerin geneli yüksek ve orta gelirli ülkeleri kapsamaktadır. Bazı çalışmalar geniş bir yaralanma mekanizmasını (27, 28) kapsarken, bazıları ise daha spesifik (29, 30) yaralanma tiplerine (örneğin, spor, yanık ve yaya yaralanmaları) odaklanmıştır.

İncelenen 7 çalışmada çeşitli yaralanma mekanizmaları ve yaralanmaları önlemek adına farklı girişim programları tespit edilmiştir. Bunlar arasında, akran eğitimi, birden fazla eğitim oturumları, çeşitli yaklaşımlar (örneğin, güvenlik ekipmanlarının sağlanması, ailelere güvenlik ile ilgili mektup gönderilmesi, öğrencilere güvenlik konulu ev ödevi verilmesi ve ders müfredatına güvenlik konularının eklenmesi) yer almıştır. Derlememizdeki sadece üç çalışma, model temel alınarak geliştirilmiş programları içermektedir. SPIY programı (31) Planlı Davranış Teorisini, I-Play programı (29) Sosyal Öğrenme Teorisini ve Rezapur-Shahkolai ve ark., 2016'nın çalışmasında ki program Sağlık İnanç Modeli'ni içermektedir (19).

İncelediğimiz çalışmaların girişim içeriği farklı müdahaleleri içermektedir. Azeredo ve ark. (2003)'nin çalışmasında müdahale grubuna 18-27 ders saati içeriğine yerleştirilmiş eğitim programı (30-45 dakikalık seanslar) uygulanmıştır (27). Ayrıca müdahale grubuna yangın alarm sensörü ve bisiklet kaskı hediye edilmiştir. Ebeveynlerine ise güvenlik önlemlerini içeren mektuplar gönderilmiş ve veli toplantılarına yaralanma önleme programları dahil edilmiştir. Buckley ve ark. (2010)'nin çalışmasında müdahale grubuna 'SPIY' programı uygulanmıştır (31). Bu programda öğrencilere öğretmen eğitimi ve kitapçık verilmiştir. Öğrencilere toplamda 8 ders verilmiştir ve her ders 50 dakika sürmüştür. Derslerin içeriğinde risk alma davranışları, yaralanma

senaryoları-sunumları (role-play) ve ilkyardım becerileri yer almıştır. Chapman ve ark. (2013)'nin çalışmasında haftada bir kez olmak üzere 50 dakika süren ve 8 oturumdan oluşan ergenler için yaralanma önleme programı uygulanmıştır (32). Öğrencilere, rol play ve tartışma dahil olmak üzere birçok etkinliği içeren risk alma ve yaralanma senaryoları verilmiştir. Collard ve ark. (2010)'nin çalışmasında müdahale grubuna 'I-Play' programı uygulanmıştır (29). Bu program, bir öğretmen tarafından haftada 2 kez toplamda 8 ay boyunca verilen Fiziksel Egzersiz (FE) dersini içermektedir. Ebeveynlere ve öğrencilere aylık konular 8 ay boyunca verilmiş ve program tarafından geliştirilen bir web sitesine erişimleri sağlanmıştır. Falavigna ve ark. (2012)'nin çalışmasında müdahale grubuna 'Think Well' programı uygulanmıştır (30). Bu program, araştırma yürütücülerinin verdiği 60 dakikalık girişimleri içermektedir. Bu girişimler; yaralanmış bir kişinin videosunun izlenmesi ve tartışılmasının ardından beyin ve spinal kord yaralanmasını önlemeye yönelik verilen eğitimi (temel nöroanatomiye, yaş ile ilişkili riskleri, nörotravmanın ana sebeplerini, nörotravmayı önlemek için genel rehberi) içermektedir. Wang ve ark. (2009)'nin çalışmasında haftalık seanslarla akran eğitimcileri tarafından müdahale grubuna eğitim verilmiştir (28). Bu seanslar yaralanmaların önlenmesi ile ilgili tema içeren bir aktivite, sunum, oyun veya bir tartışma olabilmektedir. Rezapur-Shahkolai ve ark. (2016)'nin çalışmasında müdahale grubuna, SİM temelli eğitim programı uygulanmıştır (19). Bu programda soru/cevap ve kitapçık gibi farklı eğitim yöntemleri kullanılmıştır. İki hafta boyunca müdahale grubu için dört eğitim oturumu düzenlenmiştir (üç teorik oturumu ve bir uygulama oturumu). Her seans araştırma ekibinin bir üyesi tarafından 40 ila 60 dakika arasında yapılmıştır. Okul ortamında yapılan uygulamalı oturumda yaya geçidi davranışını öğretmek için,

sanal trafik ışıklarına sahip gerçek caddeyi simüle eden bir sokak hazırlanmıştır. Genel olarak eğitimlerin kalıcılığı için öğrencilere simülasyon ortamı sağlanmış, rol play oynatılmış, yaralanma senaryosu ve video izletilmiştir. Eğitimlerin süresi 40-60 dakika sürmüştür ve eğitimin sürdürülebilirliği için haftada iki kez olacak şekilde belli bir süre uygulanmıştır. Bazı çalışmalarda ise ebeveynler de programa dahil edilecek öğrencilerin programa katılımı desteklenmiştir.

Azeredo ve ark. (2003)'nin çalışmasında müdahale grubundaki öğrencilerin emniyet kemeri ve kask kullanımında artma görülmüştür (27). Fakat "Think Well" programı uygulanan başka bir çalışmada kask kullanım yüzdesi artarken emniyet kemeri kullanımında bir fark tespit edilmemiştir (30). Buckley ve ark. (2010)'nin

Sonuç

Okullar, bu tür yaralanmaların önlenmesini amaçlayan eğitim programları sağlamak için potansiyel olarak iyi bir ortamdır. İncelenen çalışmalarda öğrencilerin davranış, bilgi ve tutumlarında olumlu gelişmeler tespit edilmiş ve programların etkililiği kanıtlanmıştır. Bu yaralanma mekanizmaları trafik (kask, emniyet kemeri vb.), spor (sırasında koruyucu ekipman giyme) ve yanık yaralanmalarını içermektedir. Bazı programların davranış modeli temelli yapılması ise programların daha sistematik olarak uygulanmasına destek sağlamıştır. Çalışmalarda uygulanan programlar sonucunda maliyet etkililiğinin değerlendirilmemiş

çalışmasında müdahale grubundaki öğrencilerin yaralanmalara karşı risk alma davranış puanlarında düşme görülmüştür (31). Chapman ve ark. (2013)'nin ve Wang ve ark. (2009)'nin çalışmalarında ise müdahale grubunda trafik ve spor yaralanmalarında anlamlı düşüş görülmüştür (28, 32). Bu literatür incelemesi doğrultusunda okul temelli uygulanan eğitim programlarının farklı kültürlerde ve eğitim sistemlerinde yapılmış olmasına rağmen yaralanmaları önlemede etkili olduğu saptanmıştır. Bu eğitimlerin içeriği farklı teknikleri içermekle birlikte multidisipliner ekipler tarafından sistematik bir şekilde yapılmıştır. Çalışmalar özellikle trafik ve spor yaralanmalarına karşı güvenlik önlemine yönelik bilgi, davranış ve tutumu ele almıştır. Programların çocuklarda yaralanmalara karşı güvenlik önlemi almada etkili olması ileri de yapılacak çalışmalara ışık tutmaktadır.

olması ise çalışmaların sınırlılığı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmalar incelendiğinde okul temelli yaralanma önleme programları koordineli bir ekip çabası ile gerçekleştirilmiştir. Bu tür programların öğrencilerde güvenlik becerilerini, davranışlarını/uygulamalarını ve bilgisini geliştirdiğine dair kanıtlar az sayıdadır.

Sonuç olarak, bu sistematik derlemede incelenen çalışmalar yaralanmaları önlemede bize rehber olsa da okul temelli yaralanma önleme programlarının yaralanma olayları üzerindeki etkisini değerlendirmek için daha yüksek kaliteli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. WHO. *Injuries and violence the facts* [Internet]. Geneva, Switzerland. 2014 [cited 2018 Oct 20]. Available from: http://www.who.int/violence_injury_prevention/en/
2. Sethi D, Towner E, Vincenten J, Segui-Gomez M, Racioppi F. *European report on child injury prevention* [Internet]. Italy: Stabilimenti Tipografici Carlo Colombo; 2008 [cited 2018 May 24]. Available from: https://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/European_report.pdf
3. Forum on Child and Family Statistics. *Adolescent injury and mortality*. [Internet]; 2017 [cited 2018 Dec 24]. Available from: <https://www.childstats.gov/americaschildren/phys8.asp>
4. Santoro K, Schoenman J. *Preventing adolescent injury: the role of health plans*. [Internet]; 2018 [cited 2018 Dec 1]. Available from: <https://www.childrensafetynetwork.org/resources/preventing-adolescent-injury-role-health-plans>
5. CDC. *Accidents or unintentional injuries*. [Internet]; 2018 [cited 2019 Sep 10]. Available from: <https://www.cdc.gov/nchs/fastats/accidental-injury.htm>
6. Haagsma JA, Graetz N, Bolliger I, et al. *The global burden of injury: incidence, mortality, disability-adjusted life years and time trends from the Global Burden of Disease study 2013*. *Injury prevention* 2016; 22(1): 3-18. <http://dx.doi.org/10.1136/injuryprev-2015-041616>.
7. Khan UR, Bhatti JA, Zia N, Farooq U. *School-based injury outcomes in children from a low-income setting: results from the pilot injury surveillance in Rawalpindi city, Pakistan*. *BMC Research Notes*, 6(86): 1-6, 2013. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-86>.
8. Apostolico AA, Shendell DG. *Apostolico AA, Shendell DG. Injury surveillance and associations with socioeconomic status indicators among youth/young workers in New Jersey secondary schools*. *Environmental health*, 15(22): 1-9, 2016. <https://doi.org/10.1186/s12940-016-0118-z> 2016
9. Sun Y. *Unintentional Injuries Among Primary and Middle School Students and a Randomized Controlled Intervention Study on Prevention in a Midsize City* [PhD thesis]. Sha Tin, Hong Kong: The Chinese University of Hong Kong, 2004.
10. Yertutan C, Erkal S. *Determine the situation of students' having an accident in the school and the parents' behaviors aimed at preventing them from having an accident in the school*. *Hacettepe University Sociological Research E-Journal*, 2010. Available from: <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/makaler/sibelerkalcananyertutan.pdf>.
11. Eraslan R, Aycan S. *The study of the frequency of the school accidents in the secondary school children*. *Turkish Journal of Pediatric Disease*, 2: 8-18, 2008.
12. Akçay D, Yıldırım A. *Investigation of parental behaviors of children in accident and security measures in school environment*. *Dokuz Eylül University Electronic Journal of Faculty of Nursing*, 11(1), 48-55, 2018.
13. Kaybal AK. *Determining the incidence of accidents in Gazi University furniture and decoration department last year students in school, school environment and application workshops*. (Unpublished Master Thesis). T.C. Gazi University. Institute of Health Sciences, Ankara, 2014.
14. Kılınc E. *Validity and reliability study of health belief model based injury scale and behaviors of adolescents towards safety measures in school-traffic* Marmara University. Institute of Health Sciences, Master Thesis, Istanbul, 2018.
15. National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA). *Back to school safety tips*. [Internet]; 2018 [cited 2019 Sep 10]. Available from: <https://www.nhtsa.gov/back-school-safety>
16. Winston F, Kallan M, Senserrick T, Elliott M. *Risk factors for death among older child and teenaged motor vehicle passengers*. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 162(3): 253-260, 2008. doi:10.1001/archpediatrics.2007.52
17. Yaprak Ş, Akbulut AM. *Traffic accident and inspection statistics*. [Internet]. Ankara: Publications of the Police Academy; 2019 [cited 2019 Dec 15]. Available from: https://www.pa.edu.tr/Upload/editor/files/Trafik_Kaza_ve_Denetim_%C4%B0statistikleri.pdf
18. Wang SM, Cao ZJ, Chen Y. *Health belief model based evaluation of school health education programme for injury prevention among high school students in the*

- community context. *BMC Public Health*, 2014. doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-26>
19. Rezapur-Shahkolai F, Ebrahimikhah M, Hazavehei SMM, Moghimbeigi A. Using health belief model on preventive behaviors related to road traffic injuries among primary school students. *Journal of Research Health*, 7(4): 908-914, 2016. DOI: 10.18869/acadpub.jrh.7.4.908
 20. Posner M. Getting there and back: School bus, motor vehicle, bicycle, and pedestrian injuries. *Preventing School Injuries*. In: Posner M, ed. *A Comprehensive guide for school administrators teachers, and staff*. 1rd ed. New Brunswick, New Jersey, and London: Rutgers University Press, 53-85, 2000.
 21. CDC. healthy schools. whole school, whole community, whole child (WSCC). [Internet]. *Adolescent injury and mortality*. [Internet]; 2019 [cited 2019 Sep 01]. Available from: Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/healthyschools/wsc/index.htm>.
 22. Kılınç E, Gür K. Effect of health belief model on preventing school injuries. *Journal of Health Science and Profession*, 5(3): 467-475, 2018. Doi: 10.17681/hsp.362244
 23. Klassen TP, MacKay JM, Moher D, Walker A, Jones AL. Community-based injury prevention interventions. *The Future of Children*, 10(1): 83-110, 2000.
 24. Gür K. Improving the health of school children. In: Gözüm S, ed. *Special problems in school health*. 1rd ed. İstanbul: Vize, 399-410, 2016.
 25. Dotson R. Playground safety. In: Dunlap ES, ed. *The comprehensive handbook of school safety*. 1rd ed. CRC Press: New York, 219-229, 2013.
 26. Centre for Reviews and Dissemination. *Systematic reviews: CRD's Guidance for undertaking reviews in health care*. York, University of York, 2009. Available from: https://www.york.ac.uk/media/crd/Systematic_Reviews.pdf
 27. Azeredo R, Stephens-Stidham S. Design and implementation of injury prevention curricula for elementary schools: lessons learned. *Injury Prevention*, 9(3), 274-278, 2003.
 28. Wang X, Zhu, Y. Peer education's effects on preventing accidental injuries in middle school students. *Journal of hygiene research*, 38(4): 449-451, 2009.
 29. Collard DC, Chinapaw MJ, Verhagen EA, Bakker I, Van Mechelen W. Effectiveness of a school-based physical activity-related injury prevention program on risk behavior and neuromotor fitness a cluster randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1): 1-9, 2010. doi:10.1186/1479-5868-7-9
 30. Falavigna A, Teles AR, Velho MC et al. Impact of an injury prevention program on teenagers' knowledge and attitudes: results of the Pense Bem-Caxias do Sul Project. *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, 9(5): 562-568, 2012. <https://doi.org/10.3171/2011.12.PEDS1169>
 31. Buckley L, Sheehan M, Shochet I. Short-term evaluation of a school-based adolescent injury prevention program: Determining positive effects or iatrogenic outcomes. *The Journal of Early Adolescence*, 30(6): 834-853, 2010. <https://doi.org/10.1177/0272431609361201>
 32. Chapman RL, Buckley L, Sheehan M, Shochet IM. Pilot evaluation of an adolescent risk and injury prevention programme incorporating curriculum and school connectedness components. *Health education research*, 28(4): 612-625, 2013:



DÜNYA BANKASI'NİN SAĞLIK REFORMLARI ÜZERİNE ETKİSİ; TÜRKİYE'DE SAĞLIKTA DÖNÜŞÜM ÖRNEĞİ

Nazan Savaş¹ 

1-Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Özet

Dünyada birçok ülkede sağlık alanında 40 yıldan bu yana neoliberal dönüşüm/reform gerçekleşmektedir. Dönüşümün başlangıcı 1978 yılında yapılan Washington Mutabakatı'na dayandırılmaktadır. Bu derlemede Dünya Bankası Grubu'nun (DBG) Türkiye örneğinde sağlık reformları üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Derlemede 1978-2018 dönemi sağlık reformlarıyla ilgili DBG dokümanları, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı dokümanları, bilimsel literatür incelenmiş, sağlık reformlarıyla ilgili olaylar ve yasal düzenlemeler kronolojik olarak tablolaştırılmıştır. Türkiye'de sağlık reformu sağ hükümetler, sol-sağ koalisyon hükümetleri ya da askeri darbe hükümetinin yönetimini kapsayan uzun vadeli bir sürece yayılmış, belirli bir düzen içerisinde ve birbirini destekler müdahaleler şeklinde yapılandırılmıştır. Süreç sağ muhafazakar bir parti olan Adalet ve Kalkınma Partisi'nin 2002 yılında iktidara gelmesi ve dört dönem iktidarda kalması ile büyük ölçüde hızlandırılmış ve yasal düzenlemelerin büyük bir kısmı tamamlanmıştır. Bu süreçte DBG pek çok rapor yazmış, ikraz anlaşmaları imzalanmış ve reformla ilgili yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Özellikle son yıllarda DBG'nin Türkiye'de desentralize olması ve Uluslararası Finans Kurumu'nun (IFC) ikinci büyük merkezini Türkiye'de açılmasıyla sağlık reformu DBG'nin kontrolü altında gerçekleştirilmiştir. Sağlık reformu süreci içinde olan ülkelerde DBG'nin etkisi gözlenmeli, izlenmeli ve sağlık hizmetlerinin ticarileştirilmesi kontrol edilmelidir..

Anahtar Kelimeler: Sağlık reformları, Dünya Bankası, Türkiye.

THE IMPACT of THE WORLD BANK on HEALTH REFORMS; EXAMPLE of HEALTH TRANSFORMATION in TURKEY

There has been a neoliberal change taking place for 40 years in a lot of countries within the field of health. Beginning of the change was based on Washington Consensus made in 1978. In this review, it was aimed to assess the effect of the World Bank Group (WBG) on health reforms in the example of Turkey. In the review, WBG documents, Ministry of Health of Turkey documents and scientific literature related to health reforms belonging to 1978-2015 period were investigated, additionally related events and legislative regulations were tabularized chronologically. Health reform in Turkey has spread over a long term process during the rulerships of right-winger, left-right coalition or military coup governments and it has been structured in the form of interventions being in a specific order and supporting each other. The process has been accelerated substantially and legal regulations were completed to a great extent after the Justice and Development Party, which is a right conservative party, came into power in 2002 and remained in power for four terms. Within this period, many reports have been written by the WBG, loan agreements have been signed and legislative regulations related to reform have been made. Particularly in recent years, health reform has been actualized as a result of decentralization of the WBG and establishment of second largest center of the International Finance Corporation (IFC) in Turkey. WBG's impact on the countries within the process of health reform should be observed and monitored; and the commercialization of health care services should be controlled.

Keywords: Health reforms, World Bank, Turkey.

Sorumlu Yazar/ Corresponding Author: Prof. Dr. Nazan Savaş

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Hatay, Türkiye.

e-posta / e-mail: drnazansavas@hormail.com

Geliş Tarihi / Received: 10.09.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 12.01.2020

Nasıl Atıf Yapırım / How to Cite: Savaş N. Dünya Bankası'nın Sağlık Reformları Üzerine Etkisi; Türkiye'de Sağlıkta Dönüşüm Örneği. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):142-57.

Giriş

Dünya Bankası; Yapısı, İşleyişi, Kredileri ve Türkiye

Dünya Bankası'nın kurulması kararı Birleşmiş Milletler'in Temmuz 1944'de düzenlediği Bretton-Woods Konferansı'nda alınmış, konferans sonrasında "International Bank for Reconstruction and Development" (IBRD) ile International Monetary Fund (IMF) kurulmuştur (1). Türkiye bu kuruluşlara Mart 1947'de üye olmuştur (2). Daha sonra 1985 yılına kadar sırasıyla; farklı misyonları üstlenen ve birbirleriyle koordineli çalışan "International Development Association" (IDA), "International Finance Corporation" (IFC), "International Centre for Settlement of Investment Disputes" (ICSID) ve "Multilateral Investment Guarantee Agency" (MIGA) kuruluşları kurulmuştur. Günümüzde IBRD ve IDA "Dünya Bankası" olarak adlandırılırken, beş kuruluşun tamamı "Dünya Bankası Grubu" (DBG) olarak adlandırılmaktadır (1). Dünya Bankası'na üye ülkelerin sayısı 2019 itibarıyla IBRD için 189, IFC için 185 dir.

IDA en yoksul ülkelere faizsiz 35-40 yıl süreli kredi sağlarken, IBRD orta gelirli ve kredi itibarına sahip yoksul ülkelere 5 yıl geri ödemesiz 15-17 yıl süreli krediler sağlamaktadır (4). IFC geliştirmekte olan ülkelere özel sektör kuruluşlarına kredi vermekte, MIGA ise politika ve danışmanlık hizmetleri kapsamında ülkelere yabancı sermaye akışını teşvik etmektedir (5-6). IFC kredi verirken hükümet garantisi aramaksızın yerli ve yabancı özel sermayeyi bir araya getirmeye çalışarak şirketlere üye olmakta ve yatırım fonları kurabilmektedir (4). IFC ikinci operasyon merkezini Washington D.C'den sonra 2010 yılında İstanbul'da açmıştır (7).

Dünya Bankası'nın yönetim organları Governörler Kurulu, İcra Direktörleri Kurulu ve Başkan'dan oluşmaktadır (6). Governörler Kurulu, temel karar organ olup, her üye ülkenin atadığı bir guvernör ile bir guvernör

vekilinden oluşur. İcra Direktörleri Kurulu ise Banka'nın genel faaliyetlerinin yürütülmesinden ve yönetiminden sorumludur. İcra Direktörleri Kurulu 24 kişiden oluşmaktadır. Yüksek sermaye payına sahip beş gelişmiş ülkenin (ABD, Japonya, İngiltere, Almanya ve Fransa) kendi atadığı bir icra direktörü bulunurken, Çin, Suudi Arabistan ve Rusya'nın birer seçilmiş icra direktörü bulunmaktadır. Kalan diğer üye ülkelerden de 16 adet ülke grubu oluşturulmuş olup, her grubun bir icra direktörü vardır (6). Yüksek sermaye payına sahip ülkelerin oy gücü de yüksektir. İcra Direktörleri Kurulu kararlarını toplam oy gücünün en az yarısından bir fazla oy gücüyle alabilir. Oy gücü yüksek olan ilk beş ülkenin toplam oy gücü Ekim.2018'de %40,82 iken, Türkiye'nin oy gücü %0,61 dir (8).

Dünya Bankası üye ülkeleriyle ilişkilerini kamu üzerinden kurmaktadır (9). İlk önce uzmanlarını üye ülkeye danışman olarak göndermekte ve kamunun azaltılması, özelleştirmenin yapılması, desentralizasyonun uygulanması gibi neoliberal sistemin gerekliliği ile ilgili raporlar (**aidememoirs**) hazırlamaktadır (10). Daha sonra bu raporlar üye ülkenin hükümetine sunulup kanunlaştırılmakta ve ikraz anlaşmaları yapılarak uygulamalar için krediler verilmektedir. Dünya Bankası vereceği kredilerin kullanım alanları ve şartlarını maddeler halinde belirterek yerine getirilip getirilmediğini de izlenmektedir. Bu süreç Türkiye'de başta sağlık olmak üzere ulaşım, tarım, enerji, eğitim vb. pek çok kamu ya da özel sektör alanında yoğun olarak yaşanmaktadır.

Bu derlemede Türkiye örneğinde, Dünya Bankası Grubu'nun (DBG) sağlıkta neoliberal dönüşüm/reform süreci üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 1978-2018 dönemi reformla ilgili DBG dökümanları, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı dökümanları ve bilimsel literatür incelenmiştir. Reformlarla ilgili raporlar, yasal düzenlemeler ve olaylar

kronolojik olarak tablolaştırılarak bunların sağlıkta dönüşüm süreci ile ilgili sonuçları literatüre dayalı değerlendirilmiştir (**Tablo 1**). Sağlıkta dönüşüm süreciyle ilgili sonuçların değerlendirilmesinde

literatürün yanı sıra kronolojik olarak birbirini tamamlayan veya üst üste eklenen raporlar, hukuksal düzenlemeler ve olaylar çerçevesinde az sayıda gözlem ve yoruma da yer verilmiştir.

Tablo 1: Tarihsel Süreçte Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm ve Dünya Bankası (1978-2015).

TARİH	OLAY	TÜRKİYE’DE SAĞLIKTA DÖNÜŞÜM SÜRECİ İLE İLGİLİ SONUCU
Mayıs 1978	Birleşmiş Milletler (BM) ve IMF arasında Washington Mutabakatı gerçekleştirildi (1).	Washington Mutabakatı dünyada 1980 sonrası şekillenen neoliberal politikaların temelini oluşturdu (11).
Ağustos 1978	1. Dünya Bankası (DB) “World Development Report - PUB 2018” raporunu yayımlandı (12). 2. Türkiye ile IMF arasında Stand-by anlaşması yapıldı (13).	
6-12 Eylül 1978	Alma Ata’da Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) “Temel Sağlık Hizmetleri Kongresi” (TSH) gerçekleştirildi.	TSH Kongre Bildirgesi’nde; Neoliberal sistem dinamikleri gelişmekte olan ülkeleri sağlık alanında desteklemeye ve işbirliğine çağrıldı. Tarım ağırlıklı toplumlarda sağlık maliyetlerinin vergilerle karşılanamayacağı belirtildi. Sağlık hizmetlerini finanse etmede toplum katılımının gerekliliği ve birey ödemelerinin gerekliliği belirtildi (14).
Kasım 1978	DB “The Foreign Exchange GAP, Growth and Industrial Strategy in Turkey 1973-1983” Raporu’nu yayımlandı (15). Rapor Yazarları; Kemal Derviş , Sherman Robinson, Jaime de Mello	Bu rapor ile; Türkiye “dışa açılma” manipülasyonu ile sanayileşme politikasından ticaret politikasına yönlendirildi (16). Türkiye’nin “IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı”na alternative ekonomik program oluşturuldu. Böylece daha sonraki Beş Yıllık Kalkınma Planlarının da neoliberal seyri belirlendi.
19 Temmuz 1979	Türkiye ile IMF arasında Stand-by anlaşması yapıldı (13).	
12 Aralık 1979	DB; Turkey: Postscript Special Economic Report “Turkey: Policies and Prospects for Growth” , (2657a-TU, Report No. 2918-TU) raporunu yayımlandı (17).	

24 Ocak 1980	Türkiye’de 24 Ocak Kararları alındı. <i>Bu kararlarla;</i> -Yüksek oranda bir devleşyon yapılacak -Devletin ekonomideki payı küçültülecek -Sübvansiyonlar kaldırılacak -Yabancı sermaye yatırımları teşvik edilecekti.	24 Ocak kararlarıyla Türkiye; Washington Mutabakatını onaylayan ilk ülke oldu (7). DB’nin yapısal uyum programlarını uygulayacağını kabul etmiş oldu. Ekonomik anlamda büyük ölçekli çok uluslu sermayelerin kontrolünde serbestleşmeyi savunan dinamiğe dönüştürüldü.
Mart 1980	DB ile ilk “ Structural Adjustment Loan (SAL) ” İkras Anlaşması yapıldı (18-19). <i>(1980-86 döneminde toplamda altı SAL imzalanarak krediler alındı.)</i>	SAL’lar DB’nin gelişmekte olan ülkelere vereceği kredi karşılığında dayattığı serbest piyasa yönelimli ekonomi politikalarıydı. Bu politikalar; a- Gereksiz ve verimsiz servislerin elimine edilmesi b- Özelleştirme c-Kamu kurumlarında ve yönetiminde reform idi. SAL’ın amacı ekonomi içinde devleti küçültmekti. Böylece Türkiye’de neoliberal sisteme dönüştürme süreci başladı.
12 Eylül 1980	Askeri Darbe yapıldı. Askeri darbe sonrası kurulan hükümette Turgut Özal başbakan yardımcısı oldu.	Türkiye’nin bütün sosyo-ekonomik yapıları ve kurumları küresel sermayeye açık hale getirildi (16).
Ocak 1981	DB “ General Equilibrium Analysis of Foreign Exchange Shortages in Developing Economy ” raporunu yayınladı (20).	Dış ticarete başlayan liberalleşme, giderek bütün ekonomik faaliyetleri kapsayacak şekilde genişletildi (18).
Mart 1982	DB “ A General Equilibrium Model for Development Policy ” raporunu yayınladı (21). <i>Yazarlar:Kemal Derviş, Jaime De Melo, Shermon Rominson</i>	Bu rapor ile; DB Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere dış taleple büyüme modelini sunarak “ Siz borçla kalkınabilirsiniz ” öngörüsünü yaptı (16).
7 Kasım 1982	Askeri darbe hükümeti tarafından anayasa değişikliği yapıldı. Değişiklik referandumla kabul edildi.	Bu anayasa ile; Türkiye’de sağlık hizmetleri devletin sunmakla yükümlü olduğu hizmet olmaktan çıkarılarak, planlayıp düzenlemekle yükümlü olduğu hizmet haline dönüştürüldü (22-23). Kanun Hükmünde Kararnamelerin (KHK) çıkarılması ile ilgili düzenleme yapıldı (24). <i>(KHK’ler ekonomik politikaların yasadışılaştırılmasında kullanılan yeni normatif bir devre olarak nitelendirildi.)</i>

13 Aralık 1983	Sağ parti olan Anavatan Partisi iktidar oldu. Birinci dönem Anavatan Partisi hükümeti 1987 yılına kadar sürdü. Başbakan Turgut Özal'dı.	1980'li yıllarda Başbakan Özal'ın yoğun olarak Türkiye'yi liberalleştirme çalışmaları oldu.
13 Aralık 1983	"181 Sayılı Sağlık Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK" çıkarıldı (25).	Bu KHK ile TC Sağlık Bakanlığı Teşkilatı'nda ilk yapısal uyarlamalar başladı. Sağlık Bakanlığı planlayıcı ve takip edici konumda tanımlandı Etkinlik, ekonomiklik gibi işletmecilik terimleri kullanıldı Sağlık Bakanlığı'nın yerli ve yabancı kurumlarla işbirliği yapması gerektiği belirtildi. Sağlık Bakanlığı'nda "Araştırma Planlama Koordinasyon Kurul Başkanlığı" (APKKB) kuruldu. (<i>APKKB'nin görevi; Türkiye'de yapılacak olan sağlık reformu sürecinde sağlık mevzuatının yapılmasında Bakanlık görüşünün tespitine yardımcı olmaktır (25).</i>)
1985	Sağlık Bakanlığı sağlık reformlarını gerçekleştirmek üzere DB ile ilk görüşmelerini yapmaya başladı (26).	Görüşmeler sonrasında DB'nin 1985 yılına kadar verdiği genel nitelikli uyarlama kredileri yerini sağlık gibi sektörel uyarlama kredilerine devretti.
19 Eylül 1986	DB " Türkiye'de Sağlık Sektörü Araştırması "nı yaptı ve araştırma sonuçlarını " Turkey Health Sector Review-Report No. 6089-TU " da yayınladı (27).	
Nisan 1987	DB " Financing Health Services in Developing Countries-PAB 6563 " Raporunu yayınladı (28).	DB bu rapor ile; Ulusal sağlık sistemleri problemlerinin çözümü için dört politika önerisi sundu. Önerilerden biri " Kamu sağlık hizmetlerinin desantralizasyonu " idi. (<i>DB'ye göre desantralizasyon politik anlamda güç ve kaynakların merkezi hükümetten özel sektöre aktarılması sürecinin bir aşaması olup, süreç uzun erimliydi. Devletçe sunulan sağlık hizmetlerine rekabet ve piyasa koşullarının sokulması formal ve acil özelleştirme ile değil desantralizasyon ile olmalıydı.</i>)
7 Mayıs 1987	"3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu" çıkarıldı. İktidarda ikinci Anavatan Partisi Hükümeti (1987-1989) vardı. Başbakan Turgut Özal'dı (29).	Bu kanunla; DB'nin yapısal uyum programlarında öngördüğü politika ve uygulamalar kamu sağlık kurumlarına uyarlandı. Ancak pek çok maddesi Anayasa'ya aykırı olduğu için iptal edildi. Kamu hastanelerinin merkezîyetçi yapısını değiştirmeyi öngören yeni işletme ve personel politikaları ortaya konuldu. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde hizmet satın alımı yapılabileceğinden bahsedildi. Sağlık hizmeti finansmanında yararlanıcıların katkı paylarından bahsedildi. (<i>Bu yasa sağlık hizmetlerinin niteliği ve örgütlenmesi açısından bir kırılma noktası oldu.</i>)

1988	DB desteğiyle Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Price Waterhouse Danışmanlık Hizmetleri Şirketi (Londra) ve Ankon Danışmanlık Hizmetleri A.g. (Ankara) Şirketi arasında bir anlaşma yapılarak " Türkiye Sağlık Sektörü Master Plan Etüdü " çalışması yapıldı (30).	Çalışmanın Sonuç Raporunda; 1. Türk sağlık sektörünün geliştirilmesi için dört ayrı stratejik reform seçeneği sunuldu. Bu seçenekler; a. Mevcut statü seçeneği b. Ulusal sağlık hizmetleri seçeneği c. Serbest pazar seçeneği d. Uzlaştırma seçeneği idi. 2. Türkiye uzlaştırma seçeneğini seçti (31). (Uzlaştırma seçeneğinin ana öngörüsü; sağlık hizmetlerinde finansman ve hizmet sunumunun birbirinden ayrılmasıydı.)
	Sonuçları 1990 yılında açıklandı.	
1988	DB ile Türkiye arasında 3057-TU No'lu Loan Agreement yapıldı (32).	
1989	Türkiye'nin " 2000 Yılına Kadar Herkes İçin Sağlık Hedefleri " çalışmaları başlatıldı.	1980'lerde DSÖ Avrupa Bölgesi üye ülkelerinin kendi sağlık sistemleri için uygulamaya koydukları hedefler 1989 yılında başlatılan çalışmalarla Türkiye'de yerini aldı. Herkese sağlık hedeflerini içeren " Türkiye Ulusal Sağlık Politikası " dökümanı hazırlandı. 1990 yılında DSÖ'ye sunuldu (33).
16 Ağustos 1990	3057-TU ikraz anlaşması çerçevesinde " Birinci Sağlık Projesi " imzalandı (34).	Projenin toplam bütçesi 147,47 milyon \$ idi. Bütçenin %51'i DB, %49'u da Milli Bütçeden finanse edilecekti (32). Anlaşmaya göre bütün proje hesapları DB tarafından denetlenecek ve satın almalardaki ihaleler Banka'nın yayınladığı ihale kurallarına göre yapılacaktı. Proje 1991'de başladı ve 1998'de sona erdi. Proje faaliyetleri sekiz ili kapsadı.
1991	DB Birinci Sağlık Projesi kapsamında Sağlık Bakanlığı'nda " Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü " (SPGK) kuruldu (35).	SPGK DB projeleri, sağlık reformu ve ulusal sağlık politikaları üzerine çalışmaya başladı.
1991	DB Birinci Sağlık Projesi kapsamında Sağlık Bakanlığında elektronik ortamda " Temel Sağlık Hizmetleri İstatistik Modülü (TSİM) " kurulması çalışması başlatıldı (26). TSİM çalışmaları 1997 Aralık'ta tamamlandı.	TSİM ; ülke çapında temel sağlık istatistik ve göstergelerinin güncel ve güvenilir biçimde elektronik ortamda elde edilmesini sağlayan sistemdir.
23-27 Mart 1992	SPGK, DB'nin Birinci Sağlık Projesi kapsamında " I. Ulusal Sağlık Kongresi "ni düzenlendi.	Kongrenin düzenlenme amacı; Türkiye'nin Ulusal Sağlık Politikasını oluşturmaktır. Bu kongrede; Yaklaşık 500 katılımcı ile 34 çalışma grubu oluşturuldu (33). " Sağlık Reformu Çerçeve Taslağı " tartışmaya açıldı. Aile hekimliği modeli ve hastanelerin özelleştirilmesi önerileri büyük tepkiler aldı. Taslak üzerine Türk Tabipleri Birliği de eleştiri ve olumsuz görüşlerini bildirdi (33).

Mart 1993	Dönemin sağ ve sol partilerin kurulan koalisyonda hükümeti sağlık reformu için pek çok kanun tasarıları hazırladı.	Hazırlanan kanun tasarı tasarıları TBMM tarafından onaylanmadı.
Mart 1993	DB Birinci Sağlık Projesi kapsamında "Türkiye Ulusal Sağlık Politikası" kitabı yayınlandı (33).	Kitabın içeriği DB Birinci Sağlık Projesinin amaç ve stratejileri ile uyumluydu
12-16 Nisan 1993	DB Birinci Sağlık Projesi kapsamında SPGK "İkinci Ulusal Sağlık Kongresi"ni düzenledi (36).	Kongrede; "Ulusal Sağlık Politikası" ve "Sağlık Reformu Yasa Tasarısı Tasarıları" sunuldu. Türk Eczacılar Birliği gibi meslek örgütleri Sağlık Bakanlığı ile görüş ayrılıkları olduğunu ve tasarıların hazırlanmasında meslek örgütlerinin görüşlerinin dikkate alınmadığını bildirdi (39).
31 May 1993	DB "World Development Report: Investing in Health" raporunu yayınladı (37).	Raporda; Devletlerin sağlık hizmeti sağlamanın verimliliği düşürdüğü, çözümünde sentralizasyon olduğu sıklıkla vurgulandı. Yoksullar için temel hizmetler paketinin devlet tarafından finanse edilmesi savunuldu. Ancak özelleştirme politikasından vazgeçilmedi (37).
28 Eylül 1994	DB ile Türkiye arasında 3802-TU No'lu Loan Agreement yapıldı (38). Anlaşma çerçevesinde "İkinci Sağlık Projesi" imzalandı (38).	İkinci Sağlık Projesi'nden 136.17 milyon \$ kredi sağlandı. Kredinin 4,5 milyon \$'ı hastane yönetim sisteminin yeniden yapılandırılması için öngörüldü.
1995	DB "Public Finance Management Project" i (PFMP) destekledi (39).	DB Türkiye'de kamu yönetiminde yapılacak reformları başlatmış oldu.
1996	Dönemin iki sağ partisinin kurduğu koalisyonda hükümeti sağlık reformu için değişik kanun tasarıları hazırladı.	Kanun tasarı tasarıları TBMM tarafından onaylanmadı.
1 Eylül 1997	DB İkinci Sağlık Projesi kapsamında elektronik ortamda "Çekirdek Kaynak Yönetimi (ÇKYS)" oluşturulmaya başlandı. ÇKYS 2003 yılında tüm illerde uygulamaya girdi (40).	ÇKYS; ülke çapında elektronik ortamda Sağlık Bakanlığı personel durumunu gösteren elektronik kayıt sistemidir.
1998	Dönemin sağ ve sol iki partisinin kurduğu koalisyonda hükümeti sağlık reformu için değişik kanun tasarıları hazırladı.	Kanun tasarı tasarıları TBMM tarafından onaylanmadı.
15 Şubat 1999	PKK terör örgütü lideri Kenya güvenlik birimlerinde Nairobi'de yakalanarak Türkiye'ye getirildi.	

1999	Dönemin Demokratik Sol Parti, Milliyetçi Hareket Partisi ve Anavatan Partisi koalisyon hükümeti sağlık reformu için değişik kanun tasarıları hazırladı.	Kanun tasarı tasarıları TBMM tarafından onaylanmadı.
23 Aralık 1999	Sağlık Bakanlığı bir toplantı ile " 21.Yüzyılda Herkese Sağlık " için politik kararlılık ortaya koyarak, çalışmalarını resmen başlattı (41).	İlgili pekçok kurum, kuruluş ve üniversitelerin Halk Sağlığı Bölümlerinden hocaların katılımıyla çalışmalar gerçekleştirildi.
Mart 2000	Bülent Ecevit'in Başbakanlığındaki Demokratik Sol Parti-Milliyetçi Hareket Partisi-Anavatan Partisi Koalisyon Hükümeti DB'a " Türkiye Ekonomik Reform Kredisi Kalkınma Politikası Mektubu " nu gönderdi (42).	Mektupsonrasında 760 milyon \$'lık Ekonomik Reform Kredisi-2000 (ERL-2000) anlaşması yapıldı (43). Bu kredi DB yapısal uyum ve kredilerinin sürdürülerek devam edeceğine işaret etti.
Kasım 2000	DB - Country Assistance Strategy(CAS) Anlaşması yapıldı (43). 2008 yılına kadar olan DB kredileri CAS Yönetimiyle verildi.	5 milyar \$ tutarındaki kredi temel olarak sürdürülebilir uzun vadeli büyüme ve ekonomik sorunların azaltılması konularında Türkiye'ye yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır.
2001	" Sağlık 21, Herkese Sağlık, Türkiye'nin Hedef ve Stratejileri " kitabı yayınlandı (41).	Kitapta Türkiye'nin hedef ve stratejileri 10 madde ile ortaya koyuldu. 10.Maddede sağlıkta neoliberal system değişikliğinin sinyalleri bulunuyordu (41). Bu doküman ileride yapılacak olan Sağlıkta Dönüşüm Projesi (SDP) için dayanak olarak kullanıldı.
2001	ERL-2000 anlaşması gereği hızlı bir şekilde " Public Expenditure and Institutional Review " (PEIR) çalışması yapıldı. Çalışma 2001 yılında tamamlandı (43).	Bütçe reformu olarak anılan PEIR çalışması; krediler karşılığında yapılması gereken düzenlemeleri içeriyordu.
Mart 2001	DB Başkan Yardımcısı Kemal Derviş; DSP-MHP-ANAP Koalisyonu Hükümetinde sol partiden " Ekonomiden Sorumlu Devlet Bakanı " olarak Türkiye'ye çağrıldı.	Kemal Derviş ile 15 günde 15 yasa hızla meclisten geçirildi. Yasaların temel özelliği; özelleştirme ve rekabetin artırılmasıydı. Bu durum birçok bakanın istifasına da neden oldu.
2002	CAS-II Anlaşması (2004-07) yapıldı (44).	
Haziran 2002	DB " Türkiye: Verimliliği ve Erişimi Geliştirmek Amacıyla Sağlık Sektöründe Yapılan Reformlar " raporunu yayınladı (45).	Raporun önerileridaha sonra iktidara gelecek olan Adalet ve Kalkınma Partisi'nin " Acil Eylem Planı "nın ve " Sağlıkta Dönüşüm Programı "nın (SDP) önemli bileşenleri arasında yer aldı (46). Raporla özellikle " Kamu Hastanelerinin Reorganizasyonu ve Daha Fazla Özerklik " başlığı altında yazılanlar çok çarpıcıydı.

Kasım 2002	Sağ muhafazakar parti olan Adalet ve Kalkınma Partisi tek başına iktidara geldi.	DB yapısal uyum programlarına daha hızlı ve daha sistematik bir şekilde devam etme ortamını elde etti. Çünkü DB yapısal uyum programları için verdiği kredinin etkinliğini destekleyen genel bir politika ortamına sahip ülkeleri tercih etmekteydi.
16 Kasım 2002	Adalet ve Kalkınma Partisi Hükümeti " ACİL EYLEM PLANI "nı (AEP) açıkladı (46).	AEP kapsamında; Kamu Yönetimi Reformu Ekonomik Dönüşüm Programı Demokratikleşme ve Hukuk Reformu Sosyal Politikalar başlıkları altında toplam (205) faaliyet belirlendi. "Herkesine Sağlık" başlığı altında sağlık alanında yürütülmesi öngörülen temel hedefler açıkladı. Bu hedefler DB'nin 2002 Haziran tarihli " Verimliliği ve Erişimi Geliştirmek Amacıyla Sağlık Sektöründe Yapılan Reformlar, Türkiye " raporu ile <u>tamamen uyumlu</u> du.
Mart 2003	DB " Reforming the Health Sector for Improved Access and Efficiency- Report No. 24358-TU " nu raporunu yayınladı (45).	
2003	Japon Politika ve İnsan Kaynakları Geliştirme (PHRD) ve DB katkıları ile Japon Kalkınma Bankası'ndan sağlık sektörüyle ilgili projelerin finansmanında kullanmak üzere 385.000 \$ hibe (TF-056960 ve TF-090317 No'lu) alındı (47).	Bu hibe SDP yürürlüğe girmeden önce Aile Hekimliği, Akreditasyon ve Sağlık Bilişimi alanlarındaki durum değerlendirilmesi ve paydaş analizleri yapılması için kullanıldı. Hibenin idari uygulamasını DB yürüttü (47).
Temmuz 2003	Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Dönüşüm Programını duyurdu.	"Sağlık Reformu" yerine "Sağlıkta Dönüşüm" teriminin kullanılması DB'nin "reform" sözcüğü yerine "yapısal uyarlama" terimi kullanmasının yansımasıydı (48).
24 Temmuz 2003-5 Mayıs 2004	Bu dönemde Adalet ve Kalkınma Partisi Hükümeti tarafından sağlık reformu ile ilgili çok sayıda kanun ve yönetmelik çıkarıldı.	3 Kasım 2003'de açıklanan " Kamu Yönetimi Temel Kanunu Tasarısı " Cumhurbaşkanı tarafından veto edildi. Tasarıda yerelleşme ve özelleştirme-regülasyon ile ilgili geniş kapsamlı düzenlemeler bulunuyordu. (Kanun kısmen daha sonra 2005 yılında yürürlüğe girdi) (49)
Eylül 2003	"53. DSÖ Avrupa Bölgesi Toplantısı" yapıldı (50).	Bu toplantıda Türkiye'de başlatılan SDP'ye atıfta bulunularak destek verildi (50).
2004	DB ile Türkiye arasında ERL-II ve PFPSAL III (1 milyar \$) anlaşmaları yapıldı (42).	PFPSAL III; SDP, Genel Sağlık Sigortası ve Vergi Stratejisinin temel destekleyicisi oldu (42).
21 Nisan 2004	DB "SDP Birinci Aşama Değerlendirme Raporu"nu (Rapor No. 27717-TU) yayınladı (51).	
11 Haziran.2004	DB ile Türkiye arasında " Sağlıkta Dönüşüm Programına Destek Projesi "(No.74053) adı altında 4737-TU Nolu İkraz Anlaşması imzalandı (52).	SDP'nin I.Fazı için 71.22 milyon\$ kredi sağlandı. Bunun 56.36 milyon \$'ını DB, 14.86 milyon \$'ını Türkiye finance edecekti. Anlaşmanın arka plan metninde; sağlıkta küçük değişiklikler yapılması yerine, köklü bir değişikliğin yapılması gerektiği belirtildi. Projenin amaçları DB Haziran 2002 raporu ile tamamen uyumludu (48).

9 Aralık 2004- 8 Mayıs 2008	Adalet ve Kalkınma Partisi Hükümeti tarafından sağlık reformu ile ilgili çok sayıda kanun ve yönetmelik çıkarıldı.	Haziran 2007’de yapılan bir kanun düzenlemesi ile Sağlık Bakanlığı’nda “ Kamu Özel Ortaklığı Daire Başkanlığı ” kuruldu. ⁵³ Bu düzenlemenin 3. ve 6. Maddeleri kamu hastaneleri birliğine ait olan veya hizmete tahsis edilen bina ve tesislerin satılmasına, kiralanmasına ve işletilmesine imkan tanımıştır (48).
2005	APKKB “ Strateji Geliştirme Başkanlığı ” na dönüştürüldü.	Strateji Geliştirme Başkanlığının Görevleri; Sağlık Bakanlığı’nın <u>beş yıllık kalkınma planlarındaki</u> spesifik kararların yıllık planlara uyumunu izleme Bakanlık <u>bütçesinin</u> yapılması ve yönetilmesi Bakanlığın görev alanına giren konularda <u>performans ve kalite ölçütleri</u> geliştirme Piyasa odaklı yönetsel görevler idi (54).
2007	“21 Hedef’te Türkiye: Sağlıkta Gelecek” başlıklı farklı bir döküman daha yayınlandı (55).	Bu dökümanda SDP ve IX. Kalkınma Planı ’nı dayanak gösterilerek Türkiye’nin sağlıkta 21 hedefi yazıldı. Özellikle 14-21. hedeflerde ülke sağlık politikasının neoliberal sistemle uyumu sağlandı. <i>(IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı ve sonrasındaki planların hazırlanmasında da DB’nin raporlarının etkisi aşikardır.)</i>
Temmuz 2007	Adalet ve Kalkınma Partisi ikinci kez iktidara geldi.	
10 Ocak 2008	DB “ <i>Ülke Destek Stratejisi 2004-07(CAS-II) Tamamlama Raporu</i> ” nu yayınladı (56).	Raporda; SDP’de o güne kadar gelinen süreci (başarılı ve başarısız yanlarıyla) ve daha sonraki süreçte yapılması gerekenleri/yapılacakları ayrıntılı olarak ifade edildi. SDP Birinci Aşama sürecinde kamu hastanelerinin yeniden yapılandırılması ve özleştirilmesi reformunda Sağlık Bakanlığı’nın sınırlı kaldığı, IFC’nin o dönemde özel sağlık ve eğitim sektörü projelerine desteğini arttırdığı belirtildi (48). (Türkiye 2007 mali yılı içinde 413 milyon \$ ile o yıla kadar en yüksek IFC finansmanını aldı.)
25 Ocak 2008	DB 2008-11 Mali Yıl Dönemi Ülke İşbirliği Stratejisi (CPS) Raporunu (Rapor No. 42026-TR) yayınladı (57).	Raporda; SDP’de o güne kadar gelinen süreci (başarılı ve başarısız yanlarıyla) ve daha sonraki süreçte yapılması gerekenleri/yapılacakları ayrıntılı olarak ifade edildi. Sağlık ve eğitim alanlarında kamu-özel ortaklığı (Public Private Partnership–PPP) genel çerçevesi ile ilgili çalışmalar yapılacağından ve bu çalışmalarda sağlam bir politika çerçevesi ve kurumsal çerçeve oluşturma konusunda yardımcı olunacağından, CPS faaliyetleri ile Sağlık Bakanlığı’na liderlik fonksiyonlarını gerçekleştirmesi için kapasite oluşturma desteği sağlanmasından, SDP’nin küresel iyi bir uygulama reform olarak Kabul edildiğinden ve CPS kapsamında bu deneyimin bölgede ve küresel ölçekte paylaşılmasına yönelik modalitelerin araştırılmasının beklendiğinden bahsedildi.
28 Şubat 2008	MIGA CPS 2008-11 Anlaşması imzalandı(58). MIGA: Politika ve danışmanlık hizmetleri kapsamında ülkelere yabancı sermaye akışını teşvik eden DB Grubunda yer alan “Çok Taraflı Yatırım Garanti Ajansı” dır.	7,7 milyar \$ kredi alındı.

17 Mayıs 2008	DB'dan CPS kapsamında 400 milyon \$ değerinde "İkinci Program Amaçlı Kamu Sektörü Kalkınma Politikası Kredisi" (PPDPL-II) alındı (59). Programmatic Public Sector Development Policy Loan (PPDPL 2) in the Amount of EUR 255.4 Million (\$ 400 Million) To The Republic of Turkey Report No. 43473-TR	SDP ve sosyal güvenlik sistemi reformu için kullanıldı (59).
Aralık 2008	OECD-DB "OECD Sağlık Sistemi İncelemeleri, Türkiye" kitabı yayınlandı (60).	Bu kitapta; SDP'nin tamamlanması ile yeni sağlık sistemine harcanan paranın karşılığının sağlanması ve ekonomik yönden karşılanabilirliği muhafaza edilmesi de dahil bir takım zorlukların söz konusu olduğu belirtilerek, bu zorluklar değerlendirildi ve politika önerileri sunuldu (60).
2009	Sağlık Bakanlığı ilk stratejik planı olan "2010-14 STRATEJİK PLANI" nı yayınladı (61).	Planda "OECD Sağlık Sistemi İncelemeleri, Türkiye" yayınına atıfta bulunuldu.
18 Mayıs 2009	DB, 46115-TR Nolu "Türkiye Cumhuriyeti'ne SDP'nin İkinci Aşamasına Destek Amaçlı Sağlıkta Dönüşüm ve Sosyal Güvenlik Reformu Projesi (UPK2) için 56.1 Milyon Avro Değerindeki -İkraz Teklifi Hakkında Proje Değerlendirme Dökümanı" nı yayınladı (62).	DB tarafından Türkiye'ye "Sağlık Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planına Destek" için 46.17 milyon Euro, "Sosyal Güvenlik Kurumu Kapasite Geliştirme" için 3.09 milyon Euro krediler verildi. Sağlık Bakanlığı'nın yeniden yapılandırılması sürecine devam edilmesi, böylelikle kılavuzluk işlevlerinin sunum işlevlerinden ayrılması; kamu sağlık tesislerinin bağımsız veya yarı bağımsız kurumlar olarak çalışmak üzere reforme edilmeleri amaçlandı.
30 Haziran.2009	DB ile Türkiye arasında 7717-TU nolu kredi anlaşması (bütçesi 56.1 milyon Euro) imzalandı (63).	SDP ve Sosyal Güvenlik Reformu Projesi II.Fazı finansmanı için kullanılacaktı. Projenin kapanış tarihi 31 Temmuz 2013 olarak belirlendi. Kredinin geri ödemeleri Şubat 2015'de başlayacak, Şubat 2039'a kadar sürecekti.
3 Aralık 2009	DB "Türkiye CPS 2008-11 İlerleme Raporu" nu (Rapor No. 51689-TR) yayınladı (64).	Krizin etkilerinden kurtulma ve özel sektör öncülüğünde büyümeye geçişi desteklemek için CPS'de bazı ayarlamaların yapıldığı, insani ve sosyal kalkınma ile ilgili analitik ve istişari hizmetlerin artırılacağı açıklandı.

Eylül 2010	<p>IFC'nin Washington D.C'den sonra ikinci operasyon merkezi İstanbul'da açıldı (65).</p> <p>IFC (Uluslararası Finans Kurumu) : DB Grubunda yer alan ve gelişmekte olan ülkelerde özel sektör kuruluşlarına kredi veren kurumdur.</p> <p>IFC kredi verirken hükümet garantisiz yerli ve yabancı özel sermayeyi bir araya getirmeye çalışarak şirketlere üye olmakta ve yatırım fonları kurabilmektedir.</p>	<p>Kamu özel ortaklı, devlet garantili çok sayıda büyük yapılar (Örn.Şehir hastaneleri, kampüs hastaneler, demiryolları, otoyolları, köprüler vb.) IFC'nin ortak olduğu taşeron firmalar aracılığıyla yapıldı.</p> <p>IFC bazı bankalar (Örn. Garanti Bankası) aracılığı ile KOBİ'lere ve kadın girişimcilere krediler sağladı.</p>
26 Mart 2010-10 Nisan 2012	<p>Adalet ve Kalkınma Partisi Hükümeti tarafından sağlık reformu ile ilgili çok sayıda kanun ve yönetmelik çıkarıldı (48).</p>	
04 Nisan 2012	<p>DB "Türkiye Cumhuriyeti'ne Yönelik Dünya Bankası Ülke İşbirliği Stratejisi 2012-2015"i raporunu yayınladı (66).</p>	<p>Sağlık Bakanlığı'nın 2015 yılına kadar yeniden yapılandırılarak sadece sağlık sektöründe liderlik fonksiyonları üzerinde odaklanması, Tüm kamu hastanelerinin kamu hastane birlikleri olarak teşkilatlandırılması organize edildi.</p> <p>Hastanelerde global bütçeden performans sözleşmelerine göre ödeme yapılması önerildi ve uygulandı (66).</p>
Aralık 2012	<p>Sağlık Bakanlığı 2013-2017 STRATEJİK PLANI yayınladı (67).</p>	<p>Planın hazırlanmasında çalışma grubunda DB da yer aldı. Planda "OECD Sağlık Sistemi İncelemeleri, Türkiye" yayınına atıfta bulunuldu.</p> <p>Planda 4 Stratejik Amaç ve 32 Hedef belirlendi.</p>
Ekim 2013	<p>DB Grubu - Türkiye İşbirliği: Ülke Programının Görünümü Raporunu yayınladı.</p>	
Nisan 2013	<p>"DB – Turkey Partnership: Country Program Snapshot" yayınladı (68).</p>	<p>Bu raporda;</p> <p>IFC'nin büyüme potansiyeli olan sağlık merkezi şirketleri ile spesifik tanı ve araştırma potansiyeline sahip düşük ve orta ölçekli sağlık bakım merkezlerini destekleyeceği belirtildi.</p> <p>Ayrıca 2012 yılında bir onkolojik hastaneye 15 milyon dolarlık yatırım yapıldığı belirtildi.</p>
Nisan 2014	<p>"WB – Turkey Partnership: Country Program Snapshot" yayınladı (69).</p>	<p>Bu raporda;</p> <p>IFC'nin sağlık sektöründe belirli bir miktarda Kamu-Özel Ortaklığı girişimi için destek sağladığı belirtildi.</p> <p>IFC'nin, büyüme potansiyeli arayan sağlık şirketlerine, uzmanlaşmış fakir ve orta gelir gruplarına ulaşma potansiyeline sahip tanı ve sağlık hizmeti sunucularına destek vereceği belirtildi.</p> <p>Toplam fon tutarının 200 milyon dolara ulaştığı belirtildi.</p>
28 Ağustos 2015	<p>HealthSystemStrengtheningAndSupport (HSSS) Project Report No: PAD1294 yayınladı (70).</p>	<p>Bu projenin amacı;</p> <p>"Sağlık Bakanlığı'nın sosyal güvenlik kurumu ya da özel sigorta sistemleri ve sağlık hizmeti sunan kurumların performanslarındaki reformları formüle etme ve uygulamadaki etkinliğini artırmak." olarak gösterildi (70).</p>

30 Eylül 2015

DB ile Türkiye arasında İkaz anlaşması No.-TU (120 milyon € /134.30 milyon \$) yapıldı (Report No: PAD 1294) (71). Hastane Yönetim ve İşlemlerinde Verimliliğin Artırılması için: 47.65 milyon \$ Genel Sağlık Sektörü İdaresi Etkinliğinin Artırılması için: 44.30 Milyon \$

Beklenen Kapanış Tarihi; **31 Mayıs-2020** dir. Kredinin %70'i sağlık sistemi performansı için, %30'u da bulaşıcı olmayan (kronik) hastalıklar ve yaralanmalar için kullanılacaktır. Bu anlaşmanın hedefi seçilmiş bazı kronik hastalıklarda birincil ve ikincil korunma (önleme ve erken tanı) hizmetlerini iyileştirmek, hastane yönetiminin verimliliğini artırmak ve SB'nin kanıta dayalı politika oluşturma kapasitesini arttırmak olarak gösterilmiştir.

Türkiye'de Sağlıkta Dönüşüm Sürecinde Dünya Bankası Kredileri

İkaz anlaşmaları çerçevesinde DB'nin Türkiye'ye kredi verme biçimi 1980-90'lı yıllarda "Structural Adjustment Loan (SAL)-Yapısal Uyum Kredisi" kapsamında gerçekleştirilirken, 2000-2008 döneminde "Country Assistance Strategy (CAS)-Ülke Yardım Stratejisi" kapsamında, 2008-2011 dönemi ve sonrasında ise "Country Partnership Strategy (CPS)-Ülke Ortaklık Stratejisi" kapsamında gerçekleştirilmiştir (18, 19,43, 44, 57).

CAS-I için 2000 yılında "Ekonomik Reform Kredisi-2000 (ERL-2000)", CAS-II için 2004-2007 yıllarında ERL-II alınmıştır (43,44). ERL-II kapsamındaki PFPSAL-III kredileri Sağlıkta Dönüşüm

Programı, Genel Sağlık Sigortası ve Vergi Stratejisi'nin temel destekleyicisi olmuştur (42). Üye Ülke Ortaklık Stratejisi (CPS) için ise "İkinci Program Amaçlı Kamu Sektörü Kalkınma Politikası Kredisi" (PPDPL-II) alınmıştır (59). Üye Ülke Ortaklık Stratejisi (CPS) kapsamında yer alan anlaşma ve kredilerde IFC ve MIGA ön planda yer almıştır. Pek çok kamu-özel ortaklığı yapı IFC ortaklığı firmalar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. IFC bu yapıların binasına, donanımına, kazancına ortak olup, çoğu Türkiye Cumhuriyeti Devleti garantilidir (71). Kamu-özel ortaklığı şehir ve entegre kampüs hastanelerinin de bir kısmı IFC'nin ortak olduğu firmalar tarafından yapılmıştır (72).

Sonuç ve Öneriler

Türkiye'de sağlıkta dönüşüm/reform sürecinde; literatür incelemeleri ile yaşanan olaylar, yazılan raporlar, ikaz anlaşmaları, alınan krediler ve hukuksal düzenlemelerin birbiriyle bağlantısı, ardışıklığı ve bütünselliği değerlendirildiğinde DBG'nin belirgin etkisi olduğu görülmektedir.

Dünya'da sağlık reformu süreçleri; ilgili tüm paydaşlarla birlikte ülke kaynaklarını koruyan, öz sermaye ile üretimi destekleyen ve beraberinde hukuksal ve sosyolojik süreci de kapsayan yaklaşımla değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Williams M.A. Conventions, treaties and other responses to global issues – Vol. II - The World Bank. <http://www.eolss.net/Sample-Chapters/C14/E1-44-03-01.pdf>
2. Rasgelener M. The World Bank Group And Its Relations With Turkey”, Ankara: HDTM, 1990.
3. <http://www.worldbank.org/en/about/leadership/members>
4. Eğilmez, Mahfi. IMF, Dünya Bankası Grubu ve Türkiye. Dünya Bankası Yayınları No:2, 1996
5. Güran N, Aktürk İ. Uluslararası İktisadi Kuruluşlar, İzmir: Dokuz Eylül Üniv. Yayınları, 1992, p.128-129
6. Tünsoy O. Dünya Bankası'nın Yapısı ve Kredi Verme Türleri. Hazine Müsteşarlığı, Yayınlanmamış Etüt Raporu, Ankara, 2005.
7. http://www.ito.org.tr/wps/portal/gazete-detay?WCM_GLOBAL_CONTEXT=ito_portal_tr/ito-portal/gazete/gzt-2010/gzt-2010-10/gzt-2010-10-1/d128d080442775ff827f8668ff808010
8. <http://siteresources.worldbank.org/BODINT/Resources/278027-1215524804501/IFCCountryVotingTable.pdf>
9. Sayıştay Dergisi Sayı: 46-47 Safiye KAYA Sayıştay Uzman Denetçisi
10. Keyder Ç, Üstündağ N, Ağartan T, Yoltar Ç. Avrupa'da ve Türkiye'de Sağlık Politikaları. İletişim Yayınları, İstanbul, 2007.
11. Beeson M, Iyanatul I. Neoliberalism and East Asia: Resisting the Washington Consensus. <https://espace.library.uq.edu.au/eserv/UQ:10897/mb-ii-03.pdf>
12. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/02/27/000425962_20130227172130/Rendered/PDF/PUB20800REPLACEMENT0WDR01978.pdf
13. Erdiñç Z. Uluslararası Para Fonu -Türkiye Dış İlişkilerinin Gelişimi ve 19. Stand-By Anlaşması. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Ağustos 2007, Sayı:18. <https://dergipark.org.tr/download/article-file/55416>
14. http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf
15. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/01/15/000178830_98101903401757/Rendered/PDF/multi0page.pdf
16. Kurtoğlu R. Türk Tarihinde – Bürokrasi – Siyaset–Aydın -Yabancılaşmasının Sonucu: Obskürantizm–Çatışma Kültürü ve Epistemik Çöküş. <http://www.journals.istanbul.edu.tr/tr/index.php/iktisatsosyoloji/article/viewFile/11384/10644>
17. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2001/02/08/000178830_98101912493590/Rendered/PDF/multi_page.pdf
18. Yıldız Sertel, Türkiye'de Dışa Dönük Ekonomi ve Çöküş, İstanbul: Ajan Yayınları, 1988, p.137-138
19. The World Bank, Annual Report 1995, p.52.
20. <http://documents.worldbank.org/curated/en/1981/01/1554996/general-equilibrium-analysis-foreign-exchange-shortages-developing-economy>
21. http://www.un.org/en/development/desa/policy/mdg_workshops/eclac_training_mdgs/dervis_demelo_robinson_1982gemsfordevpolicy.pdf
22. Türkiye Cumhuriyeti 1961 Anayasası. <http://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa61.htm>
23. Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasası. http://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2011.pdf
24. Bakır Çağlar, "Anayasa Mahkemesi Kararlarında Demokrasi," Anayasa Yargısı, Ankara, Anayasa Mahkemesi Yayınları. 1990, sayı 7, p.113.
25. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-442/tarihi13121983--sayisi181--rg-tarihi14121983--rg-sayisi-.html>
26. Top M, Şahin B. Changing Boundaries in the Hospital Industry: Last Twenty Years in European Countries. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, Cilt:7, Sayı:1 (2004), pp.98 <http://www.sid.hacettepe.edu.tr/Makale/71/7014.pdf>
27. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1986/09/19/000009265_3960926011718/Rendered/PDF/multi0page.pdf
28. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/09/23/000178830_98101903343495/Rendered/PDF/multi_page.pdf

29. 3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu.
<http://www.tkhk.gov.tr/Eklenti/834,3359-sayili-saglik-hizmetleri-temel-kanunupdf.pdf?0>
30. Sağlık Sektörü Master Plan Etüdü: Nihai Rapor. Price Waterhouse; Ankara. Desember, 1990
31. Belek İ.Türkiye’de Sağlık Reformları. Toplum ve Hekim Dergisi, 2001. Cilt:16, Sayı:6, pp. 438- 447
32. Özsarı H. Sağlık Projeleri ve sağlık enformasyon sistemleri çalışmaları hakkında genel bilgi notu. Modern Hastane Yönetimi / Cilt 2 / Sayı 6 / Ağustos-Eylül 1998 / p.15.
<http://www.merih.net/m1/mhy-2-6-ho.htm>
33. Ulusal Sağlık Politikası. T.C. Sağlık Bakanlığı. Mart 1993, Ankara. ISBN 975-7572-07-1
http://ekutuphane.sagem.gov.tr/kitaplar/ulusal_saglik_politikasi.pdf
34. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/08/28/000094946_99081805374566/Rendered/PDF/multi_page.pdf
35. <http://www.pydb.saglik.gov.tr/>
36. Karaca AR. 2.Ulusal Sağlık Kongresi ve İzlenimlerim. TEB Haberler Mayıs, 1993. pp.10-14. <http://www.ekutuphane.teb.org.tr/pdf/tebhaberler/mayis93/6.pdf>
37. <http://files.dcp2.org/pdf/WorldDevelopmentReport1993.pdf>
38. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/ECA/2013/09/09/090224b081ea3d26/1_0/Rendered/PDF/Turkey000Secon0greement000Conformed.pdf
39. Kamu Reformunun Kaynakları-1.<http://www-yonetimbilimi.politics.ankara.edu.tr/files/2013/09/krkaynak.doc>
40. <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-1047/eski2yeni.html>
41. Herkese Sağlık- Türkiye’nin Hedef ve Stratejileri (Sağlık21). T.C. Sağlık Bakanlığı. Aralık 2001, Ankara. ISBN:975-590-057-8.
42. <http://www.antimai.org/dag/dbkalkmek.htm>
43. Türkiye’de Dünya Bankası, 1993-2004 Ülke Yardım Değerlendirmesi. Bağımsız Değerlendirme Grubu. Vinod Thomas, R.Kyle Peters, Basil Kavasyky. 20 December 2005.
44. Performance Evaluation,Criticism of The World Bank and Cost-Benefit Analysis of World Bank Financed Projects: Case of

- Turkey.
http://www.hazine.org.tr/makaleler/ergulhaliscelik_makaleler/Worldbank_performanace_ehcelik.pdf
45. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/05/03/000094946_03042404004721/Rendered/PDF/multi0page.pdf
46. T.C. 58. Hükümet Acil Eylem Planı (AEP).
<http://www.linux.org.tr/wp-content/uploads/2010/04/AcilEylemPlanı.pdf>
47. TC Sağlık Bakanlığı Proje Yönetim Destek Birimi <http://www.pydb.saglik.gov.tr/>
48. Savas N. Sağlıkta Dönüşüm Sürecinde Dünya Bankasının Ulusal Sağlık Mevzuatımıza Etkisi. 15.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Sağlık Reformları 2-6 Ekim 2012. pp.18-37.
http://halksagligiokulu.org/anasayfa/components/com_booklibrary/ebooks/15.UHSK%20K%C4%B0TAP_14_10_12.pdf
49. Savas N. Sağlıkta Dönüşüm Süreci için Verilen Hibe ve Kredilerin Kullanımı (2009). pp.142-149.<http://www.hasuder.org.tr/belgeler/hasuder-calistay-kitap.pdf>
50. http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/mev/mev_gen/mev_gen_arastirma_planlama/aylik_faliyet_raporu.pdf
51. World Bank. Project Appraisal Document "Health Transition Project in Support of the First Phase of the Program for Transformation in Health". Report No.: 27717-TU. April 2004.
52. World Bank. Loan Agreement (Health Transition Project) between Republic Of Turkey and International Bank For Reconstruction and Development. Dated June 11, 2004
53. 5683 Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun.
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/06/20070609-1.htm>
54. <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-52641/h/sgb13112009tarih11319sayiliyonerge.pdf>
55. 21 Hedefte Türkiye: Sağlıkta Gelecek. Haziran 2007. ISBN : 978-975-590-227-2
56. Türkiye Ülke Destek Stratejisi 2004-07 My Tamamlama Raporu.
57. Uluslararası İmar Ve Kalkınma Bankası, Uluslararası Finans Kurumu,Çok Tarafli Yatırım Garanti Kurumu’nunTürkiye Cumhuriyeti İle2008 – 2011 Mali Yıl Dönemi İçinÜlke İşbirliği Stratejisi. (Rapor No.42026-TR)

58. http://siteresources.worldbank.org/TURK/EYEXTN/Resources/361711-1290610184383/Turkey_CPS_2008-2011.pdf
59. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/06/02/000333038_20080602035750/Rendered/PDF/434730PGD0P0881e0only10R20081011911.pdf
60. OECD-WB. OECD Sağlık Sistemi İncelemeleri, Türkiye. ISBN 978-975-590-282-1
61. T.C. Sağlık Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planı. Sağlık Bakanlığı Yayını, Yayın No: 788. ISBN: 978-975-590-315-6 <http://www.sgb.saglik.gov.tr/content/files/spflash/flashbrosur/files/stratejikplan.pdf>
62. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2009/06/01/000334955_20090601050258/Rendered/IND/EX/461150PAD0P102101Official0Use00nly1.txt
63. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/09/20090909-1-1.pdf>
64. The Republic of Turkey Country Partnership Strategy FY08-FY11 Progress Report for the Period. Report Number:51689-TR
65. <http://www.milliyet.com.tr/ifc-istanbul-u-30-ulkenin-operasyon-merkezi-yapti/ekonomi/haberdetay/29.09.2010/1294919/default.htm?ref=OtherNews>
66. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/02/21/000442464_20130221151003/Rendered/PDF/755200CPS0P12500ENGLISH0Turkey0FY12.pdf
67. <http://www.sgb.saglik.gov.tr/content/files/stratejikplan20132017/index.html>
68. <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/tr-snapshot-apr-2013-tr.pdf>
69. <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/Turkey-Snapshot-tr.pdf>
70. Project in Support of Restructuring of Health Sector (P102172) <http://documents.worldbank.org/curated/en/2015/09/25104226/turkey-project-support-restructuring-health-sector-p102172-implementation-status-results-report-sequence-12> http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2015/09/03/090224b0830b479e/1_0/Rendered/PDF/Turkey000Health0and0Support0Project.pdf
71. <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/Kamu-%C3%96zel-%C4%B0%C5%9Fbirli%C4%9Fi-Mevzuat%C4%B1-2015.pdf>
72. http://www.ttb.org.tr/kollar/_sehirhastaneleri/makale_goster.php?Guid=d4c29f9a-aa46-11e7-ad3f-8fdeacc2c79e

ORTA DOĞU SOLUNUM SENDROMU CORONAVİRÜSÜ SALGINLARI

Ahmet Ay¹

1- Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim dalı

Özet

Derlemenin amacı 2012 yılında yeni tanımlanmış MERS (Orta Doğu Solunum Sendromu) hastalığı etkeni olan MERS-CoV (Orta Doğu Solunum Sendromu Coronavirüs) virüsünü tanımak ve günümüze kadar neden olduğu olgu artışlarını ortaya koymaktır. Aynı Coronavirüs ailesinde yer alan salgın etkeni SARS'dan (%11) daha yüksek fatalite hızına (%34.4) sahip MERS-CoV salgınları, ilk tanımlandığından bu yana 27 ülkede, 858 ölüm dahil toplam 2494 olgu ile küresel bir halk sağlığı tehdidi haline gelmiştir. Özellikle yakın temas ile bulaşmakta olan MERS-CoV virüsü hastane kaynaklı salgınlara neden olarak insandan insana yayılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Salgın haberleri, salgın, MERS-CoV, MERS.

MIDDLE EAST RESPIRATORY SYNDROME CORONAVIRUS OUTBREAK

The aim of this review is to learn about MERS (Middle East Respiratory Syndrome) and track its increasing occurrence since its first identification in 2012. The outbreaks of MERS-CoV have a higher fatality rate (34.4%) than the SARS virus (11%) which is also under the Coronavirus family, has become a global threat with 2494 cases and 858 deaths across 27 countries since it was first diagnosed. The virus can be easily transmitted by close contact and cause hospital based outbreaks, spreading from human to human.

Keywords: Outbreak news, outbreak, MERS-CoV, MERS.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Arş. Gör. Dr. Ahmet Ay

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Eskişehir, Türkiye.

e-posta / e-mail: drayahmet@gmail.com

Geliş tarihi / Received : 01.01.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 14.01.2020

Nasıl Atıf Yapırım / How to Cite: Ay A. Orta Doğu Solunum Sendromu Coronavirüsü Salgınları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(1):158-67.

Giriş

Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS), 2012 yılında Suudi Arabistan'da ilk kez tanımlanan yeni bir *Coronavirüsün* (Orta Doğu Solunum Sendromu *Coronavirüsü* veya MERS - CoV) neden olduğu viral bir solunum hastalığıdır (1-3).

İlk MERS-CoV olgusu Haziran 2012'de Suudi Arabistan Cidde şehrinde bir hastaneye ateş, öksürük ve solunum sıkıntısı nedeniyle başvurmuş; pnömoni ve akut böbrek yetmezliği tanılarıyla takip edilirken hayatını kaybetmiş olan 60 yaşındaki erkek hastanın balgam örneğinin incelenmesiyle Dr. Ali Mohamed Zaki tarafından yeni bir *Coronavirüs* türü olarak keşfedilmiştir (4). İkinci olgu ise Suudi Arabistan'a seyahat öyküsü olan 49 yaşındaki Katar uyruklu erkek hastanın benzer semptom, klinik ve tanımlarla tedavi görmekteyken hayatını kaybetmesiyle İngiltere'de tanımlanmıştır (5). Bu iki olguda saptanan virüslerin %99,5 benzer genoma sahip oldukları belirlenmiş ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından 23 Eylül 2012 tarihinde yeni keşfedilmiş farklı bir *Coronavirüs* türü olarak ilk defa duyurularak, diğer üye ülkeler bu konuda bilgilendirmiş ve uyarıda bulunulmuştur (5, 6).

Kasım 2012'de bu farklı ve yeni *Coronavirüs* türünün tam genomik dizisi yayınlanarak; insanları enfekte ettiği bilinen altıncı *Coronavirüs* olarak, *Betacoronavirus* cinsi C kökenine ait olduğu keşfedilmiştir (7). Tespit edilen merkezin adına atfen de *Human Coronavirus Erasmus Medical Center/2012 (HCoV-EMC/2012)* şeklinde ilk adlandırılması yapılmıştır (7). Bu gelişmeler neticesinde; Ürdün'ün Zerka şehrinde Nisan 2012 yılında bir hastanede meydana gelen alt solunum yolu enfeksiyonu salgını nedeniyle hayatını kaybeden 2 hastanın ve salgından etkilenen benzer kliniğe sahip 11 kişinin örnekleri HCoV-EMC şüphesi ile geriye dönük tekrar incelendiğinde, bilinen ilk olguların bu salgında, toplam 9

kesin tanı ve ilişkili 2 ölüm olarak, ortaya çıktığı tespit edilmiştir (8, 9).

Günümüzdeki ismiyle; *Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV)* şeklinde adlandırılması ise Mayıs 2013'de *Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi Coronavirus Çalışma Grubu* tarafından gerçekleştirilmiştir (10).

Arap Yarımadası'nda gözlenen ilk büyük ölçekteki salgın, 2014 ilkbaharında Suudi Arabistan'ın Cidde şehrinde ortaya çıkan salgında 255 kesin olgu ve 93 ölüm ve Riyad'daki salgında ise 45 kesin olgu bildirilmiştir (11). Cidde şehrinde MERS-CoV enfeksiyonu olan hasta sayısındaki belirgin artışın, toplumdaki birincil olgulardaki ani bir artıştan ziyade hastaların sağlık tesislerinden enfekte hastalara maruziyet sonucunda ikincil bulaşla gerçekleştiği gözlenmiştir (12). Etkin enfeksiyon kontrol ve önleme uygulamalarının sağlanmasıyla da olgu artışı kontrol altına alınabilmiştir (11, 12).

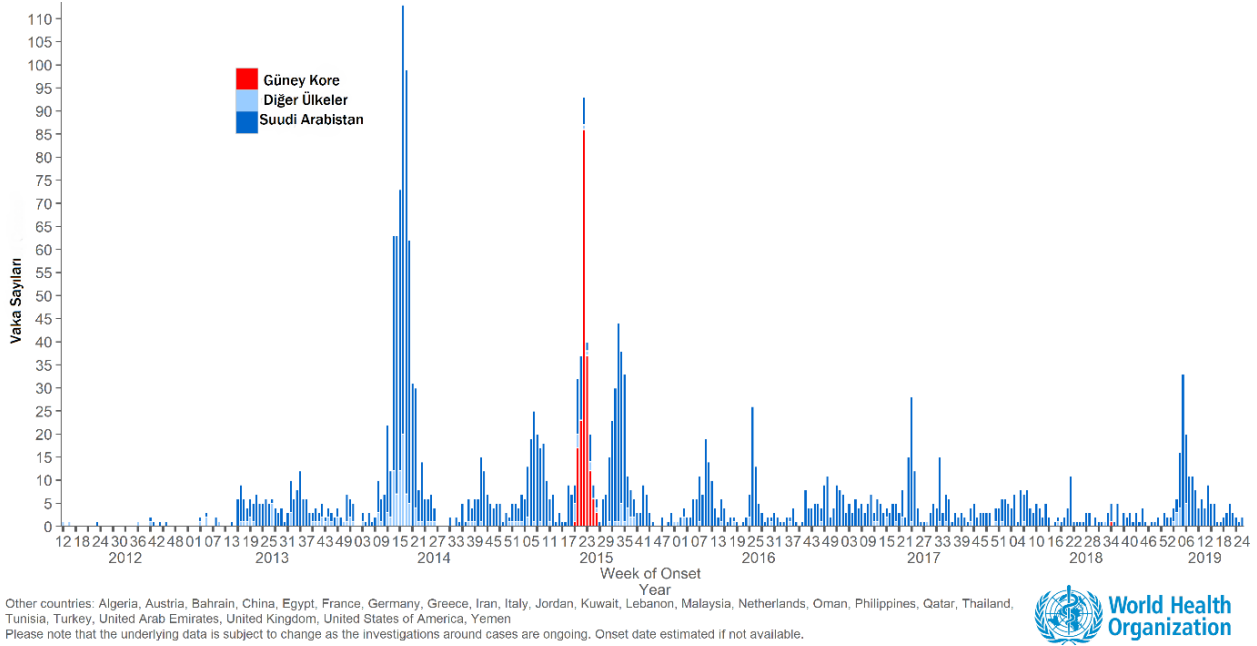
Arap Yarımadası dışındaki en büyük MERS-CoV salgını ise 2015 yılının Mayıs-Temmuz ayı aralığında Güney Kore'de ortaya çıkmıştır (11). Bu salgın Mayıs ayı içerisinde Arap yarımadasına seyahat öyküsü olan 68 yaşındaki erkek hastanın ateş ve miyalji nedeniyle hastane başvurusundan 9 gün sonra MERS tanısı konabilmiş, MERS-CoV izolasyon ve korunma önlemleri alınana kadar gelişen salgınla da tanısı kesinleşmiş 33 ölüm dahil toplam 186 olgu ile sonuçlanmıştır (11, 13).

Türkiye'deki tek MERS olgusu ise Ekim 2014'de bildirilmiştir (14, 15). MERS tanısı konulan 42 yaşındaki erkek hastanın, hac veya umre ziyaretçisi olmayan, Suudi Arabistan'da çalışan, ateş ve halsizlik şikayetleri ile Cidde'de tıbbi bakım almış, durumunun kötüleşmesi sonucu Türkiye'ye gelen bir vatandaşımızdır. Türkiye'de ateş, halsizlik, solunum yetmezliği, terleme ve öksürük şikayetleri ile Hatay'da bir hastanenin yoğun bakım ünitesine yatırılmış; sonrasında sevk edildiği Hatay

Üniversitesi Hastanesinde hayatını kaybetmiştir. Olgudan alınan trakeal aspirat örneğinin incelenmesiyle de MERS-CoV tespit edilmiştir (15).

MERS-CoV 2012'de ilk kez tanımlandığından günümüze (20.12.2019) kadar, dört kıtada 27 ülkede 858 ölüm (olgu fatalite hızı %34,4) dahil

toplam 2494 olgu ile farklı ölçekte salgınlar yaparak küresel bir halk sağlığı tehdidi haline gelmiştir (3, 11) . Güney Kore, Suudi Arabistan ve diğer ülkelerde gözlenen olgu artışlarının, etkenin tanımlanmasından günümüze kadar yıllara göre dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: 2012-2019 yılları aralığında MERS olgu dağılımı (WHO).

Nipah virüsü az bilinen bir virüs olmakla birlikte, geniş bir hayvan yelpazesini enfekte ederek, insanlarda ölümcül hastalıklara ve büyük ekonomik kayıplara neden olabildiğinden giderek büyüyen bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Tüm bunlara rağmen destekleyici bakım haricinde herhangi bir aşılama ya da tedavi yöntemi bulunamamıştır (2). Üstelik hastalığın sadece domuzlar ile değil, yarasalar ile de bulaş olduğu düşünülmekte ve üyesi

olduğu Henipavirüs ailesi Asya, Afrika, Avustralya ve Amerika kıtasında dolaşan pek çok yarasalar cinsinde saptanmıştır (4, 5).

Hastalığa ait 2001 ve 2007 yılları arasında az sayıda vaka raporlanırken, son olarak Temmuz 2018 tarihinde Hindistan'ın doğusundaki Kerala Eyaletinde yeni bir Nipah Virüs salgını, kendini göstermiş ve 19 enfekte hastanın 17'sinin ölümüyle tarihe adını yazmıştır (6).

Tablo 1: Ülkelere Göre MERS-CoV Olgu Sayıları Ve İlk-En Son Ortaya Çıktığı Tarihleri (1,16).

BÖLGE	ÜLKE	ORTAYA ÇIKAN İLK OLGU TARİHİ	ORTAYA ÇIKAN SON OLGU TARİHİ	DOĞRULANMIŞ MERS-COV OLGULARININ TOPLAM SAYISI
ORTA DOĞU	Suudi Arabistan	13.06.2012	14.12.2019	2105
	Birleşik Arap Emirlikleri	19.03.2013	25.10.2019	88
	Ürdün	02.04.2012	26.09.2015	28
	Katar	15.08.2013	26.11.2019	22
	Umman	26.10.2013	20.02.2019	24
	İran	11.05.2014	18.03.2015	6
	Kuveyt	30.10.2013	08.09.2015	4
AVRUPA	İngiltere	03.09.2012	16.08.2018	5
	Almanya	05.10.2012	07.03.2015	3
	Hollanda	01.05.2014	05.05.2014	2
	Fransa	23.04.2013	27.04.2013	2
	Avusturya	22.09.2014	08.09.2016	2
	İtalya	25.05.2013	25.05.2013	1
	Türkiye	25.09.2014	25.09.2014	1
ASYA	Güney Kore	11.05.2015	28.08.2018	186
	Filipinler	15.04.2014	30.06.2015	2
	Tayland	10.06.2015	25.07.2016	3
	Çin	21.05.2015	21.05.2015	1
AMERİKA	Amerika	14.04.2014	01.05.2014	2
AFRİKA	Tunus	01.05.2013	07.06.2013	3
	Cezayir	23.05.2014	23.05.2014	2
	Mısır	22.04.2014	22.04.2014	1

Etken, Doğal Kaynak ve Bulaş Yolları

İnsan ve hayvanların önemli viral patojenlerinden olan *Coronavirüsler* (CoV) ilk olarak 1960'lı yıllarda tanımlanmış olup zarflı, tek zincirli pozitif polariteli RNA virüsleri olarak oldukça geniş bir aileyi oluştururlar (7, 17, 18). Tüm dünyada yaygın olarak görülen genel olarak sonbahar ve kış aylarında hafif-orta dereceli seyreden üst solunum yolu enfeksiyonları ve gastroenterit etkenleri olan *Coronavirüsler*, *Alfa*, *Beta*, *Gama* ve *Delta Coronaviruslar* olarak adlandırılan başlıca dört türü ile *Cornaviridae* ailesi içerisinde yer alırlar (7, 17, 18). Her bir *Coronavirüs* türü de A, B

ve C olarak adlandırılan üç alt gruba ayrılmaktadır.

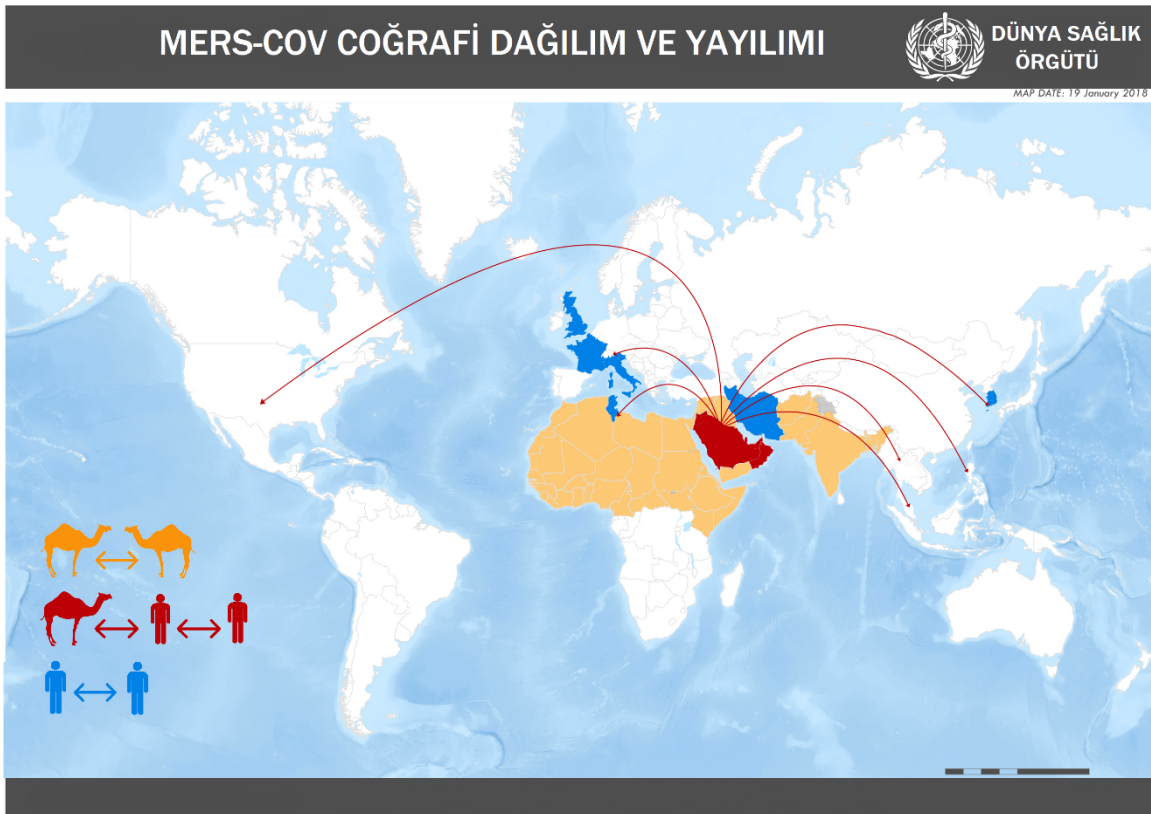
2003 yılında; yaklaşık 30 ülkede 800 ölümlü sonuçlanan pandemi ile "Severe Acute Respiratory Syndrome" (SARS) *Coronavirüsünün*, *Betacoronavirüs B* grubunda olarak tanımlanmasıyla *Coronavirüsler* tüm dünyada dikkati çekmiştir. Ağır hastalık tablosuna neden olan ikinci insan *Coronavirüsü* olan MERS-CoV ise *Betacoronavirüsler* içerisinde C grubunda yer almaktadır (7, 17, 18).

MERS-CoV'un olası doğal kaynağının; filogenetik açıdan aynı grupta yer aldığı yarası *Coronavirüsleri*

(HKU4, HKU5) ile yakınlığı nedeniyle ilk olarak yarasalardan köken almış olabileceği üzerinde durulmuştur. Yapılan seroepidemiolojik çalışmalarla develerde MERS-CoV antikor varlığı gösterilmiş ve bölgede bulunan diğer hayvanlarda (keçi, koyun, sığır) ise enfeksiyon kanıtına rastanlanamamış olmasıyla tek hörgüçlü develerin MERS-CoV etkenin doğal kaynağı veya ara konağı olabileceği görüşü ortaya çıkmıştır(19). Sonrasında yapılan çalışmalar ile de insanlara bulaşta tek hörgüçlü develerin (*Camelus dromedarius*) ilişkili olabileceğini gösteren ve destekleyen bir çok

moleküler epidemiyolojik kanıt ortaya sunulmuştur (20-22).

Dolayısıyla tek hörgüçlü develerin direkt insana virüs bulaşındaki rolü bilimsel olarak tam anlamıyla aydınlatılamasa da mevcut bilimsel kanıtlar ile; tek hörgüçlü develerin MERS-CoV için ana rezervuar olduğu ve insanlarda MERS enfeksiyonunun zoonotik kaynağını oluşturduğu kabul edilmektedir (1, 3, 23). MERS-CoV özellikle Mısır, Umman, Katar ve Suudi Arabistan olmak üzere; Ortadoğu, Afrika ve Güney Asya'nın bazı bölgelerindeki birçok ülkede bulunan tek hörgüçlü develerde tanımlanmıştır(1)(Şekil 2).



Şekil 2: MERS-CoV coğrafi dağılımı ve yayılımı. Kırmızı ve turuncu ile vurgulanan ülkeler, tek hörgüçlü develerde MERS-CoV'nin coğrafi dağılımını gösterir. Kırmızı renkte olanlar, daha sonra insandan insana bulaşan MERS-CoV yayılımını (deve-insan) göstermektedir. Mavi ülkeler insandan insana bulaş göstermektedir (WHO).

MERS-CoV enfeksiyonlarının çoğu hastanede hasta bakımı ile ilgilenen kişilerde insandan insana direkt temas ve damlacık yolu ile yayılmasına rağmen, develerden insanlara birincil bulaş develerle yakın temas veya deve ürünlerinin (süt, et) işlenmesi veya

tüketilmesi yoluyla gerçekleşebilir (1, 17, 23). MERS-CoV'un insandan insana bulaşının gerçekleşmesi için; enfekte bir hastaya hijyen önlemleri olmadan klinik bakım sağlanması gibi yakın temasın olması gerekmektedir (1).

Hastalığın Kliniği

İnsandan insana bulaşta inkübasyon süresi 2-14 gün (medyan 5.5-6.5 gün) arasında değişmektedir (1). MERS-CoV enfeksiyonunun klinik spektrumu; asemptomatik durumdan, ağır pnömoni ve akut solunum yolu yetmezliği sendromu (ARDS) ile septik şok ve ölümlü sonuçlanan çoklu organ yetmezliğine kadar değişebilmektedir (1, 2, 23). En sık semptomlar ateş yüksekliği, öksürük, nefes darlığı, miyalji, diyare, boğaz ağrısı, kusma, hemoptizi, karın ağrısı olmakla birlikte MERS-CoV için spesifik semptom ya da bulgu bulunmamaktadır(1, 23).

Akciğer grafisi veya tomografisinde viral pnömoni ile uyumlu tutulum, ARDS, bilateral hiler infiltrasyon, tek taraflı ya da bilateral dağınık dansite artışı ve infiltrasyonlar, segmental, lobar ya da büyük çaplı opasiteler ve plevral efüzyona kadar çeşitlilik gösterebilmektedir; ancak spesifik bir tutulum gözlenmemektedir(1, 17, 23). Hastalığın erken döneminde alt akciğer lobları üst akciğer loblarına göre daha

çok etkilenme eğilimindedir ve radyolojik ilerleme hızlı olmaktadır(17). Semptomların ortaya çıkmasından yaklaşık 7 gün içerisinde gelişen ciddi pnömoni ve solunum yetmezliği nedeniyle mekanik ventilasyon ihtiyacı olmaktadır(17). MERS-CoV nedeniyle kaybedilen hastaların önemli bir kısmında akut renal yetmezlik tespit edilmiş, öncelikle ARDS'nin eşlik ettiği akut ateşli hastalık geliştiği ve daha sonra akut renal yetmezliğe ilerlediği görülmüştür(17, 23). Kaybedilen olguları sıklıkla diyabet, hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği, kronik böbrek yetmezliği gibi altta yatan hastalıklar bulunanlar ve bağışıklık sistemi zayıflamış kişiler ve yaşlılar oluşturmaktadır (1, 17, 23). Görülen olguların ortalama yaşı 52 (<1-99 yaş) olup, olguların % 67'sini erkekler oluşturmaktadır(1). Olgu fatalite hızı SARS salgınında %11 iken, MERS-CoV'da %35-50 arasında seyretmekte olup günümüz itibarıyla MERS-CoV fatalite hızı % 34.4'tür(1, 23).

Tanı ve Tedavisi

MERS tanısında DSÖ ve CDC alt solunum yolu örneklerinin rRT-PCR (realtime reverse transcriptase polymerase chain reaction) testi ile değerlendirilmesinin en duyarlı yöntem olduğunu bildirmiş ve tanıda altın standart test olarak kullanılmaktadır (1, 2, 23). Ayrıca ELISA ya da immüno floresan antikor yöntemi kullanılarak yapılan serolojik testler ve genetik sekanslama yapılarak MERS-CoV'un filogenetik ağaca katkı sağlanması tavsiye edilmektedir (1, 23).

Orta ve şiddetli belirtileri olan olgularda, viral yükün daha yüksek olması nedeniyle, balgam, endotrakeal aspirat ve bronkoalveolar lavaj yöntemleri ile alınan örneklerin rRT-PCR yöntemi ile değerlendirilmesi gerekmektedir. Asemptomatik ve alt solunum yolu örneklemesi yapılamayan hastalar için

ise nazofarinks ve orofarinksten alınan üst solunum yolu sürüntü örnekleri tercih edilmelidir (1, 2, 23). MERS-CoV saptama olasılığını artırmak için semptomlar başladıktan sonra, farklı zamanlarda ve farklı yerlerden birden fazla örnek alınması ayrıca viral klirensi saptanması amacıyla iki defa negatif sonuç elde edilene kadar 2-4 günlük periyodlar ile tekrarlanması önerilmektedir (1).

Diğer Coronavirüslerde olduğu gibi MERS-CoV enfeksiyonunda da patojene özgü bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır (1,2). Hastaların yönetiminde uygulanan asıl tedavi destekleyici, ikincil enfeksiyonları ve komplikasyonları önlemeye yöneliktir (1, 2). Oksijen ve intravenöz sıvı desteği ile ampirik antibiyotik tedavisi düzenlenmeli, hastalar ciddi solunum sıkıntısı ve sepsis

yönünden yakından izlenmelidir. Oksijen desteğine rağmen hipoksemik olan hastalara olanak olan merkezlerde non invaziv ventilasyon, aksi takdirde erken mekanik ventilasyon uygulanmalıdır. Böbrek yetmezliği gelişen olgularda ise renal replasman tedavisi gerekebilmektedir. Hayvan deneyleri ve hücre kültürü çalışmalarında, tip 1 interferonların (IFN α , IFN- β) MERS-CoV'un çoğalmasını engellediğini, interferon alfa 2b ve ribavirin kombinasyonunun akciğer hasarını ve viral yükü azalttığı gösterilmiştir (24). Ribavirin, tip 1 interferon ve

Korunma

MERS'ten korunma ve enfeksiyon kontrolüne yönelik öneriler DSÖ ve CDC tarafından yayınlanmakta ve yeni bilgiler varlığında güncellenmektedir. MERS-CoV enfeksiyonundan korunmak için, DSÖ tarafından spesifik bir tarama, herhangi bir ülke ya da bölge için seyahat kısıtlaması ya da ticari kısıtlama önerilmemektedir (1,23). Buna rağmen DSÖ seyahatlerden dönüş sonrası MERS-CoV enfeksiyonuna karşı 14 günlük süre zarfında dikkatli olunması gerektiğini önermektedir (1). DSÖ tarafından umre ve hacca gidecek kronik hastalığı olan (diyabet, kronik akciğer hastalığı, immün yetmezlik gibi) kişilerin ilgili ülkeler tarafından MERS-CoV'a bağlı enfeksiyonunu daha ağır geçirebilecekleri konusunda uyarılmalarını önermektedir (1).

MERS'ten korunmada sıkı kişisel hijyen ilk sırada yer almaktadır. DSÖ ve CDC tarafından önerilen enfeksiyon önleme ve kontrol önlemleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (1,2,23);

- En önemli uygulama olarak toplumun; MERS hastalığının özellikleri, olası bulaşma yolları, kişisel hijyen ve beslenme konularında bireysel koruyucu sağlık hizmetlerine yönelik bilgilendirilmesi
- Birincil bulaşı engellemek için hastalığın görüldüğü bölgelerde; pastörize edilmemiş deve sütü

lopinavir/ritonavir kombinasyonu MERS-CoV enfeksiyonunda başarılı bir tedavi kombinasyonu gibi görünse de bu ilaçların hiçbiri, MERS'in klinik çalışma kapsamı dışında tedavisi için, mevcut bilimsel verilerle önerilemez(25). Bütün in vitro ve in vivo çalışma verilerine rağmen, henüz kendini ispatlayan bir öneri bulunmamaktadır. Bu bağlamda en önemli tedavi destek tedavidir (1,2,23).

MERS-CoV'a yönelik virüsün Spike proteinini içeren DNA plazmid aşısı üzerine çalışmalar devam etse de henüz lisans almış bir aşı bulunmamaktadır (26).

tüketiminin, iyi pişmemiş deve etinin tüketiminin engellenmesi, develerle yakın temas sonrası el hijyeninin sağlanmasını ve kontamine hayvan sekresyonları ve ürünlerinden uzak durulması

- Temel enfeksiyon korunma ilkelerine ek olarak solunum yolu enfeksiyonu belirtileri gösteren kişilerin çevresinde damlacık yoluyla bulaşın engellenmesi için maske kullanılması
- MERS-CoV enfeksiyonu olan hastalarının erken dönem belirtileri non-spesifik olmasından kaynaklı, sağlık çalışanları tanılarında bakılmaksızın her zaman tüm hastalara standart önlemleri tutarlı bir şekilde uygulamalı, ilgili semptomları olan hastalara bakım yaparken standart önlemlere damlacık önlemleri eklenmeli
- Olası ve kesin olgularla temas durumunda eldiven, önlük ve gözlerin korunmasına yönelik gözlük, yüz koruyucuları kullanılmalı
- Olası veya kesin olgulara aerosol oluşabilecek işlemler uygulanacağına havayolu bulaş önlemleri kullanılmalı
- Olası veya kesin olguların hastaneye yatışlarında standart, temas ve damlacık önlemleri alınmalı, olgular mümkünse negatif basınçlı odada takip edilmeli

- Negatif basınçlı oda yok ise, hastalar tek kişilik, özel banyosu ve tuvaleti olan, kapatılabilir kapı içeren bir odada takip edilmeli
- Hasta odasına girişler sınırlandırılmalı, kayıt altına alınmalı, sadece hasta bakımından sorumlu personelin girişine izin verilmelidir, ziyaretçi yasaklanmalı
- MERS-CoV, düşük sıcaklık, nemli ortam ve pürüzsüz yüzeylerde hayatta kalabileceğinden hastane gibi ısı kontrollü ortamlarda bulaş riskini ortadan kaldırmak için standart hastane temizliğine dikkat edilmesi
- Global hazırlık talimatlarına / yönergelerine uyulması

2012 yılından itibaren ortaya çıkan büyük ölçekteki MERS salgınlarının çoğunun hastane kaynaklı gerçekleşmesi ve MERS-CoV'a karşı kullanılabilir aşı veya anti-viral profilaktik ilaç bulunmaması nedeniyle hastane kaynaklı enfeksiyonlardan korunma ve kontrolüne yönelik erken tanı, hastaların izolasyonu ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin sıkı bir şekilde uygulanması hayati öneme sahiptir. Bu nedenle

solunum yolu şikayetleri ile başvuran hastalarda MERS'e yönelik öykü alınması şüpheli bulunan olgulardan hızlı bir şekilde örnek alınarak uygun şartlarda referans laboratuvarlara yollanması gerekmektedir. Ayrıca tanı süreci içerisinde hasta ve ailesine MERS hakkında bilgi verilmesi ve hastanın izolasyon durumunun gözden geçirilmesi önemlidir.

Sonuç olarak, MERS-CoV enfeksiyonu ilk keşfinden itibaren tüm dünyayı etkilemeye devam etmekte ve olguların görüldüğü ülkelerde büyük salgın riski oluşturmaktadır. Güney Kore'de yaşanan salgın, Suudi Arabistan dışında da insandan insana bulaşla büyük salgınların oluşabileceğini göstermiştir. MERS hastalığının mekanizmaları, tedavisi ve lisanslı aşı geliştirilmesi konusunda çalışmalar devam etmesine rağmen, hastalık etkin koruyucu sağlık hizmetleri ile kontrol altına alınabilmektedir. Bu nedenle etkin kişisel korunma önlemlerinin alınması ve ülkelerin MERS'e karşı hazırlıklı olarak önleyici yaklaşımlara ağırlık vermeleri MERS-CoV salgınının önlenmesinde en önemli yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Tablo 2: Dünya Sağlık Örgütü tarafından 15 Eylül 2019 - 15 Aralık 2019 döneminde bildirilen salgın olguları (27).

Etken	Yer	Tarih	Toplam olgu	Seropozitif olgu	Ölüm
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	19.09.2019	57	57	29
Aşı türevi Polio Tip2	Filipinler	24.09.2019	2	2	-
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	26.09.2019	30	29	19
MERS-CoV	Suudi Arabistan	26.09.2019	6	6	1
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	03.10.2019	22	20	14
Sarı humma	Nijerya	08.10.2019	1	1	-
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	10.10.2019	14	10	8
Kolera	Sudan	15.10.2019	42	28	-
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	17.10.2019	20	20	10
MERS-CoV	Suudi Arabistan	18.10.2019	4	4	1
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	24.10.2019	23	20	20
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	31.10.2019	19	19	8
Zika	Fransa	01.11.2019	3	1	-
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	07.11.2019	16	15	9
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	14.11.2019	6	6	2
Rift Vadisi Ateşi	Sudan	14.11.2019	293	-	11
Dang Ateşi *	Pakistan	19.11.2019	47.120 *	47.120 *	75 *
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	21.11.2019	7	7	4
Sarı humma	Venezüela	21.11.2019	1	-	-
Dang ateşi	Sudan	22.11.2019	99	-	-
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	28.11.2019	6	6	2
Aşı türevi Polio Tip2	Pakistan	28.11.2019	11	11	-
Lassa ateşi	Hollanda	28.11.2019	4	3	1
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	05.12.2019	9	9	8
Ebola	Kongo Cumhuriyeti	12.12.2019	27	27	13
Dang ateşi	Afganistan	13.12.2019	14	14	1
Kızamık	Pasifik Ada Ülkeleri	15.12.2019	4672	?	62

*08.07.2019-12.11.2019 tarihleri arasındaki Dang Ateşi salgınına ait olgu sayılarını kapsamaktadır.

Kaynaklar

1. Middle East respiratory syndrome coronavirus: World Health Organization; 11 March 2019 [cited 20 December 2019. Available from: <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>
2. Middle East Respiratory Syndrome (MERS): Centers for Disease Control and Prevention; 2 August 2019 [cited 20 December 2019. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/mers/index.html>
3. Factsheet about Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): European Centre for Disease Prevention and Control; 2019 [cited 20 December 2019. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/middle-east-respiratory-syndrome-coronavirus/factsheet>
4. Zaki AM, Van Boheemen S, Bestebroer TM, Osterhaus AD, Fouchier RA. Isolation of a novel coronavirus from a man with pneumonia in Saudi Arabia. *New England Journal of Medicine*. 2012;367(19):1814-20.
5. Novel coronavirus infection in the United Kingdom: World Health Organization; 23 September 2012 [cited 15 December 2019. Available from: https://www.who.int/csr/don/2012_09_23/en/
6. Bermingham A, Chand M, Brown C, Aarons E, Tong C, Langrish C, et al. Severe respiratory illness caused by a novel coronavirus, in a patient transferred to the United Kingdom from the Middle East,

- September 2012. *Eurosurveillance*. 2012;17(40):20290.
7. van Boheemen S, de Graaf M, Lauber C, Bestebroer TM, Raj VS, Zaki AM, et al. Genomic characterization of a newly discovered coronavirus associated with acute respiratory distress syndrome in humans. *MBio*. 2012;3(6):e00473-12.
 8. Al-Abdallat MM, Payne DC, Alqasrawi S, Rha B, Tohme RA, Abedi GR, et al. Hospital-associated outbreak of Middle East respiratory syndrome coronavirus: a serologic, epidemiologic, and clinical description. *Clinical Infectious Diseases*. 2014;59(9):1225-33.
 9. Novel coronavirus infection - update: World Health Organization; 30 November 2012 [cited 15 December 2019. Available from: https://www.who.int/csr/don/2012_11_30/en/
 10. de Groot RJ, Baker SC, Baric RS, Brown CS, Drosten C, Enjuanes L, et al. Commentary: Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): announcement of the Coronavirus Study Group. *Journal of virology*. 2013;87(14):7790-2.
 11. Global Alert and Response. Coronavirus infections: World Health Organization; 2019 [cited 20 December 2019. Available from: <https://www.who.int/emergencies/mers-cov/en/>
 12. Oboho IK, Tomczyk SM, Al-Asmari AM, Banjar AA, Al-Mugti H, Aloraini MS, et al. 2014 MERS-CoV outbreak in Jeddah—a link to health care facilities. *New England Journal of Medicine*. 2015;372(9):846-54.
 13. Kim S, Yang T, Jeong Y, Park J, Lee K, Kim K. Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreak in the Republic of Korea, 2015. *Osong Public Health Res Perspect*. 2016;6(4):269-78.
 14. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – Turkey: World Health Organization; 24 October 2014 [cited 15 December 2019. Available from: <https://www.who.int/csr/don/24-october-2014-mers/en/>
 15. Bayrakdar F, Altaş AB, Korukluoğlu G, Topal S. Türkiye’de tespit edilen ilk MERS olgusunun moleküler tanısı ve filogenetik analizi. *Molecular diagnosis and phylogenetic analysis of the first MERS case in Turkey* [Mikrobiyol Bul. 2015;49(3):414-22.
 16. MERS-CoV situation update: Food and Agriculture Organization (FAO); 18 December 2019 [cited 20 December 2019. Available from: http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/empres/mers/situation_update.html
 17. Zumla A, Hui DS, Perlman S. Middle East respiratory syndrome. *The Lancet*. 2015;386(9997):995-1007.
 18. King AM, Adams MJ, Carstens EB, Lefkowitz EJ. Virus taxonomy. Ninth report of the International Committee on Taxonomy of Viruses. 2012:486-7.
 19. Reusken CB, Haagmans BL, Müller MA, Gutierrez C, Godeke G-J, Meyer B, et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus neutralising serum antibodies in dromedary camels: a comparative serological study. *The Lancet infectious diseases*. 2013;13(10):859-66.
 20. Memish ZA, Mishra N, Olival KJ, Fagbo SF, Kapoor V, Epstein JH, et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus in bats, Saudi Arabia. *Emerging infectious diseases*. 2013;19(11):1819.
 21. Azhar EI, El-Kafrawy SA, Farraj SA, Hassan AM, Al-Saeed MS, Hashem AM, et al. Evidence for camel-to-human transmission of MERS coronavirus. *New England Journal of Medicine*. 2014;370(26):2499-505.
 22. Haagmans BL, Al Dhahiry SH, Reusken CB, Raj VS, Galiano M, Myers R, et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus in dromedary camels: an outbreak investigation. *The Lancet infectious diseases*. 2014;14(2):140-5.
 23. MERS-CoV Hastalığı Sağlık Çalışanları Rehberi: TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu; Eylül 2017 [cited 15 December 2019. Available from: https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/30925_mers--cov-hastaligi-saglik-calisanlari-rehberipdf.pdf?0
 24. Falzarano D, De Wit E, Rasmussen AL, Feldmann F, Okumura A, Scott DP, et al. Treatment with interferon- α 2b and ribavirin improves outcome in MERS-CoV-infected rhesus macaques. *Nature medicine*. 2013;19(10):1313.
 25. Arabi YM, Balkhy HH, Hayden FG, Bouchama A, Luke T, Baillie JK, et al. Middle East respiratory syndrome. *New England Journal of Medicine*. 2017;376(6):584-94.
 26. Alharbi NK, Padron-Regalado E, Thompson CP, Kupke A, Wells D, Sloan MA, et al. ChAdOx1 and MVA based vaccine candidates against MERS-CoV elicit neutralising antibodies and cellular immune responses in mice. *Vaccine*. 2017;35(30):3780-8.
 27. World Health Organization Disease Outbreak News 2019: World Health Organization; 15 December 2019 [cited 15 December 2019. Available from: <https://www.who.int/csr/don/archive/year/2019/en/>