

E-ISSN 2148-5348
ISSN 1300-0853

sted

'Bilimsel
ve Dostça'

SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION
TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ YAYINI | THE PUBLICATION OF TURKISH MEDICAL ASSOCIATION

KASIM | NOVEMBER
ARALIK | DECEMBER
2016 | 2016
CİLT 25 | VOLUME 25
SAYI 6 | ISSUE 6

6





Kurucu Yayın Yönetmenleri / Founding Editors

Dr. Füsün Sayek Prof. Dr. Şükrü Hatun

Yayın Yönetmenleri / Editors

Doç. Dr. Orhan Odabaşı Doç. Dr. Özen Aşut

Yardımcı Yayın Yönetmenleri / Assistant Editors

Doç. Dr. Aysun Balseven Odabaşı Dr. Aylin Sena Beliner

Bilimsel Danışma Kurulu / Advisory Board

Acil Tıp / Emergency Medicine

Doç. Dr. Bülent Erbil

Adli Tıp / Forensic Medicine

Prof. Dr. Ümit Biçer
Prof. Dr. Hamit Hancı

Aile Hekimliği / Family Medicine

Dr. Mehmet Özen

Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics

Prof. Dr. Gülden Pekcan

Çocuk Cerrahisi / Paediatric Surgery

Prof. Dr. Onur Özen

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatrics

Prof. Dr. Ufuk Beyazova

Dr. Ali Süha Çalıköğlü

Prof. Dr. Şükrü Hatun

Prof. Dr. Nural Kiper

Prof. Dr. Serdar Kula

Prof. Dr. Figen Şahin

Prof. Dr. S. Songül Yalçın

Dr. Adnan Yüce

Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları/ Paediatric Psychiatry

Prof. Dr. Bahar Gökler

Doç. Dr. Dilşat Foto Özdemir

Deri Hastalıkları / Dermatology

Prof. Dr. Ertan Yılmaz

Tıp Tarihi ve Etik / Medical History and Ethics

Prof. Dr. Berna Arda

Prof. Dr. Nüket Örnek Büken

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon / Physical Medicine and Rehabilitation

Doç. Dr. Deniz Erdoğan

Prof. Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

Genel Cerrahi / Surgery

Prof. Dr. Osman Abbasoğlu

Prof. Dr. Semih Baskan

Prof. Dr. İskender Sayek

Prof. Dr. Cem Terzi

Genel Pratisyenlik / General Practice

Dr. Binnaz Başaran

Dr. Remzi Karşı

Dr. Alfert Sağdıç

Dr. Mustafa Sülkü

Dr. Figen Şahpaz

Dr. Hakan Şen

Dr. Emrah Şeyhoğlu

Dr. Fatih Şua Tapar

Dr. Yılmaz Yıldız

Halk Sağlığı / Public Health Medicine

Prof. Dr. Gazanfer Aksakoğlu

Prof. Dr. Dilek Aslan

Prof. Dr. Deniz Çalışkan

Prof. Dr. Muzaffer Eskiocak

Prof. Dr. Sibel Sakarya

Prof. Dr. Şevkat Bahar Özvarış

Doç. Dr. Özlem Sarıkaya

İç Hastalıkları / Internal Medicine

Prof. Dr. Erdal Akalın

Prof. Dr. Murat Akova

Prof. Dr. Önder Ergönül

Prof. Dr. Çetin Turgan

Prof. Dr. Serhat Ünal

Kadın Hastalıkları ve Doğum / Gynaecology and Obstetrics

Doç. Dr. Polat Dursun

Prof. Dr. Haldun Güner

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları / Otorhinolaryngology

Doç. Dr. Orhan Yılmaz

Nöroloji / Neurology

Prof. Dr. Özden Şener

Ortopedi ve Travmatoloji/ Orthopaedics

Prof. Dr. Sinan Adıyaman

Prof. Dr. Muharrem Yazıcı

Psikiyatri / Psychiatry

Prof. Dr. Berna Uluğ

Prof. Dr. Aylin Uluşahin

Tıbbi Farmakoloji / Medical Pharmacology

Prof. Dr. Alper İskit

Tıp Bilişimi / Medical Informatic

Dr. Arif Onan

Tıp Eğitimi / Medical Education

Doç. Dr. Melih Elçin

Tıp Hukuku / Medical Law

Av. Mustafa Güler

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Owner and Responsible Editor

Prof. Dr. M. Raşit Tükel

Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design

Yeter Canbulat

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Türk Tabipleri Birliği tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin sürekli eğitimi için iki ayda bir yayımlanmaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is published bimonthly by the Turkish Medical Association for the continuing education of the physicians working at the primary health care services.

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, TÜBİTAK Türk Tıp Dizini ve Türkiye Atıf Dizini içinde yer almaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is indexed by TUBITAK Turkish Medical Database and Citation Index of Turkey.

Basım Yeri: Başak Matbaacılık ve Tanıtım Hizmetleri Ltd. Şti.

Tel: 0 312 397 16 17 / Adres: Macun Mah. Anadolu Bulvarı Mesa Plaza No: 5/15 Gimat-Yenimahalle / Ankara

Vergi Dairesi: Ostim Vergi Dairesi No: 144 005 6234-Ticaret Sicil No: 131/133 - Baskı Tarihi: Ocak 2017



Merhaba,

Dr. Özlem Onat ve Dr. Onur Hamzaoğlu "**Kocaeli'de Bir İlkokulun Öğrencilerinde Hipertansiyon Sıklığı**" isimli çalışmalarında çocukluk çağında mevcut olan kardiyovasküler risk faktörlerinin, çoğunlukla erişkin çağa aktarıldığı düşünüldüğünde, bu risklerin çocukluk çağında önlenmesi gerektiğini belirtmektedirler. Okul sağlığı hizmetlerinde her yıl çocukların hipertansiyon durumlarının değerlendirilmesi konusunda gerekli çalışmalar yapılmasını önermektedirler.

Dr. Gülsüm Hatice Yüksel ve Dr. Ayşe Nilüfer Özaydın "**Pendik 06 Nolu Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı 65 Yaş Üzerindeki Kişilerde İlaç Kullanımı**" isimli çalışmalarında yaşlıların ilaç kullanımı konusundaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesini amaçlamıştır. Yaşlılarda akılcı ilaç



Fotoğraf: "**Emek ve Umud**" Abdurrahman Gülmez
TTB-STED Fotoğraf Yarışması 2011 Sergi Ödülü

kullanımına önem verilmesini, reçetesiz ilaç kullanımını önlemeye yönelik düzenlemeler yapılmasını, yaşlıların ve yakınlarının ilaç kullanımını konusunda eğitilmesini yazarlar önermektedirler.

Dr. Şükran Tok ve Dr. Sadık Nazik "**Hizmet İçi Eğitimin Hekimlerin İletişim Becerileri Üzerindeki Etkisi**" isimli çalışmalarında iletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim almış pratisyen hekimlerle, bu eğitimi almamış pratisyen hekimlerin iletişim becerileri arasında bir farklılık olup olmadığını araştırmışlar. Yazarlar, hizmet içi iletişim becerileri konusunda eğitim alan pratisyen hekimlerin iletişim becerilerinin, almayan pratisyen hekimlere göre daha iyi olduğunu ve hizmet içi iletişim becerileri konusunda eğitimin hekimlerin iletişim becerilerine olumlu katkı sağladığını belirtmektedirler.

Dr. Saliha Ünal ve Dr. Pınar Erbay Dünder "**Manisa'da İki Aile Hekimi Bölgesinde 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Premenstrüel Sendrom Sıklığı ve İlişkili Faktörler**" isimli çalışmalarında Premenstrüel Sendrom için riskli grubun oranının %7.2 olduğunu, kadınların %17'sinin bu sorunlar nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurduğunu ifade ettiğini saptamışlar. Yazarlar kadınların farkındalıklarının artırılmasını ve birinci basamak sağlık kuruluşlarına yönlendirilmesini önermektedirler.

Dr. Hakan İstanbulluoğlu ve arkadaşları "**Sofra Tuzlarında Ağır Metal Kirliliği**" isimli çalışmalarında 18 tuz örneği incelenmiş, analizler atomik absorpsiyon cihazında gerçekleştirilmiş. Bazı numunelerde arsenik içeriğinin bazılarında ise cıva içeriğinin yüksek olduğu, deniz ve gölden elde edilen tuz numunelerinde cıva ve kadmiyum içerikleri arasında negatif korelasyon bulunduğu saptanmıştır.

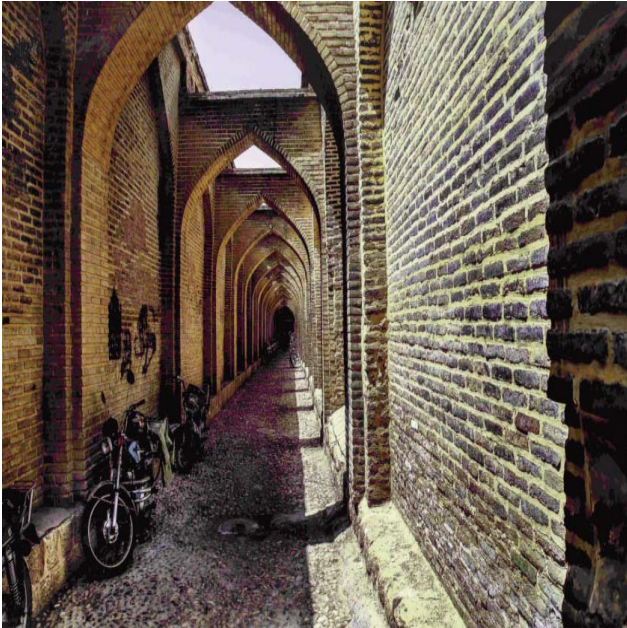
Dr. Barış Sezer "**Teknoloji ile Kaynaştırılmış Etkili Öğrenme Ortamları Sağlanması İçin Dikkate Alınması Gereken Değişkenlerin Belirlenmesi**" isimli çalışmada belirlenen değişkenlerin dikkate alınması ile hem teknolojiden en üst düzeyde verim alınabileceğini, hem de bireysel özelliklere uygun öğrenme iklimi yaratılabileceğini ileri sürmektedir.

Bilimsel ve dostça.

Araştırma / Research

- Kocaeli’de Bir İlkokulun Öğrencilerinde Hipertansiyon Sıklığı 219
The Frequency of Hypertension in a Primary School’s Students in Kocaeli
Dr. Özlem Onat, Dr. Onur Hamzaoğlu
- Pendik 6 No’lu Aile Sağlığı Merkezi’ne Kayıtlı 65 Yaş Üzerindeki Kişilerde İlaç Kullanımı 225
Drug Use among Elderly over 65 Years of Age Enrolled a Family Health Center in Pendik, Istanbul
Dr. Gülsüm Hatice Yüksel, Dr. Ayşe Nilüfer Özyayın
- Hizmet İçi Eğitimin Hekimlerin İletişim Becerileri Üzerindeki Etkisi 231
The Effect of In-Service Training on Communication Skills of Physicians
Dr. Şükran Tok, Dr. Sadık Nazik
- Manisa’da İki Aile Hekimi Bölgesinde 15-49 Yaş Grubu Kadınlar da Premenstrüel Sendrom Sıklığı ve İlişkili Faktörler 240
The Prevalence and Associated Factors of Premenstrual Syndrome among Women Aged 15-49 at the Service Areas of Two Family Health Physicians in Manisa
Dr. Saliha Ünal, Dr. Pınar Erbay DüNDAR
- Sofra Tuzlarında Ağır Metal Kirliliği 247
Heavy Metal Contamination of Table Salt
Dr. Hakan İstanbulluoğlu, Dr. Recai Oğur, Dr. Tayfun Kır, Dr. Türker Türker
- Teknoloji ile Kaynaştırılmış Etkili Öğrenme Ortamları Sağlanması İçin Dikkate Alınması Gereken Değişkenlerin Belirlenmesi 254
Determination of the Variables to be Considered for Providing Technology Integrated Learning Environments
Dr. Barış Sezer

Kapak Fotoğrafı / Cover Photo



Dr. Kemal Göl "Yol"

STED Fotoğraf Yarışması 2015 Galeri Sanat Yapım Ödül

Doç. Dr. Kemal Göl

Fotoğrafçılıkla, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde eğitimim sırasında 1983 yılında ilgilenmeye başladım. Çoğunlukla doğa ve insan fotoğrafı çekiyorum. Cennet Anadolu’nun her köşesini fırsat buldukça adım adım yürüyerek gezmeye, sahip olduğumuz kadim kültüre ait eserleri belgelemeye çalışıyorum. Fotoğraf çekerken, insanların gözünde her ne durumda olursa olsun bir yerlerde "umudun" var olduğunu göstermeye çalışıyorum kendimce. İlk kişisel fotoğraf sergimi 2013 yılında açtım. Çeşitli yarışmalarda aldığım ödüller ve sergilenen fotoğraflarım var.

Benim için son derece değerli olan, TTB STED tarafından ödüle layık görülen "Barışa Özlem" isimli bu fotoğrafımı da Gezi Olayları sırasında çekmiştim.

Halen Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı olarak serbest hekimlik yapmaktayım.



Kocaeli'nde Bir İlkokulun Öğrencilerinde Hipertansiyon Sıklığı*

The Frequency of Hypertension in a Primary School's Students in Kocaeli

Dr. Özlem Onat¹, Dr. Onur Hamzaoğlu²

Geliş/Received : 27.01.2016
Kabul/Accepted: 09.04.2016

Öz

Amaç: Bu çalışma, Kocaeli Türk Pirelli İlkokulu (KTPİ) öğrencilerinde hipertansiyon sıklığı ve ilişkili etmenlerin incelenmesi amacıyla yürütülmüştür.

Gereç ve Yöntem: Çalışma kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmanın evrenini KTPİ'de okuyan 360 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler 11 Mayıs 01 Haziran 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Öğrencilerin boyları, kiloları ve kan basınçları ölçülmüştür. Boy ve ağırlık persantillerinin, kan basınçlarının değerlendirilmesi Neyzi ve ark. tarafından belirlenen değerlere göre yapılmıştır. Öğrencilere bilgi formuyla daha önce tansiyonlarının ölçülüp ölçülmediği, ölçüldüyse yüksek olduğunun söylenip söylenmediği ve böbrekle ilgili hastalığının olup olmadığı sorulmuştur.

Bulgular: Araştırmaya katılan 360 öğrencinin 167 (%46,4)'si erkek, 193 (53,6)'ü kızdır. Erkek öğrencilerin %6,0'sında, kız öğrencilerin %11,4'ünde, toplam öğrencilerin ise %10,8 (n=39)'inde hipertansiyon saptanmıştır. Cinsiyetler arasında kan basıncı düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0,05). Obez olmayan öğrencilerin %6,4'ünde, obez öğrencilerin %39,1'inde hipertansiyon saptanmıştır (p<0,05).

Sonuç ve Öneriler: Çocukluk çağında bulunan kardiyovasküler risk etmenlerinin, çoğunlukla erişkin çağa aktarıldığı düşünüldüğünde, bu risklerin çocukluk çağında önlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda okul sağlığı hizmetlerinde her yıl çocukların hipertansiyon durumlarının değerlendirilmesi konusunda gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar sözcükler: Çocuk, Kan basıncı, Obezite, Okul sağlığı hizmetleri

Abstract

Aim: This study was conducted to investigate the prevalence of hypertension and associated factors among the students of Turkish Pirelli Primary School in Kocaeli.

Material and Method: This is a cross-sectional survey. The universe of the study was composed of 360 students of the school. The data were collected between May 11- June 1, 2015. Students' height, weight and blood pressure were measured. Assessment of student's height and weight percentiles and blood pressures was carried out in accordance with the values determined by Neyzi et al. The students were asked whether their blood pressure have been measured in the past, if measured, whether they have been informed about their high blood pressure, and about the presence of a kidney disease.

Findings: Of the students participated in the study, 193 (53,6%) were female and 167 (46,4%) were male. 11,4% of the female students, 6,0% of the male students, and 10,8% (n=39) of all the students were found to have hypertension. There was no statistically significant difference between the genders in regard to blood pressure level (p>0.05). Hypertension was detected in 6,4% of non-obese students and 39,1% of obese students (p<0.05).

Conclusion and recommendations: Since the cardiovascular risk factors existing in childhood are considered to be transferred to adulthood, these factors should be prevented in childhood. Within this context, the necessary studies should be done annually as a part of school health services for the assessment of hypertension status of children.

Key words: Child, Blood pressure, Obesity, School health services

*Bu araştırma, Halk Sağlığı AD. Uzmanlık öğrencileri eğitim programındaki Epidemiyolojinin Temel İlkeleri ve Araştırma Teknikleri ile Araştırma Planlama ve Uygulama dersleri kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu araştırma 18. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde (Ekim 2015) poster olarak sunulmuştur.

1 Arş. Gör.; Kocaeli Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD. Kocaeli

2 Prof.; Halk Sağlığı Uzmanı, Kocaeli Dayanışma Akademisi, Kocaeli

Giriş

Kalp-damar hastalıkları, erişkinlerde en sık görülen ölüm nedenidir. Kardiyovasküler risk faktörlerinin varlığı, uzun dönemde, erişkinlikteki morbidite ve mortalite riskini artırmaktadır. Hipertansiyon ise, en önemli risk faktörü olup başlangıcı çocukluk çağına kadar inmektedir. Yenidoğan döneminden ergenliğe kadar çocukluk çağıının her döneminde hipertansiyon görülebilir (1).

Çocuklarda hipertansiyon, sıklıkla bir yakınma ya da bulguya neden olmaz. Çoğu olgu klinik olarak sessizdir (2). Çocukta kan basıncının yükseldiğini ölçüm yapılmaksızın, klinik bulgularla saptamak oldukça güçtür (3).

Hipertansiyon ileri yaşlarda ortaya çıkan kalp, beyin ve damar hastalıkları için risk etmenidir (1). Günümüzde birçok çalışma sonucu gösterildiği gibi çocukluk döneminde tanı alan hipertansiyonun tedavisi erişkin çağda gelişecek kardiyovasküler hastalıkların riskini azaltmaktadır (4). Hipertansiyonun komplikasyonları; sistemik ve koroner arterler üzerine, miyokard üzerine, böbrekler üzerine ve merkezi sinir sistemi üzerine etkileri olarak dört grupta toplanabilir (5).

Çocukluk çağıında gerçek hipertansiyon prevalansı net olarak bilinmemektedir (1). Ancak günümüzde, çocukluk ve ergenlikteki hipertansiyon prevalansının giderek artmakta olduğu ve bu durumdan diğer yaş gruplarındaki gibi, çocukluk çağıında da artış gösteren obezitenin sorumlu olduğu belirtilmektedir (6,7).

Çocukluk çağı obezitesi, günümüzde önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (8). Obezitenin özellikle 4-11 yaşlarında başlayıp erişkin dönemde de devam etmesi ve hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, diabet gibi sorunlarla birlikteliği önemlidir (9).

Çocukluk döneminde ya da erişkinlerde rastlanan hipertansiyon olgularından bir kısmının aslında erken yaşlarda başladığını ileri süren araştırmalar olmuştur (5). Çocukluk döneminde antropometrik ölçümler ile kan basıncı arasında önemli bir ilişki vardır. Yaşa göre boy uzunluğu ve vücut ağırlığı artışına paralel olarak kan basıncı düzeyleri de artar (10). Bu nedenle çocukluk çağıında

hipertansiyon açısından okullarda taramaların yapılarak riskli çocukların belirlenmesi önem kazanmaktadır (4).

Bu araştırmada Kocaeli Türk Pirelli İlkokulu (KTPI) öğrencilerinde hipertansiyon sıklığı ve ilişkili etmenleri incelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma kesitsel tipte bir araştırma olup evreni KTPI öğrencileridir. Araştırmada örnek seçilmeyip tüm evren incelenmiştir. Araştırmaya, KTPI'de bulunan toplam 367 öğrenciden (iki öğrencinin kaydını kaldırması, iki öğrencinin sağlık problemi olması ve üç öğrencinin de devamsızlığı nedeniyle) 360'ı çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler 11 Mayıs-01 Haziran 2015 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni; kan basıncı düzeyi, bağımsız değişkenleri; yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksidir. Öğrencilerin boy ve kilo ölçümü 1 mm aralıklı boy ölçer ve 100 grama kadar hassas olan, uygun biçimde kalibre edilmiş, Seca marka dijital tartı cihazı ile ölçülmüştür. Ağırlık ölçümlerinde, öğrenciler yalnızca üzerlerinde okul üniforması olacak biçimde tartılmıştır. Boy ölçümü öğrenci dik durur pozisyondayken ve ayakkabısız ölçülmüştür. Öğrencilerin vücut kitle indeksleri (VKİ) hesaplanmıştır. Yaşa ve cinsiyete göre boy ve ağırlık persantilleri Neyzi ve ark. tarafından hazırlanmış büyüme eğrileriyle tanımlanmıştır (11).

VKİ persantil tablolarına göre; ≥ 85 - < 95 . persantil fazla kilolu, ≥ 95 . persantil obez olarak tanımlanmıştır.

Öğrencilerin kan basıncı çocuklar istirahat halinde ve oturur pozisyonda iken sağ koldan kolun yaklaşık 3/4'ünü saran, uygun biçimde kalibre edilmiş, manuel Erka D-83646 Bad marka çocuk tansiyon aleti ile oskültasyon yöntemi kullanılarak araştırmacı tarafından ölçüldü. Ölçümler öğleden önce saat 09:00-12:00 arası ve öğleden sonra saat 13:00-15:00 arasında yapılmıştır. İlk ölçüm 10 dakika dinlenme sonrası, izleyen ölçümler 10 dakika aralıklarla olmak üzere toplam üç ölçüm yapılmış ve analizlerde üç ölçümün ortalaması kullanılmıştır. Kan basıncı değerlendirmesi de Neyzi ve ark. tarafından hazırlanmış değerlere göre yapılmıştır (11). Yaş, cins ve boyaya göre 95. persantil ve üzerindeki sistolik kan basıncı

ve/veya diyastolik kan basıncı hipertansiyon, 90-95. persantil arasında kalan kan basıncı değerleri ise prehipertansiyon, 90. persantilin altındaki değerler normal kan basıncı olarak tanımlanmıştır.

Veri toplama işlemi ölçüm ve yüz yüze bilgi formu doldurma şeklinde yapılmıştır. Öğrencilere bilgi formuyla daha önce tansiyonlarının ölçülüp ölçülmediği, ölçüldüyse tansiyonunun yüksek olduğunun söylenip söylenmediği, böbrekle ilgili bilinen herhangi bir hastalığının olup olmadığı ve ilaç kullanıp kullanmadıkları sorulmuştur. Hipertansiyon saptanan öğrenciler, konunun önemiyle daha önceden bilgilendirilmiş olan sınıf öğretmenlerine bildirilmiştir. Sınıf öğretmeni, aileleri çocuklarının sağlık kuruluşuna başvuruları için yönlendirmiştir.

Toplanan veriler SPSS 20.0 paket programına girilmiş ve istatistiksel analizde tanımlayıcı analizler ve ki-kare testi yapılmıştır. Çalışmanın sınırlılıkları; öğrencinin daha önce tansiyonunun önce ölçülüp ölçülmediği, herhangi bir hastalığının olup olmadığı ve ilaç kullanıp kullanmadığı bilgisi kayıtlara ulaşılmadan öğrencinin kendisinden alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılan 360 öğrencinin 167 (%46,4)'si erkek, 193 (%53,6)'ü kızdır.

Öğrencilerin yaşa ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %12,8'inin obez olduğu saptanmıştır. Obez öğrencilerin %39,1(18)'i erkek, %60,9 (28)'u kızdır. Obez öğrencilerin yaşa ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %83,3'ünün hipertansiyonunun olmadığı, %5,8'inin prehipertansiyonu, %10,8'inin ise hipertansiyonu olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyete ve hipertansiyon durumlarına göre dağılımları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Prehipertansiyonu olanlar, hipertansiyonu olanlar olarak kabul edilerek cinsiyetle hipertansiyon varlığının ilişkisi incelenmiş ve cinsiyetler arasında hipertansiyon sıklığı açısından istatistiksel yönden anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p=0,813$) (Tablo 4).

Erkek öğrencilerin %4,2 (7)'sinde, kız öğrencilerin %3,1 (6)'inde diastolik prehipertansiyon; erkek öğrencilerin %5,4 (9)'ünde, kız öğrencilerin %3,6 (7)'sında sistolik prehipertansiyon saptanmıştır.

Tablo 1. Kocaeli Türk Pirelli İlkokulu'nda araştırmaya katılanların yaşa ve cinsiyete göre dağılımı, Mayıs 2015

Yaş	Erkek		Kız		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
6	21	12,6	34	17,6	55	15,3
7	38	22,8	49	25,4	87	24,2
8	43	25,7	40	20,7	83	23,1
9	44	26,3	40	20,7	84	23,3
10	18	10,8	26	13,5	44	12,2
11	3	1,8	4	2,1	7	1,9
Toplam	167	100,0	193	100,0	360	100,0

Tablo 2. Kocaeli Türk Pirelli İlkokulu'nda obez öğrencilerin yaşa ve cinsiyete göre dağılımı, Mayıs 2015

Yaş	Erkek		Kız		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
6	2	11,1	-	-	2	4,3
7	7	38,9	6	21,4	13	28,3
8	3	16,7	5	17,9	8	17,4
9	4	22,2	10	35,7	14	30,4
10	2	11,1	7	25,0	9	19,6
11	-	-	-	-	-	-
Toplam	18	39,1	28	60,9	46	100,0

Tablo 3. Kocaeli Türk Pirelli İlkokulu'nda araştırmaya katılanların hipertansiyon durumlarına göre dağılımları, Mayıs 2015

Hipertansiyon	N	%
Yok	300	83,3
Prehipertansiyon	21	5,8
Hipertansiyon	39	10,8
Toplam	360	100,0

Tablo 4. Kocaeli Türk Pirelli İlkokulu'nda araştırmaya katılanların cinsiyete ve hipertansiyon durumlarına göre dağılımı, Mayıs 2015

Cinsiyet	Normal		Hipertansiyon	
	N	%	N	%
Erkek	140	83,8	27	16,2
Kız	160	82,9	33	17,1
Toplam	300	83,3	60	16,7

Tablo 5. Kocaeli Türk Pirelli İlkokulu'nda obez olan ve obez olmayan öğrencilerin hipertansiyon durumlarına göre dağılımları, Mayıs 2015

Cinsiyet	HT (+)		HT (-)	
	N	%	N	%
Obez olmayan	20	6,4	294	93,6
Obez	18	39,1	28	60,9

$X^2:47,140$
 $p: 0,000$

Erkek öğrencilerin %8,4 (14)'ünde, kız öğrencilerin %8,3 (16)'ünde diastolik hipertansiyon; erkek öğrencilerin %8,4 (14)'ünde, kız öğrencilerin %9,3 (18)'ünde sistolik hipertansiyon saptanmıştır (Tablo 4).

Araştırmaya katılan obez olmayan öğrencilerin %6,4'ünde hipertansiyon, obez olan öğrencilerin ise %39,1'inde hipertansiyon saptanmıştır. Vücut kitle indekslerine göre obez olarak sınıflanan çocuklarda hipertansiyon sıklığı yönünden anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,00$) (Tablo 5). Bu karşılaştırmaya prehipertansiyonlu olgular dahil edilmemiştir.

Obez olmayan öğrencilerin %2,9(9)'unda, obez öğrencilerin %8,7(4)'sinde diastolik prehipertansiyon; obez olmayan öğrencilerin %3,8 (12)'inde, obez öğrencilerin %8,7 (4)'sinde sistolik prehipertansiyon saptanmıştır.

Araştırmaya katılan erkek ve kız öğrencilerin sistolik ve diastolik kan basıncı ile kilo, boy ve vücut kitle indeksi değerleri arasında olumlu

yönde, istatistiksel yönden anlamlı ilişki saptanmıştır.

Araştırmaya katılan birinci sınıf öğrencilerin %23,6'sının, ikinci sınıf öğrencilerin %56,3'ünün, üçüncü sınıf öğrencilerin %97,6'sının, dördüncü sınıf öğrencilerin %96,8'inin toplamda ise %74,4 öğrencinin kan basıncı daha önce ölçülmüştür ve öğrencilerin %0,3 (1)'ünün böbrekle ilgili bilinen bir hastalığı bulunmaktayken ilaç kullanan öğrenci bulunmamaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin %3,1'ine daha önce tansiyonunun yüksek olduğu söylenmiştir.

Araştırmada saptanan prehipertansiyonlu ve hipertansiyonlu çocuklar ile öncesinde tansiyonunun yüksek olduğunu bilenler dikkate alındığında araştırmanın yararı (Yield) %81,0 olarak bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler

Almanya Berlin'de 7-22 yaş arası 1470 öğrencide yapılan çalışmada prehipertansiyon prevalansı %11,0, hipertansiyon prevalansı %1,0 olarak bulunmuştur (12).

ABD'de 2004 yılında 11-17 yaş arası 6.790 öğrencide yapılan bir çalışmada prehipertansiyon sıklığı %15,7, hipertansiyon sıklığı ise %3,2 bulunmuştur (13).

Hindistan Karnataka'da 2012 yılında yapılan bir çalışmada 11-18 yaş arası 1188 öğrencinin %6,8'inde prehipertansiyon, %4,4'ünde hipertansiyon saptanmıştır (14).

Trabzon il merkezinde bulunan dört ilkokulda 1988'de yapılan bir çalışmada 7-12 yaş arası çocuğun %2,5'inde hipertansiyon saptanmıştır (15).

İzmir'de 2003'te yapılan bir çalışmada altı-sekiz yaş arası ilkokul birinci sınıf öğrencilerin %8,6'sında hipertansiyon saptanmıştır (16).

Sakarya'da 2010 yılında ilköğretim öğrencilerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin %21,9'unda prehipertansiyon, %19,7'sinde hipertansiyon saptanmıştır (10).

Giresun ili Bulancak ilçesinde 2014 yılında 13-19 yaş arası 1362 öğrencinin %2,0'sinde prehipertansiyon, %2,3'ünde hipertansiyon saptanmıştır (17).

Araştırmamızda bulmuş olduğumuz %5,8 prehipertansiyon ve %10,8 hipertansiyon sıklığı literatürdeki sonuçları destekler niteliktedir.

Tunus'un Sousse bölgesinde 1998-1999 yıllarında 13-19 yaş arası 1569 çocukta yapılan bir araştırmada sistolik hipertansiyon %6,4, diastolik hipertansiyon %4,5 olarak saptanmıştır(18).

İstanbul'da 2007'de yapılan bir çalışmada 7-13 yaş arası çocuğun %4,5'inde sistolik prehipertansiyon, %14,3'ünde sistolik hipertansiyon, %4'ünde diastolik prehipertansiyon, %4,7'sinde diastolik hipertansiyon saptanmıştır (19).

Edirne il merkezinde bulunan ilköğretim okulu ve liselerde öğrenim gören öğrencilerde Temmuz 2007 -Şubat 2008 tarihleri arasında yapılan çalışmada çocukların %0,7'si sistolik, %0,4'ü diastolik, %0,2'si hem sistolik hem de diastolik hipertansif saptanmıştır. Erkeklerde hipertansiyon sıklığı %1,4 iken kızlarda bu oran %1,2'dir (5).

Araştırmamızda bulmuş olduğumuz %8,3 diastolik hipertansiyon, %8,9 sistolik hipertansiyon sıklığı literatürdeki sonuçları destekler niteliktedir. Çocuk ve adolesanlarda yapılan epidemiyolojik çalışmalarda kan basıncının cinsiyete göre değişim gösterdiği saptansa da bizim çalışmamızda (erkeklerde %16,2, kızlarda %17,1) anlamlı fark saptanmamıştır.

Çocukluk hipertansiyon prevalansındaki farklılıklar bölgesel varyasyonlar, beslenme alışkanlıkları, obezite, çevresel etmenler, sosyoekonomik durum, ölçüm yöntemlerinin farklılığı gibi çeşitli etmenlerden kaynaklanmaktadır (16,20). Bu tür çalışmalarda, özellikle kan basıncı ölçüm teknikleri ile değerlendirme kriterlerinin ölçüm tekniklerinden kaynaklanabilecek yanılığını önlemek için standardize edilmesi önem kazanmaktadır.

Mohan ve arkadaşlarının Hindistan'ın Ludhiana Bölgesinde 11-17 yaş arası 2467 okul çocuğunda hipertansiyon sıklığını obez çocuklarda istatistiksel açıdan anlamlı yüksek saptamışlardır (21).

Edirne'de 2007-2008 yılları arasında 6-17 yaş arası 1600 öğrencide yapılan bir çalışmada obez çocuklarda hipertansiyon sıklığı %6,2 iken normal kilolu çocuklarda %0,8 bulunmuş ve normal çocuklara göre obez çocuklarda hipertansiyon sıklığındaki artış istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır (5).

Bizim araştırmamızda da vücut kitle indekslerine göre obez olarak sınıflanan çocuklarda hipertansiyon sıklığı yönünden (obezlerde %39,1, obez olmayanlarda %6,4) anlamlı farklılık saptanmıştır. Bu sonuçlar erişkinlerde olduğu gibi obezitenin çocuklarda da hipertansiyona eğilim yarattığını düşündürmektedir.

Hipertansiyon ve obezitenin, okul çağındaki çocuklar için önemli bir sağlık sorunu olduğu görülmektedir. Çocukluk çağındaki kardiyovasküler risk faktörlerinin, büyük ölçüde erişkin çağa aktarılmakta ve erişkinlikteki morbidite ve mortalite riskini artırmaktadır. Bu nedenle riskli çocukların belirlenmesi, risk faktörlerinin çocukluk çağından itibaren önlenmesi gerekmektedir (8). Okullardaki bu sağlık sorununun ortadan kaldırılması için öncelikle, okul sağlık hizmetleri aile hekimliği sistemi dışında kurumsallaştırılıp yaygınlaştırılmalı, bu kapsamda okul sağlık hizmetlerinde, kardiyovasküler risk faktörleri mutlaka sorgulanmalı ve her yıl çocukların hipertansiyon durumlarının değerlendirilmesi konusunda gerekli çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca öğretmenler ve aileler konuyla ilgili olarak bilgilendirilmelidir.

Çalışmamızın sonuçları, çocukluk çağında görülen hipertansiyonun, önemli bir sağlık sorunu haline geldiğini ve obezite ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Çocukluk çağında, hipertansiyonun erken tanınması için rutin çocuk muayenelerinde kan basıncı ölçümü yapılmasının önemi, üzerinde durulması gereken bir konudur. Hekimler olmak üzere tüm birinci basamak çalışanlarına büyük sorumluluk düşmekle birlikte bu konu Sağlık Bakanlığı sürekli tıp eğitimi programı kapsamında ele alınmalıdır (8). Günümüzde, çocuklukta ve ergenlikteki hipertansiyon prevalansı giderek artmakta olup, bu artış daha önce kabul edildiği gibi ikincil değil, birincil hipertansiyon lehinedir. Bu durumdan, son dönemde, tüm yaş gruplarında olduğu gibi

çocukluk çağında da artış gösteren obezite sorumlu tutulmaktadır.

Bu yaş grubunda hipertansiyonun belirtileri erişkinlerdeki gibi çok belirgin ve bilinen bulgularla ortaya çıkmayabilir. Çocukta kan basıncının yükseldiğini ölçüm yapılmaksızın, klinik bulgularla saptamak oldukça güçtür. Hipertansiyon prevalansı, erişkine göre düşük olmakla birlikte, üç yaşından itibaren tüm çocukların rutin muayeneleri sırasında kan basınçları ölçülmelidir. Üç yaşından sonra da yıllık kan basıncı ölçümleri yapılmalıdır. Kan basıncı ile ilgili kanıtlanmış bir patolojisi olan ya da benzer bir patolojiden şüphelenilen üç yaşından küçük olguların da kan basınçları rutin olarak ölçülmelidir. Ayrıca risk grubunda olan çocukların kan basınçları düzenli ve sık olarak ölçülmelidir (22).

İletişim: Dr. Özlem Onat
E-posta: zlmrgn@hotmail.com

Kaynaklar

1. Bilge İ. Hipertansiyon. *Pediatrici*. Noel Tıp Kitabevi. İstanbul. 2010; 4:1453-55.
2. Çivilibal M. Çocuklarda Hipertansiyona Yaklaşım. *Haseki Tıp Bülteni*. 2013;51: 31-5.
3. Güneş D, Kavukçu S. Çocuklarda Kan Basıncı Ölçümü ve Hipertansiyon Tanımı. *Türkiye Klinikleri Pediatrici Dergisi*. 2004;13:50-56.
4. İnal S, Canbulat N. Çocukluk Çağı Obezitesine Genel Bakış. *Güncel Pediatrici Dergisi*. 2013;11: 27-30.
5. Doğrusoy Y. Edirne İl Merkezindeki 6-17 Yaş Arası Çocuklarda Hipertansiyon Prevalansının Araştırılması ve Hipertansiyon Saptanan Hastaların Yaşam İçeri Kan Basıncı İzlemi İle Doğrulanması (tez). *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı*. Edirne. 2008.
6. Sorof JM, Lai D, Turner J, Poffenberger T, Portman RJ. Overweight, ethnicity, and the prevalence of hypertension in school-aged children. *Pediatrics*. 2004; 113: 475-82.
7. Flynn JT, Alderman MH. Characteristics of children with primary hypertension seen at a referral center. *Pediatr Nephrol*. 2005; 20: 961-6.
8. Battaloğlu İnanç B. 7-15 Yaş Grubu Çocuklarda Hipertansiyon ve Obezite. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*. 2013;4(2): 116-9.
9. <http://www.who.int/topics/obesity/en/> Population-based approaches to Childhood Obesity Prevention Erişim Tarihi:28.05.2015.
10. Önsüz MF, Zengin Z, Özkan M ve ark. Sakarya'da Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Obezite ve Hipertansiyonun Değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2011;(3):86-92.
11. Bilge I. Hipertansiyon. In: Neyzi O, Ertuğrul T (editör). *Pediatrici*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2010.
12. Michel U, Riechers B. Cardiovascular risk factors in schoolchildren. *J Am Coll Nutr* 1992;11:36-40.
13. McNiece KL, Poffenbarger TS, Turner JL, Franco KD, Sorof JM, Portman RJ. Prevalence of hypertension and pre-hypertension among adolescents. *J Pediatr* 2007; 150:640-4.
14. Guatam S, Kamath R, Pattanshetty S, Shetty R. Prevalence of Hypertension Among School Children. *Journal of Gandaki Medical College*. 2015; 8:47-52.
15. Mocan H, Ökten A, Gedik Y ve ark. Trabzon İl Merkezi İlkokul Çocuklarında Proteinüri, Hematüri ve Hipertansiyon Prevalansı. *Türk Nefroloji Dializ ve Transplantasyon Dergisi*. 1992;(1): 15-18.
16. Mir S, Keskinoglu A, Özkayın M. İlkokul 1. Sınıf Çocuklarında Asemptomatik İdrar Yolu Enfeksiyonu ve Hipertansiyon Prevalansı. *Ege Tıp Dergisi*. 2005; 44(1): 29-33.
17. Cam HH, Top FU. Adolesanlarda Prehipertansiyon ve Hipertansiyon Prevalansı ile Obezite Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 2015; 4(2): 2143-54.
18. Harrabi I, Belarbia A, Gaha R, Essoussi AS, Ghannem H. Epidemiology of hypertension among a population of school children in Sousse, Tunisia. *Can J Cardiol*. 2006; 22(3):212-6.
19. Dişçigil G, Aydoğdu A, Başak O. Aydın İlindeki İlkokul Çocuklarında Hipertansiyon Prevalansı ve İlişkili Faktörler. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*. 2008;12(2): 70-74.
20. Yüce Hİ. Okul Çocuklarında Metabolik Sendrom Risk Faktörü Olarak Obezite ve Hipertansiyon Taraması. *Uzmanlık Tezi*. İstanbul. 2007.
21. Mohan B, Kumar N, Aslam N, Randbulla A, Kumbarani S, Sood NK, Wander GS. Prevalence of sustained hypertension and obesity in urban and rural school going children in Ludhiana. *Indian Heart J* 2004;56:310-4.
22. Candan C, Çalışkan S. Çocukluk Çağında Hipertansiyona Yaklaşım. *Türk Pediatrici Arşivi*. 2005;40: 15- 22.

Pendik 6 No'lu Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı 65 Yaş Üzerindeki Kişilerde İlaç Kullanımı

Drug Use among Elderly over 65 Years of Age Enrolled a Family Health Center in
Pendik, İstanbul

Araştırma



Research

Dr. Gülsüm Hatice Yüksel, Dr. Ayşe Nilüfer Özaydın***

Geliş/Received : 02.03.2016
Kabul/Accepted: 09.07.2016

Öz

Giriş ve Amaç: Dünya'da ve Türkiye'de beklenen yaşam sürelerinin uzamasıyla yaşlı nüfus oranı artmaktadır. Yaşlılarda kronik hastalıkların fazla olması çoklu ilaç kullanımıyla sonuçlanmaktadır. Yaşlıların ilaç kullanımı konusundaki bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın tipi kesitseldir, 2015 yılında İstanbul, Pendik'te bir Aile Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı 65 yaş ve üstü, random seçilmiş, 204 kişiden yüzyüze görüşülerek toplanan veriler SPSS 11.0 programıyla analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler sayı ve yüzde olarak hesaplanmış, karşılaştırmalarda Ki-kare testi kullanılmış, $p < 0,05$ düzeyi anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılanların %62,7'si kadın, %37,2'si erkekti. Kadınların yaş ortancası 72 (min: 65, max: 90); erkeklerinse 73 yıldı (min: 65, max: 84). Katılımcıların %50'sinin 3+ tanı konulmuş kronik hastalığı bulunurken, %38'i günde 4-6doz ilaç almaktaydı. Katılımcıların %79'u kullandığı ilaçların ismini, %62'si yan etkilerini, %68'i ilaç etkileşimlerini bilmediğini söylüyordu, iyileştirdiğini düşündüğünde ilacını bırakma oranı %32,7'yd. Reçetesiz ilaç kullanım oranı %75,5'ti, bunların %76,6'sı önceden benzer yakınması için verilen ilacı almaktaydı. Reçetesiz en sık kullanılan ilaç grubu ağrı kesicilerdi (%66,7).

Sonuç: Yaşlılar birden fazla kronik hastalıkla yaşaması ve çoklu ilaç kullanımı nedeniyle akılcı ilaç kullanımına önem verilmesi gereken bir popülasyondur. Reçetesiz ilaç kullanımını önlemeye yönelik düzenlemeler yapılması, yaşlıların ve yakınlarının ilaç kullanımını konusunda eğitilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Yaşlanma, Yaşlı, Geriatri, değerlendirme, İlaç kullanımı, Polifarmasi

Abstract

Introduction and Aim: Increase in life expectancy in the world and Turkey promotes the rise in the ratio of elderly population. Elderly people have chronic diseases and use multiple medications. We aimed to assess the knowledge and attitudes about drug use.

Materials and Method: This is across-sectional study. The data were gathered from 204 patients of a Family Health Center chosen by a random sampling from among the people 65 years of age or older through the interviews and analysed using SPSS 11.0. Descriptive statistics were calculated in numbers and percentages; Chi-squared test was used to compare categorical variables across different groups. The significance level was set at $p \leq 0.05$.

Findings: Of the participants, 62,7% were female; 37,2% were male. Median age was 72.00 (min: 65, max: 90) years among females and 73.00 (min: 65, max: 84) years among males. 50% of participants have been diagnosed with $3 \geq$ chronic diseases and 38% were taking 4-6 doses of drugs a day. Of the participants, 79% didn't know the names of the drugs, 62% didn't know the side effects, and 68% didn't have information on drug interactions. 32,7% of the participants didn't use their drugs when they feel better. 75,5% were using drugs without prescription and 76,6% of those were taking drugs previously prescribed for similar complaints. The most commonly used drugs without prescriptions were analgesics (67%).

Conclusion: A particular importance to rational drug use among elderly should be given due to their multiple chronic diseases and multiple drug use. Necessary regulations to prevent the use of drugs without prescription should be made. It is also necessary to educate the elderly and their relatives about rational drug use.

Key words: Aging, Elderly, Geriatrics, Assessment, Drug use, Polypharmacy

1 Aile Hekimliği, Pendik 06 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul
2 Doç.; Marmara Ü. Halk Sağlığı AD. İstanbul

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığı 65 yaş ve üzeri olarak kabul etmekte ve doğumda beklenen yaşam süresinin ortalama değerinin geçen yüzyıla göre dünya genelinde arttığını bildirmektedir (1). Geçen yüzyılda ortalama doğumda beklenen yaşam süresi 30 yıl civarında iken 2013'te yaklaşık 66 yıl olarak belirtilmektedir. Bu yüzyılın sonuna kadar yaş ortalamasının 81'e yükselmesi beklenmektedir (2). İleri yaşlılık kronik hastalıkların artmasını da beraberinde getirmektedir (3,4). Çoğu yaşlıda birden fazla kronik hastalık bir arada görülmektedir (5). Yaşlanmanın doğal sonuçlarından birisi olarak ortaya çıkan akut ve kronik hastalıklara bağlı olarak, yaşlıların ilaç kullanım oranları toplum geneline göre artmaktadır (6). Günümüzde yaşlı nüfusun oranında dünya genelindeki artışa paralel olarak Türkiye'de de 65 yaş ve üstü kişilerin oranının arttığı görülmektedir (7). Demografik göstergelerdeki bulunan eğilimler sürerse, 2023'te 8,6 milyon olarak öngörülen 65 yaş ve üstü nüfus 2050'de 19,5 milyona, 2075'te ise 24,7 milyona çıkacaktır. Yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı 2023'te %10,2'ye, 2050'de %20,8'e, 2075'te %27,7'ye yükselecektir (3,4) Artan yaşlı nüfus toplum geneline göre ilaç kullanımında yaşlıların oranının artması demektir (8-10). İlaç kullanımı konusunda toplumun bilinçlendirilmesi; hastaların çoklu ilaç kullanma sıklığının azaltılması; hekime gereksiz ilaç yazdırma baskısının azaltılması, tanı koyma sürecinde hekimin daha sağlıklı bilgi vermesinin sağlanması ve verilen tedaviye uyumunun artırılması açısından önemlidir. Topluma yapılacak müdahalelerin daha etkin ve yerinde olması için öncelikle, bireylerin bu konudaki davranışları ve bilgileri bilinmelidir. Ülkemizde, aile hekimliği uygulamasına geçildikten sonra, toplumun akılcı ilaç kullanımına bakış açısını değerlendiren kısıtlı sayıda çalışma bulunması ve mevcut çalışmaların örneklem büyüklüklerinin farklı olması nedeni ile akılcı ilaç kullanımının değerlendirilmesi için gerekli verilerin toplanmasında bir basamak olacağı düşünülerek, Pendik'te bir ASM'de 65 yaş ve üstü bireylerin ilaç kullanımı konusundaki bilgilerini ve davranışlarını değerlendirmeyi amaçlayan bu araştırma yürütülmüştür.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki bu araştırma İstanbul ili Pendik ilçesinde yapılmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi

için Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Araştırmalar Ön Değerlendirme Komisyonu'ndan Etik Kurul Onayı ve İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden araştırma izni ile katılımcılardan bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Araştırmanın evrenini Pendik'teki 35 ASM'den biri olan Pendik 06 Nolu ASM'ye kayıtlı 65 yaş ve üstü kişiler oluşturmuştur (N=652). Onarlı yaş gruplarına tabakalı örnekleme yöntemi ile %20 ulaşılamama olasılığı varsayımıyla 242 olarak hesaplanmış örnek büyüklüğü, her yaş grubundan random olarak seçilmiştir. Örneklemedeki 242 kişiden birinin vefat etmiş olması, birine ulaşılamaması, dördüyle aile hekimini değiştirmiş olması, 10'uyla işitme ve görüşme yapmaya engel sağlık sorunu olması ve 22'siyle araştırmaya katılmayı reddetmesi nedeniyle görüşülememiş, araştırma 204 kişinin katılımıyla tamamlanmıştır. Ulaşılabilirlik oranı %86'dır. Katılımcılardan yüzyüze görüşme yöntemi ile 46 sorudan oluşan veri formuyla toplanan veriler SPSS 11.0 programı ile analiz edilmiş, istatistiksel karşılaştırmada Ki-kare testi ve Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Sonuçlar

Araştırmamızda katılımcıların %62,7'si kadın (n=128) ve %37,2'si erkekti (n=76). Kadınların yaşlarının medyanı 72,00 (min: 65, max: 90), erkeklerin yaşlarının medyanı 73,00 yıld (min:65, max:84). Katılımcıların %55,4'ü (n=113) evli, %44,6'sı (n=91) boşanmış ya da eşini kaybetmişti. Araştırmaya katılan yaşlıların sosyodemografik özellikleri ve hastalık durumları Tablo 1'de verilmiştir.

Pendik 06 Nolu ASM bölgesinde kayıtlı 65 yaş ve üstü kadınların %57'si erkeklerin %1,3'ü okur yazar değildi. Kadınların %24,2'si ve erkeklerin %22,4'si okur yazardı ($p=0.0001$).

Sosyal güvencesi olmayan ya da SGK dışı sosyal güvencelerden yararlanan (n=30) katılımcıların %18,8'i kadın iken, %7,9'u erkekti. SGK üzerinden sosyal güvencesi olan katılımcılar (n=174); kadınların %81,2'si, erkeklerin %92,1'iydi ($p=0.041$).

Halen çalışmakta olan katılımcı sayısı 1 (%0,5) idi. Kadınların %28,9'sı (n=37) yalnız yaşarken, %35,9'u (n=46) eşi/eşi ve çocuklarıyla yaşamaktaydı. Erkeklerin %6,6'sı (n=5) yalnız yaşarken, %84,2'si (n=64) eşi/eşi ve çocuklarıyla yaşamaktaydı ($p=0.0001$).

Tablo 1. Araştırmaya katılanların cinsiyete göre sosyo demografik özellikleri hastalık durumlarının dağılımı

	Cinsiyet						p
	Kadın		Erkek		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş grupları							
65-74	87	68,0	46	60,5	133	65,2	0.011
75-84	32	25,0	30	39,5	62	30,4	
85+	9	7,0	0	0	9	4,4	
Medeni durum							
Evli	48	37,5	65	85,5	113	55,4	0.0001
Eşini kaybetmiş/ boşanmış	80	62,5	11	14,5	91	44,6	
Eğitim durumu							
Okur yazar değil	73	57,0	1	1,3	74	36,3	0.0001
Okur yazar	31	24,2	17	22,4	48	23,5	
İlkokul ve üzeri	24	18,8	58	76,3	82	40,2	
Sosyal güvence							
SGK	104	81,2	70	92,1	174	85,3	0.041
Diğer sosyal güvence ve sosyal güvencesi olmayan	24	18,8	6	7,9	30	14,7	
Çalışma durumu							
Halen çalışıyor	0	0,0	1	1,3	1	0,5	*
Halen çalışmıyor	128	100,0	75	98,7	203	99,5	
Kiminle yaşadığı							
Yalnız	37	28,9	5	6,6	42	20,6	0.0001
Eşi/eşi ve çocukları ile	46	35,9	64	84,2	110	53,9	
Çocuklarından biri ile /her çocuğu ile belli bir süre	45	35,2	7	9,2	52	25,5	
Tanıli hastalık sayısı							
≤2	62	48,4	40	52,6	102	50,0	0.562
≥3	66	51,6	36	47,4	102	50,0	
İlaç çeşidi sayısı/gün							
<3	32	25,0	22	28,9	54	26,5	0.844
3-4	43	33,6	24	31,6	67	32,8	
5-7	39	30,5	20	26,3	59	28,9	
≥8	14	10,9	10	13,2	24	11,8	
Toplam	128	100,0	76	100,0	204	100,0	

* Cochran'e ilkelerine göre Chi-Square analizi yapılamadığından p değeri hesaplanmamıştır.

Katılımcıların %50'sinin (n=102) tanı konulmuş hastalık sayısı 3 ve üzeriydi.

Kadın ve erkeklerin günlük kullandıkları ilaç çeşidi sayısının medyanı sırayla 4,0 (min 0, max 12) ve 4,0 (min 0, max 15,0) bulundu. Kadınların %25'i (n=32) ve erkeklerin %28,9'u (n=22) günde 3 çeşitten az ilaç kullanıyorken, kadınların %10,9'u (n=14) ve erkeklerin %13,2'si (n=10) 8 ve daha fazla çeşit ilaç kullanıyordu (p=0. 844).

Araştırmaya katılanların kullandıkları ilaçlar hakkında bilgi düzeyleri Tablo 2'de verilmiştir. Kadınların %89,1'i (n=114), erkeklerin %61,8'i (n=47) kullandığı ilaçların hiç birinin ismini bilmediğini söylerken (p=0. 0001); kadınların

%61,7'si (n=79), erkeklerin %63,2'si (n=48) kullandığı ilaçların hiçbirinin yan etkisini bilmediğini beyan ediyordu (p=0. 838).

Kadınların %67,2'si (n=86), erkeklerin %68,4'ü (n=52) kullandığı ilaçların hiçbirinin ilaç etkileşimlerini bilmediğini söylüyor (p=0. 856); buna karşın kadınların %60,9'u (n=78), erkeklerin %80,3'ü (n=61) ilaçlar hakkında verilen bilgileri yeterli bulduğunu söylüyordu.

Araştırmaya katılanların hekim önerisi olmadan ilaç kullanma alışkanlıkları ve reçetesiz ilaç kullanma nedenleri Tablo 3'te verilmiştir. Kadınların %78,9'u (n=101) hekim önerisi olmadan ilaç kullandığını, reçetesiz ilaç

Tablo 2. Araştırmaya katılanların cinsiyete göre kullandıkları ilaçlar hakkında bilgi düzeylerinin dağılımı*

	Cinsiyet						p
	Kadın		Erkek		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Kullanılan ilacın ismi							0.0001
Bilmiyor	114	89,1	47	61,8	161	78,9	
1 ilacı biliyor	4	3,1	8	10,5	12	5,9	
2 ve daha fazla ilacı biliyor	10	7,8	21	27,6	31	15,2	
Kullanılan ilaçların yan etkileri							0.838
Bilmiyor	79	61,7	48	63,2	127	62,3	
1 ve daha fazla ilacı biliyor	49	38,3	28	36,8	77	37,7	
Kullanılan ilaçların etkileşimleri							0.856
Bilmiyor	86	67,2	52	68,4	138	67,6	
1 ve daha fazla ilacı biliyor	42	32,8	24	31,6	66	32,4	
Bilgileri yeterli bulma							0.004
Evet	78	60,9	61	80,3	139	68,1	
Hayır	50	39,1	15	19,7	65	31,9	
Toplam	128	100,0	76	100,0	204	100,0	

*Araştırmaya katılanların bilgi düzeyleri ayrıca ölçülmemiş, katılımcıların beyanlarına göre değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Araştırmaya katılanların cinsiyete göre reçetesiz ilaç kullanma durumlarının dağılımı

	Cinsiyet						p
	Kadın		Erkek		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Reçetesiz ilaç kullanma (n=204)							0.141
Evet	101	78,9	53	69,7	154	75,5	
Hayır	27	21,1	23	30,3	50	24,5	
Reçetesiz ilaç kullanma şekli (n=154)							0.069
Daha önce benzer yakınması için verilen ilacı kullanma	81	80,2	37	69,8	118	76,6	
Eczacı önerisiyle kullanma	11	10,9	13	24,5	24	15,6	
Çevresi/yakınları önerisiyle kullanma	9	8,9	3	5,7	12	7,8	
Reçetesiz kullanılan ilaç grupları*(n=168)							0.519
Ağrı kesiciler	76	69,1	36	62,1	112	66,7	
Mide ilaçları	17	15,5	13	22,4	30	17,9	
Diğer**	17	15,5	9	15,5	26	15,5	
Toplam	128	100,0	76	100,0	204	100,0	

*Birden fazla yanıt alınmıştır. ** Antibiyotikler, HT, KAH, allerji, astım, depresyon, guatr, kabızlık, mantar ve baş dönmesi ilaçları

kullandığını söyleyen kadınların %80,2'si (n=81) daha önce benzer yakınması için verilen ilacı kullandığını söylerken; erkeklerin %69,7'si (n=53) hekim önerisi olmadan ilaç kullandığını, bunların %69,8'i (n=37) daha önce benzer yakınması için verilen ilacı kullandığını beyan etmiştir (p=0.069).

Araştırmada reçetesiz ilaç kullanan kadınların kadınların %69,1'i (n=76) ağrı kesicileri, %15,5'i (n=17) mide ilaçlarını reçetesiz kullandığını söylerken, erkeklerin %62,1'i (n=36) ağrı kesicileri, %22,4'ü (n=13) mide ilaçlarını reçetesiz kullandıklarını beyan etmiştir (p=0.073).

Tartışma

2010 yılından itibaren Türkiye'de yeni bir sağlık sistemi uygulanmaya başlamış, birinci basamak sağlık hizmetleri bölge bazlı Sağlık Ocağı sisteminden, nüfus bazlı aile hekimliği sistemine değişim göstermiştir. Sağlık ocağı sisteminde, öncelikle ana çocuk sağlığı ve aile planlaması hizmetleri yanında, bütüncül bir yaklaşımla tüm yaş gruplarına da hizmet sunulmaktaydı. Ancak bebek ve çocukluk çağı ile doğurgan çağ kadınlara yönelik yapılandırılmış, standart sağlık programlarına benzer, sistematik bir kronik hastalık/yaşlı izlemi, Sağlık Ocağı sisteminde (224 sayılı yasa) de, Aile hekimliği sisteminde de yer almamaktadır. Türkiye'de nüfusun yaş gruplarına

dağılımının değişmesi, beklenen yaşam süresinin artmış olması, yaşlı nüfusun artması ve bu yaş grubunun sağlık gereksinimleri ile sağlık sorunlarının artmasıyla, yaşlı nüfusa yönelik de sistematik kontrol programlarının planlanması, uygulanması gereksinimi ortaya çıkmıştır. Türkiye’de 2010 sonrasında hem değişen sağlık sistemi hem de değişen sağlık gereksinimleri ile bu alanda yapılmış olan nitelikli çalışmaların azlığı bizi bu araştırmayı yapmaya yöneltmiştir.

İleri yaşa bağlı kronik hastalıklarda artış olması, buna bağlı olarak da birden fazla ilaç kullanımının artması, ilaçlara bağlı yan etkilerle ve ilaç etkileşimleri ile karşılaşma olasılığını da artırmaktadır. Yaşlılarda ilaç farmakokinetiği değişmektedir. Karaciğer ilaç metabolizma hızı ve böbrek ilaç atılım kapasitesi azalmaktadır. Bu fizyolojik değişim vücutta ilaç konsantrasyonunun yüksek olma olasılığını ve yan etki riskini artırmaktadır (13).

Araştırmada, kadın ve erkeklerin yaş gruplarına dağılımları farklıydı ($p=0.011$); hem kadın hem de erkeklerde çoğunluk ‘65-74 yaş’ grubunda iken, kadınların %7’si ($n=9$) 85 yaş ve üstü iken erkeklerde 85 yaş ve üstü olan yoktu.

Araştırmamızda, araştırma sürecinde halen evli kadınların oranının düşük olduğunu ve yalnız yaşama oranının yüksek olduğunu gördük. Bu durumun kadınların erkeklerden daha uzun yaşaması ve uzun yaşam süresine bağlı olarak eşlerini kaybetmiş olmasından kaynaklanıyordu.

Pendik 06 Nolu ASM’ye kayıtlı 65 yaş ve üzeri kişilerin %79’u kullandıkları ilaçların isimlerini, %62’si kullandıkları ilaçların yan etkilerini, %68’i kullandıkları ilaçların etkileşimlerini bilmediğini beyan etti. Araştırmamızdaki populasyon Türkiye ortalamasından düşük okur yazar oranına sahipti. Araştırmamızda 65 yaş ve üzerindeki kadınların %57’si ($n=73$), erkeklerin ise %1,3’ü ($n=1$) okuma yazma bilmiyordu ($p=0.0001$). TÜİK 2014 verilerine göre 65 yaş ve üzeri nüfusun %22’sinin okur yazar olmadığı belirtilmektedir (15). Türkiye’de 2013 yılında 25 ve daha yukarı yaşta olan ve okuma yazma bilmeyen toplam nüfus oranı %5,7 iken bu oran erkeklerde %1,9, kadınlarda %9,4’tür. Türkiye genelinde ise kadınlarda okur yazar olmayanlar erkeklerden 5 kat fazladır (14).

İstanbul’da Aile Sağlığı Merkezleri ve Üniversite Hastanelerine başvuran yaşlıların karşılaştırıldığı 2013 yılında yapılan bir araştırmada (12) yaşlıların

%61’inin kullandığı ilaçların adını bilmedikleri saptanmıştır. Yine 2007 yılında Sivas’ta evde yaşayan yaşlılarda yapılan bir çalışmada (16) yaşlıların %35’inin ilaçlarının kullanım amacını, %64,4’ünün ise yan etkilerini bilmediği, %63,2’sinin son kullanma tarihini kontrol etmediği saptanmış, 2003’te İstanbul’da bir huzurevinde yaşayan yaşlılarda yapılan çalışmada (17) olguların büyük çoğunluğunun ilaçların kullanım amacını (%84,2), yan etkilerini (%94,2) ve diğer ilaçlarla etkileşimini (%95,8) bilmediği saptanmıştır.

Bu sonuçlar bizim araştırmamızla uyumlu olmakla birlikte, katılımcıların okur yazarlık durumları, çoklu ilaç kullanımı, ilaç isimlerinin karmaşık ve birbirine benzer olması ile açıklanabilir. Görülen farklılıklar ise araştırmanın yapıldığı yer, yıl, araştırma popülasyonu, eğitim durumu ile ilgili olabilir.

Araştırmaya katılanların %75,5’i, (kadınlar %78,9; erkekler %69,7) hekim önerisi olmadan ilaç kullandığını, ve bunların %76,6’sı daha önce benzer yakınması için verilen ilacı kullandığını beyan etmiştir.

Türkiye’de 23 ildeki huzurevlerinde yaşayan yaşlılarda 2002 yılında yapılan araştırmada reçetesiz ilaç kullanımı kadınlarda %7, erkeklerde %6 olarak bulunurken, reçetesiz ilaç kullanma nedenleri arasında en sık görülen davranış ise “Doktor tarafından daha önce reçete edilen ilacın tekrar kullanılması” olmuştur. Daha sonra ise sıklığına göre bireyin kendi isteğine göre ilaç alması, akrabalarının önerisi, arkadaşlarının önerisi ve eczacının önerisi ile ilaç alması gibi davranışlar saptanmıştır (8).

Araştırmamızda da bu çalışmaya benzer; kadınlarda reçetesiz ilaç kullanma oranı daha yüksek bulunmuştur. Araştırmamızda hekime başvurmadan ilaç kullanmaları konusunda en dikkat çekici bulgu daha önce benzer yakınması için verilen ilacı kullanma alışkanlıklarının fazla olmasıdır. Bu durum katılımcıların yaşlı olmaları ve uzun süreli kronik hastalıklarla yaşamaları nedeniyle belirli ilaçları alışkanlık haline getirme eğiliminde olduklarını gösterebilir. Yaşlıların hastalandıklarında hekime başvurmak yerine önceden benzer yakınmaları için yine hekim tarafından verilen ve fayda gördüklerini düşündükleri ilaçları kullanmaları; hekime başvuru zorluğundan, ya da alınan muayene ücretleri, reçete yazdırmadan ilaçları eczaneden almanın

bazı ilaç gruplarında daha ekonomik olması ile de açıklanabilir.

Araştırmamızda en fazla reçetesiz kullanılan ilaçlar ağrı kesiciler ve mide ilaçları idi. Araştırmamızda katılımcıların %66,7'si (n=112) ağrı kesicileri; %17,9'u (n=30) mide ilaçlarını reçetesiz kullandığını beyan etmiştir.

Ankara'da bir huzurevinde 2000 yılında yapılan bir çalışmada reçetesiz sık kullanılan ilaç grubu kas-iskelet sistemi ilaçları olarak saptanmıştır. (%72,5) ve NSAİ ilaçlar reçetesiz kullanılan ilaçlar içinde ilk sırada yer almıştır (%51,1). Reçetesiz olarak kullanılan ilaçlar sıklıklarına göre incelendiğinde kas-iskelet sistemi ilaçlarından sonra sindirim sistemi ilaçlarının yer aldığı görülmüştür (18).

Reçetesiz kullanılan ilaçların kullanıldığı durumlar bakımından söz konusu çalışmayla benzerlik göstermiştir. Doktora başvurmadan ilaç kullanılan yakınmalarda kullanılan ilaçlar paralellik göstermektedir. Bu durum yaşlılarda kendi kendine ilaç kullanma kararı almanın sık görülen bir davranış olduğunu ve ilaçları bildikleri yakınmalar yaşadıklarında aldıklarını göstermektedir.

Araştırmamızda bu alanda daha önce yapılmış araştırmaların bulgularından farklı olarak reçetesiz en sık kullanılan ilaçlar arasında antibiyotikler yer almamıştır. Sağlık Bakanlığı'nın 2012'de yaptığı düzenleme ile eczanelerde reçetesiz antibiyotik satışının yasaklanmıştır. Ancak bu durum her ne kadar reçetesiz antibiyotik kullanımını azaltmış ise de antibiyotik kullanımını azaltmamış, hekime antibiyotik reçete edilmesi için yapılan baskıyı artırmış olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmamızda; birden fazla kronik hastalık bulunma sıklığı ve çoklu ilaç kullanım oranı yüksek bulunmuştur. Yaşlıların ilaçlarını yeterince tanımadığı, ilaç yan etkileri ve etkileşimleri konusunda bilgilerinin yetersiz olduğu, reçetesiz ilaç kullanma davranışının sık olduğu görülmüştür. Yaşlılara ve yakınlarına ilaçları, ilaçlarının yan etkileri ve doğru kullanımı konusunda eğitimler verilmesi, yaşlılara hizmet sunan hekimlerin de bu konularda farkındalıklarının artması yararlı olacaktır.

Teşekkür

Yazarlar, katkılarından dolayı Pendik 06 Nolu ASM çalışanlarına ve araştırmamın tüm katılımcılarına teşekkür ediyorlar.

İletişim: Dr. Gülsüm Hatice Yüksel
E-posta: gulsumosal@gmail.com

Kaynaklar

1. Active Ageing, A Policy Framework. WHO publications 2002. Accessed September 18, 2014, at http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf
2. Küresel Demografik Değişim Süreci. BAnkacılık Dergisi 2007. Accessed September 18, 2014, at https://www.tbb.org.tr/Dosyalar/Arastirma_ve_Raporlar/kuresel_demografik.pdf
3. Akgün S, Bakar C, Budakoğlu İ. Türkiye ve Dünyada Yaşlanma ve Sorunları Turkish Journal of Geriatrics 2004; 7(2):105-110.
4. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2014 yılı sonuçları. Accessed at March 10, 2015, at <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18620>
5. Facts about ageing. WHO 2014. Accessed September 30, 2014, at <http://www.who.int/ageing/about/facts/en/>
6. Akıcı A. Akılcı İlaç Kullanımı İlkeleri Doğrultusunda Yaşlılarda Reçete Yazma Ve Türkiye'de Yaşlılarda İlaç Kullanımının Boyutları. Türk Geriatri Dergisi 2006; Cilt 9: 19-27.
7. Devlet Planlama Teşkilatı. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Resmi Razete, 1 Temmuz 2006; Sayı: 26215.
8. Arslan Ş, Atalay A, Gökçe-Kutsal Y. Drug use in older people. JAGS 2002;50:1163-1164.
9. Oktay Ş, Akıcı A. Yaşlılarda ilaç kullanımı ve rasyonel farmakoterapi kararı verme süreci. Türk Geriatri Dergisi 2001; 4(3):127-133.
10. Grahame-Smith D. G. & Aronson J. K: Drug Therapy in Old People: Oxford Textbook of Clinical Pharmacology and Drug Therapy. Second Edition, Oxford University Press 1992: 141-146.
11. Aktürk Z, Acemoğlu H. Sağlık Çalışanları İçin Araştırma ve Pratik İstatistik, 2010, Erzurum.
12. Bulakçı B, Yaşlılarda İlaç Kullanımı İle İlgili Tutum Ve Davranışlar. İ. Ü İstanbul Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 2013, İstanbul (Danışman Doç. Dr. Ayşe Palanduz).
13. Akan P, Erdinçler D, Tezcan V, Beğen T. Yaşlılarda ilaç kullanımı. Geriatri 1999; 2 (1): 33-38.
14. İstatistiklerle kadın, TÜİK. Accessed February, 22, 2016 at. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18619>
15. Okuma yazma istatistikleri, TÜİK. Accessed February, 22, 2016 at <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=130&locale=tr>
16. Solmaz T, Akın B. Evde yaşayan yaşlılarda ilaç kullanımı ve kendi kendine ilaç kullanımı yetisi. Turkish Journal of Geriatrics 2009; 12(2):72-81.
17. Eski Ö, Pınar R. Kardiyovasküler problemi olan yaşlılarda ilaç kullanım hatalarının incelenmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2005; 8(3):141-147.
18. Esengen Ş, Seçkin Ü, Borman P, Bodur H, Kutsal-Gökçe Y, Yücel M. Huzurevinde yaşayan bir grup yaşlıda fonksiyonel -kognitif değerlendirme ve ilaç kullanımı. Türk Geriatri Dergisi 2000; 3(1): 6-10.



Hizmet İçi Eğitimin Hekimlerin İletişim Becerileri Üzerindeki Etkisi

The Effect of In-Service Training on Communication Skills of Physicians

Dr. Şükran Tok¹, Dr. Sadık Nazik²

Geliş/Received : 17.05.2016
Kabul/Accepted: 09.09.2016

Özet

Amaç: Zaman içerisinde hasta-hekim iletişimindeki gelişmeler ile hekimlerin iletişim becerileri konusunda hizmet öncesinde aldığı eğitimin yeterli olmaması hizmet içi eğitim programlarına gereksinimi ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın amacı, iletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim almış pratisyen hekimlerle, bu eğitimi almamış pratisyen hekimlerin iletişim becerileri arasında bir farklılık olup olmadığını belirlemektir.

Gereç ve yöntem: Bu çalışma Hatay İli Merkezde, Türk Tabipleri Birliği Genel Pratisyenlik Enstitüsü tarafından iletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim kapsamında "İletişim Becerileri Eğitim Programına" alınmış olan 30 pratisyen hekim ile bu eğitimi almayan 30 pratisyen hekim arasında yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ) kullanılmıştır. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma ve bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır.

Bulgular: İletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim alan ve almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerileri ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığı için yapılan t-testi sonuçları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [t(58)=-2,207, p<,05]. İletişim Becerileri konusunda hizmet içi eğitim alan pratisyen hekimlerin (X=75,4) iletişim becerilerinin, hizmet içi eğitim almayan pratisyen hekimlerden (X=70,8) daha yüksek olduğu söylenebilir. Diğer taraftan hizmet içi iletişim becerileri konusunda eğitim alan erkek pratisyen hekimlerin (X=76,2) iletişim becerilerinin, hizmet içi eğitim alan kadın pratisyen hekimlerden (X=73,2) daha yüksek olmasına karşın, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir [t(28)=,927, p>,05]. Ayrıca hizmet içi iletişim becerileri konusunda eğitim almayan erkek pratisyen hekimlerin (X=72,7) iletişim becerilerinin, hizmet içi eğitim almayan kadın pratisyen hekimlerden (X=67,9) daha yüksek olmasına karşın, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir [t(28)=1,55, p>,05].

Sonuç: Araştırmanın sonuçları, hizmet içi iletişim becerileri konusunda eğitim alan pratisyen hekimlerin iletişim becerilerinin, almayan pratisyen hekimlere göre daha iyi olduğunu ve hizmet içi iletişim becerileri konusunda eğitimin hekimlerin iletişim becerilerine olumlu katkı sağladığını göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Hizmet içi eğitim, İletişim becerileri, Pratisyen hekim

Abstract

Objective: The changes and developments in patient-physician communication over time and the inefficiency of pre-service training for physicians reveal the need for in-service training programmes. This study aims to determine whether there is a significant difference between the levels of communication skills of general practitioners attended in-service training on communication skills and those of ones who didn't attend such training.

Materials and Methods: This study was conducted in Center of Hatay among 30 general practitioners attended in-service "Communications Skills Training Programme" by Turkish Medical Association Institute of General Practice and 30 other ones who didn't attend the programme. "Communication Skills Assessment Scale" was used to collect data. In data analysis, mean, standard deviation and independent sample t-test were used.

Findings: Independent sample t-test was used to determine the significance of difference between communication skills mean of general practitioners attended in-service training on communication skills and that of ones who didn't attend the training. The results of the test showed that there was a significant difference between two groups [t (58)=-2.207, p<.05]. The communication skills of general practitioners attended in-service training (\bar{X} =75.4) are higher than those of ones who didn't attend in-service training (\bar{X} =70.8). Although communication skills of male general practitioners attended in-service training (\bar{X} =76.2) were higher than those of the female ones attended in-service training (\bar{X} =73.2), this difference wasn't statistically significant [t (28)=.927, p>.05]. Besides, communication skills of male general practitioners who didn't attend in-service training (\bar{X} =72.7) were higher than those of female ones who didn't attend in-service training (\bar{X} =67.9), however, this wasn't a statistically significant difference [t (28)=1.55, p>.05] as well.

Conclusion: The results of this study reveal that general practitioners attended in-service training are better in communication skills than the ones who didn't attend in-service training.

Key words: In-service training, Communication skills, General practitioner

1 Prof.; Pamukkale Ü. Eğitim Fak. Eğitim Bil. Böl. Eğt. Prog. ve Öğrt. AD. Denizli
2 Antakya Karaali Aile Sağlık Merkezi, Hatay

Giriş

Hizmet içi eğitim, özel ve tüzel kişilere ait işyerlerinde, belirli bir maaş ve ücret karşılığında işe alınmış ve çalışmakta olan bireylere görevleri ile ilgili gerekli bilgi, beceri ve tutumları kazanmalarını sağlamak üzere yapılan eğitimidir (1). Diğer bir tanıma göre hizmet içi eğitim; istihdam edilmiş iş gücünün mesleğe uyum, meslekte ilerleme ve gelişme gereksinimlerini karşılayan her türlü eğitim-öğretim faaliyetidir (2). Hizmet içi eğitim faaliyetleri, bireyleri görev aldıkları kurumlara daha yararlı hale getirmek için gerekli bilgileri vermek, becerileri kazandırmak ve sonuç olarak davranış değişikliğini gerçekleştirmeyi amaçlar (3).

Kurumsal yararlarına bakıldığında hizmet içi eğitim, üretilen mal ve hizmetin kalitesinin ve verimliliğinin artmasını, hatalı üretimin azalmasını, kurumun toplumda saygınlığının artmasını ve kurumda iletişim ve ilişkilerin kolaylaşmasını sağlar. Bu eğitimin bireysel olarak yararları ise, bireyin işinde güven duygusunu geliştirir, moralini yükseltir, memnuniyetsizliğini azaltır, öğrenme yolu ile bireysel doyumunu sağlar ve insan ilişkilerini geliştirir (1).

Hizmet içi eğitimi zorunlu kılan nedenlerden biri personelin hizmet öncesinde aldığı eğitiminin yetersizliğidir (1). Özellikle meslek eğitimi veren öğretim kurumlarında öğrencilerin, çeşitli nedenlerle yetiştirilememesi hizmet içi eğitimi zorunlu kılmaktadır (4). Yapılan çalışmalarda (5), son sınıf öğrencilerinin %60'ı tıp fakültelerinde iletişim becerileri programının olmadığını belirtmektedir. Ashbury'nin (2001) çalışmasında ise hekimler önceki aldıkları iletişim becerileri eğitiminin sayıca ve nitelik olarak yetersiz olduğunu belirtmişlerdir (6). Tıp eğitimi boyunca öğrencilerin iletişim becerileri konusunda yeterli eğitimi almamış olmaları, zaman içerisinde doktorların hasta tedavisi üzerine bütüncül olarak odaklanmasını engellemektedir (7). Dolayısıyla hasta-hekim arasında ortaya çıkabilecek iletişim engeli, hastanın tedavi süresinin gecikmesine ya da yanlış tedavilerin uygulanmasına yol açabilir.

Bir kurumda hizmet içi eğitimi zorunlu kılan nedenlerden diğeri ise personelin hizmette değişme ve gelişmelere uyma gerekliliğidir (1). Bireylerin hizmet öncesinde yeterli eğitimi aldığı varsayılsa bile toplumdaki hızlı, ekonomik,

toplumsal, teknolojik değişimler kurumları üretim süreç ve amaçlarını sürekli yeniden gözden geçirmeye ve gerekli değişimleri gerçekleştirmeye zorlamaktadır (4). Bu çalışmanın konusu olan hasta ve hekim arasındaki iletişim, sağlık ve hastalık kavramlarının geçirdiği değişim, hekim kimliğindeki farklılaşmalar, bireyin "sağlık hakkı" kavramı üzerindeki yeni belirlemeler ve değerlendirmeler ile tıbbın giderek çok yoğun bir teknoloji kullanan disiplin haline gelmesi nedenleriyle değişmektedir. Bu değişim, hastanın bütünüyle edilgen olduğu, hekimin tek başına belirleyip yönlendirdiği "etkinlik-edilgenlik" biçiminde bir ilişkiden, zaman içerisinde hekimin yapılması gerekenleri belirlediği ve hastanın da bu belirlemelere uyarak gerekenleri yerine getirdiği ilişki biçimine dönüşmüştür. Daha sonra ise hastanın hastalık sürecine belirli sorumluluklar üstlenerek katılımını gerçekleştirdiği, paylaşımcı hasta-hekim ilişkisi ya da "karşılıklı katılıma dayalı ilişki" gündeme gelmiştir (8). Zaman içerisinde hasta-hekim iletişimindeki değişim ve gelişmeler ve hekimlerin iletişim becerileri konusunda hizmet öncesinde aldığı eğitimin yeterli olmaması iletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim programlarına gereksinimi ortaya koymaktadır.

Hekimlerin iletişim becerileri

Korkut'a (1996, 18) göre iletişim, iki birim arasında mesaj alışverişini içeren bir süreçtir (9). Diğer bir tanıma göre ise iletişim, mesaj kaynağının, hedeflediği kitle davranışlarını istediği yönde etkileme ya da değiştirme sürecidir (10). İletişimin daha sağlıklı olmasını sağlayan beceriler, etkili dinleme ve etkili tepki verme olarak özetlenebilmektedir. Bu beceriler; ayrıntılı olarak uygun sorular sorma, özetlemeler yapma, başka sözcüklerle yineleme, anahtar sözcüklerle tepki verme, karşısındakinin davranışını, sözlerini ve duygularını tanımlama ve uygun biçimde yansıtma, anlayıp anlamadığını sınama etkili geri bildirim verme olarak sıralanabilmektedir (9).

Etkili iletişim becerileri sağlık hizmetlerinin de önemli bir parçasıdır ve hekimler için temel bir yeterlik alanıdır. Hekimlerin iletişim becerilerini belirlemek, hekimlerin değerlendirmesinde ve bireysel gelişim planları geliştirilmesinde önemlidir (11).

Hekim-hasta iletişiminin temel amacı hasta sağlığı ve tıbbi tedaviyi geliştirmek (7), bireyler arası iyi

ilişkiler kurmak, bilgi alışverişini kolaylaştırmak ve hastalarla birlikte tedaviye karar vermektir (7). Hekim-hasta ilişkisinin unsurları ise; sözel ve sözel olmayan iletişim, empati, hasta merkezli tedavi, hasta danışmanlığı, bilginin etkili bir biçimde aktarımı, dayanışma, işbirliğine dayalı bilinçli seçim ve hasta katılımıdır (12). Hekimlerin iletişim ve bireylerarası becerileri, doğru teşhis koymak için bilgi toplama, uygun biçimde öneride bulunma ve iyileştirici yönergeler verme ve hastayla iyi ilişkiler kurma yeteneğini kapsar (7). Bunlar hasta memnuniyeti, etkili hasta bakımı hizmeti için tıp uygulamalarında temel klinik becerilerdir (7).

Hekim-hasta arasındaki iletişim hastanın duygusal ve fiziksel sağlığıyla ilişkilidir (13). Etkili iletişim, hasta ve hekim arasında güven oluşturur, hastanın bilgisini açığa çıkarır, hasta memnuniyetini artırır, daha iyi sağlık kararlarını almada hastaya yardım eder, hasta beklentilerinin daha gerçekçi olmasını sağlar ve hata riskini azaltır (14) hastanın tedaviyi anlamasını, uyum göstermesini, iyileşme göstermesini, sağlık çalışanları arasında anlamlı ve güvene dayalı ilişkiler kurmasını sağlar (11).

İyi iletişim becerilerine sahip hekimler, hastaların problemlerini daha doğru bir biçimde tanımlar (5), daha fazla iş doyumunu gösterirler ve daha az iş stresi yaşarlar (5) ve hastaların gereksinimlerini, algılarını ve beklentilerini daha iyi tanımlamaya yardımcı olacak potansiyele sahiptirler (7). Hekimleriyle iyi iletişim kuran hastaların problemlerini doğru teşhis etmek için bilgiyi paylaşmaları, tavsiyeleri takip etmeleri ve tedaviye bağlı kalmaları ise olasıdır (7). Bulunan veriler hekim-hasta iletişimin kalitesinin tıbbi harcamalar (6) üzerinde de önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Diğer taraftan zayıf iletişim, hastanın önemli bilgiyi açığa çıkarmasını engeller, tıbbi tedaviye güvenini azaltır, hasta kaygısını artırır, hastanın daha fazla bakımına dikkat etmesini engeller, yanlış anlaşılmalara, doktor tavsiyelerini yanlış yorumlamaya ve daha fazla hasta şikayetine ve ihmal iddialarına neden olur (14) Zayıf iletişim hekimlerin ağrı ve diğer fiziksel belirtiler olduğu kadar hastaların kaygı, depresyon ve hastalığa uyum sağlama gibi psikolojik konuları

değerlendirme ve yönetme yeteneğini de bozar. İletişimin kalitesi hastanın memnuniyetini, tedaviye uyumunu ve klinik sonuçları da etkiler. Teşhislerini yanlış anlayan hastalar özellikle yaşamı uzatan tedavi açısından gerçekçi olmayan varsayımlar temelinde karar verebilirler (15).

Hekimler hakkında çoğu şikayetler klinik yeterlikleri ile ilgili değil, iletişim ile ilgili konulardır (7). Hastalar hastalıkları teşhis ve tedavi becerisiyle donanımlı hekimler kadar onlarla etkili iletişim kuran hekimler istemektedir (7).

Hekimlerin genel yeteneklerinin başlıca göstergesi olarak etkili hekim-hasta iletişimi, hekimlerin hastaya tutumuna bakılarak hastalar tarafından belirlenir (7). Hekim-hasta iletişimi ile ilgili yapılan çalışmalar çoğu hekimin iletişim becerilerini mükemmel ya da yeterli olduğunu algılasa bile, hastaların memnun olmadığını göstermektedir (7). Hekimler iletişim konusunda olduğundan fazla kendilerini yetenekli görme eğilimindedir. Tongue vd. (2005) ortopedi cerrahlarının %75'i memnuniyet verici biçimde hastalarıyla iletişim kurduklarını belirtirken, hastaların yalnızca %21'i hekimleriyle iletişiminden memnun olduklarını belirtmiştir. Araştırmalar hastaların hekimleriyle daha iyi iletişim kurmayı istediklerini göstermektedir (7). Deneysel araştırmalarda da onkologlar ve hastalar arasındaki iletişimin geliştirilmeye gereksinim olduğu anlaşılmaktadır. Hekimler hastaların amaçlarını, değerlerini ortaya çıkarmadan tedavinin teknik yönlerine odaklanma eğilimindedir (15).

Hekimlik uygulamasının hiçbir zaman teknisyenlik düzeyine indirgenmemesi gerekir. Hekimlik aynı zamanda bir iletişim sanatı olup hasta ile kurulan ilişkinin niteliği hasta yararını, hastanın memnuniyet düzeyini ve tedaviden yanıt alınmasını etkilemektedir (8).

Hekimlerin iletişim becerilerinde hizmet içi eğitimin etkisi

Hekimler, doğuştan gelen farklı yeteneklere sahipken, mükemmel iletişim becerileri ile doğmazlar. Bunun yerine hekimler, iyi hekim-hasta iletişim teorisini anlayabilir, bu becerileri öğrenebilir, uygulayabilir ve eğer yeterli motivasyonları, öz farkındalık, öz-kontrol güdüsü ve eğitimi varsa iletişim stillerini yeniden düzenleyebilir (7).

İletişim becerisi yalnızca tıp öğrencilerine değil, hekimlere tıp eğitimi ve uygulamalarının tüm düzeylerinde öğretilbilir ve öğrenilebilir (16). Tıp öğrencilerinin ve uygulayıcıların iletişim becerileri eğitimi alan yazın incelemesi, dünya genelinde iletişim becerileri eğitiminin başarısını rapor etmektedir. İletişim becerileri eğitimi doktorların iletişim becerilerini geliştirmektedir (17). İletişim becerileri üzerine yapılacak eğitime, hekimlerin mesleki kariyerleri boyunca, üniversite eğitiminden, mesleki gelişimlerine kadar daha fazla öncelik verilmelidir. Kıdemli hekimlerin çoğu hala iletişim becerileri konusunda hiç eğitim almamıştır. Bu nedenle çoğu hekim kariyerleri sırasında ek iletişim becerileri eğitimi alması gereklidir. Özellikle iletişim becerilerine yönelik eğitim programları mezuniyet sonrası düzeyde geliştirilmelidir (11).

Türkiye'de giderek yaygınlaşmakla birlikte, iletişim dersi yalnızca bazı tıp fakülteleri ders programlarında yer almaktadır. Bu nedenle iletişim becerileri tıp öğrenciliği sırasında tıp eğitimcilerini ya da süreç içerisinde kendilerinden kıdemli meslektaşlarını model alarak ya da gündelik yaşamdaki deneyimlerinden yararlanarak gelişebilmektedir. Ancak hasta-hekim ilişkisinin olumlu sonuçları düşünüldüğünde, iletişim becerilerinin yalnızca model alarak ya da deneyim yoluyla kazanılması yeterli olamayacağı, etkili hizmet içi eğitim programlarıyla bu becerilerin geliştirilebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, iletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim almış pratisyen hekimlerle, bu eğitimi almamış pratisyen hekimlerin iletişim becerileri arasında bir farklılık olup olmadığını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmaya çalışılmıştır.

İletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim alan ve almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerileri arasında fark var mıdır?

İletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim alan pratisyen hekimlerin iletişim becerileri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

İletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerileri cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?

Gereç ve Yöntem

İletişim becerileri eğitimi almış pratisyen hekimlerle, bu eğitimi almamış pratisyen hekimlerin iletişim becerileri arasında bir farklılık olup olmadığını belirlemeye çalışan bu araştırma nedensel karşılaştırma araştırma modelindedir. Bu çalışmada aynı duruma maruz kalan ve farklı düzeyde gruplar arasında karşılaştırma yapılır. Nedensel karşılaştırma araştırması kontrol grubu benzeri bir ölçüt grup olması nedeniyle neden-sonuç ilişkilerinin kurulmasına olanak sağlar (18).

Bu çalışma Hatay İli Merkezde, Türk Tabipleri Birliği Genel Pratisyenlik Enstitüsü tarafından *iletişim becerileri* konusunda hizmet içi eğitim programına alınmış olan 30 pratisyen hekim ile ulaşılabilen sağlık ocaklarında rastgele seçilen bu eğitimi almamış 30 pratisyen hekim arasında yapılmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan ölçeğin birinci kısmında hekimlerin cinsiyeti ve hizmet içi eğitime katılıp katılmadıkları ile ilgili kişisel bilgiler formu ve ikinci kısımda ise hekimlerin iletişimle ilgili bazı özellikleri ölçmeye yönelik Korkut (1996) tarafından geliştirilmiş İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ) kullanılmıştır (9). Ölçeğin maddeleri bireylerin ilişkilerinde genelde nasıl olduklarını düşünerek yanıtlayabilecekleri "(4) her zaman, (3) sıklıkla, (2) bazen, (1) nadiren ve (0) hiçbir zaman" şeklinde derecelendirilmiş, 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ise 80'dir. 25 maddeden oluşan ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan ise 0'dır. Puanın yüksekliği, bireyin kendisini iletişim becerileri konusunda başarılı algıladığı şeklinde değerlendirilmektedir.

Ölçek uygulanmadan önce çalışma hakkında hekimler bilgilendirilmiş ve sözlü onayları alınmıştır. Uygulama hekimlerle tek tek görüşülerek yapılmış ve formlara isim yazılmadan doldurulması istenmiştir. Elde edilen veriler SPSS 18,0 programı kullanılarak aritmetik ortalama, standart sapma ve bağımsız gruplar t-testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular

İletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim alan ve almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerileri.

İletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim alan ve almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerileri ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığı için yapılan t-testi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

İletişim becerileri konusunda hizmet içi eğitim alan ve almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerileri ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılığı için yapılan t-testi sonuçları gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir [t(58)=-2,207, p<,05]. Hizmet içi eğitim alan pratisyen hekimlerin (=75,4) iletişim becerilerinin, hizmet içi eğitim almayan pratisyen hekimlerden (=70,8) daha yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 1).

Hizmet içi eğitim alan pratisyen hekimlerin cinsiyetlerine göre iletişim becerileri

Hizmet içi eğitim alan pratisyen hekimlerin iletişim becerilerinin cinsiyete göre t-testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'ye göre hizmet içi eğitim alan erkek pratisyen hekimlerin (=76,2) iletişim becerilerinin, hizmet içi eğitim alan kadın pratisyen hekimlerden (=73,2) daha yüksek olmasına karşın, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir [t(28)=,927, p>,05] (Tablo 2).

Hizmet içi eğitim almayan pratisyen hekimlerin cinsiyetlerine göre iletişim becerileri

Hizmet içi eğitim almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerilerinin cinsiyete göre t-testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3'e göre hizmet içi eğitim almayan erkek pratisyen hekimlerin (=72,7) iletişim becerilerinin, hizmet içi eğitim almayan kadın pratisyen hekimlerden (=67,9) daha yüksek olmasına karşın, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir [t(28)=1,55, p>,05] (Tablo 3).

Tartışma

Araştırmanın sonuçları, hizmet içi eğitim alan pratisyen hekimlerin iletişim becerilerinin, almayan pratisyen hekimlere göre daha iyi olduğunu göstermektedir. Bu araştırmanın sonuçları alanyazındaki birçok araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Bu araştırmalardan bazıları ele alınacak olursa; Back vd. (2003) 20 tıbbi onkoloji öğretim üyesine büyük grup sunumları, küçük grup iletişim becerileri uygulaması ve yansıtıcı öz farkındalık alıştırmalarından oluşan bir program uygulamışlardır. Araştırmanın sonucu katılımcıların görüşlerine göre bu programın iletişim becerilerini geliştirdiğini göstermiştir (15). Fallowfield (2002), üç günlük kurs verilen kıdemli onkologların empati kurma ve hasta ipuçlarını uygun biçimde yanıtlama yeteneklerini geliştirdiğini göstermiştir (15). Ammentorp, Kofoed ve Mainz (2007) hekimlerin ve hemşirelerin öz yeterlikleri üzerinde iletişim becerileri eğitiminin etkisini incelemiştir.

Tablo 1. Hizmet içi eğitim alan ve almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerilerine ilişkin t- testi sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Hizmet İçi Eğitim alan	30	75,4	7,7	58	2,207	,031
Hizmet İçi Eğitim almayan	30	70,8	8,4			

Tablo 2. Hizmet içi eğitim alan pratisyen hekimlerin iletişim becerilerinin cinsiyete göre t-testi sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Kadın	8	73,2	5,6	28	,927	,362
Erkek	22	76,2	8,3			

Tablo 3. Hizmet içi eğitim almayan pratisyen hekimlerin iletişim becerilerinin cinsiyete göre t-testi sonuçları

Gruplar	N	\bar{X}	ss	sd	t	p
Kadın	12	67,9	5,6	28	1,55	,131
Erkek	18	72,7	9,6			

Araştırmanın sonucu iletişim becerileri eğitiminin klinisyenlerin belli bir iletişim görevini yerine getirmede öz yeterliklerini geliştirebileceğini göstermiştir. Araştırmada iletişim ile ilgili hizmet içi eğitimin hekimlerin ve hemşirelerin günlük uygulamada karşılaştıkları gerekli iletişim taleplerinin yerine getirme yeteneklerini geliştirmek için uygulanabileceği önerilmektedir (19). Baker, Greco, O'Brien, Squire (2015) çalışmalarında, iletişim teknikleri konusunda eğitim alan hekimler bireylerarası becerilerde daha önemli gelişmeler kaydettiği bulunmuştur (20). Clayton vd. (2013) 22 asistan hekim üzerinde yaptığı çalışmada bireyselleştirilmiş eğitim programının katılımcıların iletişim becerilerini geliştirdiğini bulmuştur. Ayrıca katılımcılar eğitimi onların hastalarla iletişimleri için yararlı olduğunu belirtmişler ve diğer hekimler için de eğitimi önermişlerdir (21). Haskard Zolnierek ve DiMatteo (2009) çalışmasında tıbbi tedavide iletişimin, yüksek düzeyde daha iyi hasta uyumuyla ilişkili olduğu ve iletişimi iyi olmayan hekimlerin hastalarının, iyi iletişim kuran hekimlerin hastalarından % 19'dan daha fazla hasta uyumsuzluk riski taşıdığını ve iletişim becerilerinde eğitilmiş hekimlerin, hasta uyumunda önemli gelişmeler kaydettiği bulunmuştur. Ayrıca hasta uyumunda iletişimin önemli olduğu ve bu nedenle tıp eğitiminde iletişime kaynak ayırmak gerektiğini belirtmişlerdir (22). Lau (2000) iletişim becerileri çalıştaylarının hastaların memnuniyet derecelerinin artmasıyla sonuçlanan hekimlerin iletişim becerilerini artırdığı ve hastaların şikayetlerinin azaldığını bulmuştur (23). Kennedy, Fasolino ve Gullen (2014) çalışmasında iletişim becerileri oluşturma kursuna katılan hekimlerin, hasta şikayetlerinde % 18 azalma görülmüştür (24). Haskard vd. (2008), çalışmasında hekim eğitiminin hastanın bilgilendirme ve tedaviden memnun kaldığı, hekim tavsiyesine uymaya istekliliği artırdığı, ayrıntılı fiziksel muayenede hekim memnuniyetini artırdığı ve hastalarla iletişimi sağladığı bulunmuştur (12). Harms (25) ve Bensing (1985), iletişim becerileri eğitiminin hekim-hasta iletişimini geliştirdiğini bulmuşlardır (7). Clucas ve Claire (2011) hekim ve tıp öğrencileriyle yaptıkları çalışmada iletişim becerileri eğitiminin algılanmış hasta benzerliğini (perceived similarity of patients) azalttığını yani bir hastanın diğerine benzemediği görüşünü olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır (26). Tüm bu araştırmalar

hekim-hasta iletişiminin ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca bu araştırmada iletişim becerileri açısından hizmet içi eğitim alan erkek pratisyen hekimler ile hizmet içi eğitim alan kadın pratisyen hekimler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Benzer bir biçimde Cansever, Avşar ve Acemoğlu (2014) yaptıkları çalışmada tıp fakültesi üçüncü sınıf öğrencilerine etkileşimli ders tekniğiyle tıbbi öykü alma konusunda eğitim vermişlerdir. Araştırma sonuçları kız ve erkek öğrenciler arasında eğitim öncesi ve sonrasında hasta-hekim görüşmesinin görüşmeyi başlatma, bilgi alma, plan yapma ve görüşmeyi bitirme alanlarında anlamlı fark bulunamadığını ve cinsiyetten bağımsız olarak öğrencilerin bu eğitimden yararlandığını ve farkındalıklarının arttığını göstermektedir (27). Ayrıca Clucas ve Claire (2011) hastaları bir birey olarak algılama açısından iletişim becerileri eğitimi alan hekimlerin cinsiyetine göre farklılık göstermediğini bulmuşlardır (26).

Hekimlerin cinsiyeti, hekim ve hasta arasındaki iletişim farklılıklarının kaynaklarından biri olabilir. Kadın ve erkek hekimlerin iletişimdeki farklılıkları uzun süredir önemli ve dikkate değer olarak görülmektedir (28). Bu nedenle bu çalışmada iletişim becerileri üzerinde cinsiyetin etkisi gözlenmek istenmiştir. Bu çalışmanın bulguları iletişim becerileri açısından erkek pratisyen hekimler ile kadın pratisyen hekimler arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. İletişim becerilerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirleyen çalışmalar literatürde yer almaktadır. Kadın hekimlerin erkek hekimlerden daha olumlu konuşma yaptıkları (güven verme, cesaretlendirme, uzlaşma), erkek hekimlere göre hastayı eleştirmekten kaçındıkları, duygusal konuşma (duygulara odaklanma, empati kurma) yaptıkları, olumlu biçimde beden dilini kullandıkları (gülümseme, başını sallayarak onaylama), daha uzun vizit yaptıkları (29) ve daha hasta merkezli yaklaşım sergiledikleri (28) bulunmuştur. Bazı araştırmalarda da bu araştırmanın bulgularına paralel olarak erkek hekimlerin hastalara kadın hekimlerden daha fazla tıbbi bilgi verdikleri gözlenmiştir. Hastayla psiko-sosyal tartışma açısından da erkek hekimler ile kadın hekimler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (29).

Tıp eğitiminde iletişim becerileri

Tıpta iletişim yalnızca uygulayıcıların değil aynı zamanda tıp eğitimi ile ilgilenen program geliştirmecilerin dikkatini çekmeye devam etmektedir (5). Hekim-hasta iletişiminin kalitesi eğitim yoluyla geliştirilebilir ve bu konuda herhangi bir eğitim almak, hiç eğitim almamaktan daha iyidir (28). Flaherty (1985) hekim-hasta iletişimi ile ilgili tıp eğitimi süresi içinde alınacak boylamsal eğitimin, yoğunlaştırılmış eğitimden daha iyi olduğunu belirtmektedir. İletişim becerileri eğitimi tıp fakülteleri programının önemli bir parçası olmalıdır (30).

Bazı ülkelerde tıp fakültelerinden mezun olacak hekim adaylarının sahip olması gereken iletişim beceri standartları bulunmaktadır. Örneğin İngiltere ve İskoçya'da mezunlar, açık, duyarlı ve etkili bir biçimde hasta ve yakınlarıyla ve meslektaşlarıyla iletişim kurmalı, hastaları, yakınlarını ve diğer sağlık çalışanlarını dinlemeli ve hastalara yeterli bilgi vermelidir. Bu becerileri edinmeleri için tıp öğrencileri konuşma, yazma ve elektronik yöntemler gibi farklı yollarla iletişim kurabilme olanaklarına sahip olmalıdır. Ayrıca öğrencilere zor durumlarla baş etmeleri için bir rehber hazırlanmalıdır. Bu rehber, hastalıkla ilgili kötü haber verme, zor hastalarla ilgilenme, ne

hissettiğini ve düşündüğünü hekimlerle paylaşmada zorluk çeken bireylerle iletişim kurma ve vulnerabl hastalara yardım etme konularını içermelidir (11).

Evans, Stanley ve Burrows (2009) çalışmasında tıp öğrencilerine iletişim becerileri dersi verilmiş ve bu eğitimi almış öğrencilerin hastalarının memnuniyet dereceleri, bu eğitimi almamış öğrencilerin hastalarından önemli derecede ilerleme göstermiştir (31). Carroll ve Monroe (1980) 36 deneysel çalışmada öğretimsel programların etkilerini incelemişler ve tıp öğrencilerinin iletişim becerileri bilgi ve tutumu edindiklerini gözlemişlerdir (32). Ali (2013), King Edward Tıp Üniversitesi'nde 295 son sınıf öğrencisiyle yaptığı araştırmanın sonucunda öğrenciler, iletişim becerileri konusunda eğitim almadıklarını, ilgili iletişim becerilerini kendi kendilerine ve asistanlardan öğrendiklerini ve iletişim becerileriyle ilgili bir eğitim programına gereksinim olduğunu belirtmiştir. Görüşmeciler, ayrıca bu eğitimin hastayla ilk karşılaştıkları üçüncü sınıfta başlaması ve programda öfke yönetimi, hasta danışması ve hastalıkla ilgili kötü haber verme konuları olması gerektiğini açıklamışlar ve iletişim becerilerine sahip olmak için video gösterimi, rol oynama ve video



Erişim Adresi: <http://www.wsj.com/articles/what-quality-measures-should-be-used-to-evaluate-health-care-providers-1427079654>

dönütleri gibi öğretim stratejilerinin kullanılmasını önermişlerdir. Bu çalışma, geliştirilmiş iletişim becerileri eğitiminin hastaların ve refakatçilerinin doyumunu artıracak tıp eğitimi sırasında alınan yetersiz eğitimin intern döneminde yetersiz sonuçlara neden olacağını vurgulamıştır (5). Rider and Keefer (2006) tıp öğrencileri için hastalarla ve yakınlarıyla iletişim kurma ve sürdürme davranışı için problem temelli öğrenme, rol model olma, rol oynama, gözlem ve dönüt, hastalarla video çekimi, çalıştaylar, öykü alma (okuma ve yazma), danışmanlık, hastadan dönüt alma, küçük grupta öz-yansıtma ve dinleme becerilerini etkili kullanma davranışı için ise problem temelli öğrenme, rol oynama, günlük tutma öğretim stratejilerini önermektedir (33).

Araştırmanın sonuçlarına göre hizmet içi eğitimin hekimlerin iletişim becerilerine olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Ayrıca hizmet içi eğitim alan ve almayan hekimlerin iletişim becerileri cinsiyetlerine göre farklılık göstermemektedir. İletişim becerileri eğitiminin hasta üzerinde olumlu etkileri olduğu düşünüldüğünde tıp fakülteleri eğitim programlarında iletişim becerileri dersine yer verilebilir ve mezuniyet sonrasında hekimlerin hasta-hekim iletişimiyle ilgili gelişmelere göre hizmet içi eğitim programlarında bu konuyla ilgili eğitimlere devam edilebilir. Bu nedenle hekimlerin iletişim becerilerine ilişkin eğitim gereksinimleri saptanmalı, bu gereksinimleri karşılamak üzere uzun ve kısa süreli planlar hazırlanmalı, hizmet içi eğitim için öğretim programları hazırlayıp geliştirmeli, öğretim programlarının plana göre uygulanmasını sağlamalı ve her aşamasında izlenmeli ve hizmet içi eğitim programının etkililiği değerlendirilmelidir (1). Bu çalışma Hatay ilinde görev yapan 60 pratisyen hekimle ve hizmet içi eğitim alan ve almayan hekimlerin iletişim becerilerinin karşılaştırılması ile sınırlıdır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda hizmet içi eğitim programlarının etkililiği değerlendirilebilir ve hekimlerin iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik etkili hizmet içi eğitim modelleri geliştirilebilir. Bu araştırma ayrıca nicel araştırma yöntemlerinden nedensel karşılaştırma araştırma modelindedir. İleri bir çalışmada hekim ve hasta ilişkileriyle ilgili görüşme ve gözlemler yapılarak daha derinlemesine veriler elde edilebilir.

İletişim: Dr. Şükran Tok
E-posta: stok@pau.edu.tr

Kaynaklar

1. Taymaz H. Hizmet içi eğitim: kavramlar, ilkeler, yöntemler. Ankara: Ankara Ün. Eğt. Fak. Yayınları; 1981.
2. Aytaç T. Hizmet içi eğitim kavramı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. Milli Eğitim Dergisi.2000;147. Accessed June 01, 2015, at http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/147/aytac.htm
3. Küçükahmet L. Hizmet-içi eğitim programlarında öğretimin etkinliği (uygulamalı bir inceleme). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi 1972; 1(5): 125-143.
4. Pehlivan İ. Türk kamu kesiminde 1985-1993 yılları arasında hizmet içi eğitime ilişkin sayısal gelişmeler. Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Dergisi 1995;28(4):105-120.
5. Ali AA. Communication skills training of undergraduates. Journal of the College of Physicians and Surgeons 2013; 23 (1): 10-15.
6. Ashbury FD, Iverson, DC, Kralj B. Physician communication skills: results of a survey of general/family practitioners in Newfoundland. Med Educ Online 2001; 6 (1). Accessed June 12, 2015, at <http://www.med-ed-online.org>
7. Ha FJ, Longnecker N. Doctor-patient communication: a review. Ochsner Journal 2010; 10(1): 38-43.
8. Atıcı E. Hasta - hekim ilişkisi kavramı. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2007; 33 (1): 45-50.
9. Korkut F. İletişim becerilerini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları. Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi 1996; 2(7):18-23.
10. İnceoğlu M. Tutum, algı, iletişim. Ankara: İmaj Yayınevi, 2000.
11. Board of Medical Education. Communication skills education for doctors: an update, London: BMA House, 2004. Accessed June 03, 2015, at www.bma.org.uk.
12. Haskard KB, Williams SL, DiMatteo MR, Rosenthal R, White MK, Goldstein MG. Physician and patient communication training in primary care: effects on participation and satisfaction. Health Psychology 2008; 27(5): 513-522.
13. Wong SYS, Lee A. Verbal communication skills and doctor patient relationship. Medical Bulletin 2006; 11(3): 7-9.

14. National Health and Medical Research Council (NHMRC). Communicating with patients: advice for medical practitioners, Australia: NHMRC publications, 2004.
15. Back AL, Arnold RM, Tulsy JA, Baile WF, Fryer-Edwards KA. Teaching communication skills to medical oncology fellows. *Journal of Clinical Oncology* 2003; 21 (12): 2433-2436.
16. Kurtz SM. Doctor-patient communication: principles and practices. *Can. J. Neurol. Sci* 2002; 29: 23-29.
17. World Health Organization (WHO). Doctor-patient interaction and communication. Geneva: WHO, 1993.
18. Büyüköztürk Ş, Çakmak KE, Akgün ÖE, Karadeniz Ş, Demirel F. Sosyal bilimlerde araştırma teknikleri. Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2008.
19. Ammentorp J, Sabroe S, Kofoed PE, Mainz J. The effect of training in communication skills on medical doctors' and nurses' self-efficacy. A randomized controlled trial, *Patient Educ. Couns* 2007; 66 (3): 270-277.
20. Baker LH, Greco M, O'Brien ML, Squire S. Improving doctors' communication skills: teaching what is measured. Accessed June 03, 2015, at <http://www.calquality.org/storage/documents/patientexp/08-DIAQBaker.pdf>.
21. Clayton, JM, Butow PN, Waters A, Laidsaar-Powell RC, O'Brien A, Boyle F, Back AL, Arnold RM, Tulsy JA, Tattersall MH. Evaluation of a novel individualised communication-skills training intervention to improve doctors' confidence and skills in end-of-life communication. *Palliat Med* 2013; 27: 236-43.
22. Haskard-Zolnieriek, KB, DiMatteo MR. Physician communication and patient adherence to treatment: A meta-analysis. *Med Care* 2009; 47(8): 826-834.
23. Lau FL. Can communication skills workshops for emergency department doctors improve patient satisfaction? *Accid Emerg Med* 2000;17: 251-253.
24. Kennedy DM, Fasolino JP, Gullen DJ. Improving the patient experience through provider communication skills. *Building Patient Experience Journal* 2014; 1(1): 56-60.
25. Harms C, Young JR, Amsler F, Zettler C, Scheidegger D, Kindler CH. Improving anaesthetists' communication skills. *Anaesthesia* 2004; 59: 166-172.
26. Clucas, C, Claire, L St. (2011). Relationship between communication skills training and doctors' perceptions of patient similarity, *International Journal of Medical Education* 2011; 2:30-35.
27. Cansever, Z, Avsar, Ü Z, Acemoğlu, H Öğrencilerin hastadan iyi tıbbi öykü alma konusundaki görüşleri. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2014 ; 41: 13-18.
28. Jefferson, L, Bloor, K, Birks, Y, Hewitt, C, Bland, M Effect of physicians' gender on communication and consultation length: a systematic review and meta-analysis *J Health Serv Res Policy* 2013; 18(4): 242-248.
29. Roter, D L, Hall, J A, Aoki, Y Physician gender effects in medical communication: a meta-analytic review. *JAMA* 2002; 288(6):756-764.
30. Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, Lulofs R, Van Thiel J, Rethans JJ, Scherpbier AJJA, Van Der Vleuten CPM. Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years *Medical Teacher*. 2001; 23 (3): 245-251.
31. Evans BJ, Stanley RO, Burrows, GD. Communication skills training and patients' satisfaction. *Health Communication* 2009; 4 (2): 155-170.
32. Rowland-Morin PA, Carroll JG. Verbal communication skills and patient satisfaction: a study of doctor-patient interviews. *Eval Health Prof* 1990; 13(2):168-185.
33. Rider, E. A., Keefer, C. H. Communication skills competencies: Definitions and a teaching toolbox. *Medical Education* 2006; 40: 624-629.

Manisa'da İki Aile Hekimi Bölgesinde 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Premenstrüel Sendrom Sıklığı ve İlişkili Faktörler

The Prevalence and Associated Factors of Premenstrual Syndrome among Women Aged 15-49 at the Service Areas of Two Family Health Physicians in Manisa

Araştırma



Research

Dr. Saliha Ünal¹, Dr. Pınar Erbay Dünder²

Geliş/Received : 06.01.2016
Kabul/Accepted: 09.04.2016

Öz

Giriş: Premenstrüel Sendrom (PMS), fiziksel, ruhsal ve davranışsal değişiklikleri içeren bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada Manisa'da seçilen iki aile hekimliği bölgesinde 15-49 yaş grubu kadınlarda PMS belirti yaygınlığını ve sosyodemografik değişkenler ile ilişkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Gereç Yöntem: Çalışma, Manisa'da kentsel ve gecekondu iki bölgede, Nisan-Mayıs 2013'de 248 kadın üzerinde yürütülen kesitsel bir çalışmadır. Araştırmanın bağımlı değişkeni Premenstrüel Değerlendirme Formu (PDF) ile sorgulanmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri; sosyodemografik özellikler, doğurganlık öyküsü, menstürasyon düzeni, tıbbi özgeçmiş, günlük yaşam alışkanlıkları. Verilerin analizinde, PMS grubunu saptamada K-means küme analizi yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmada PMS riskinin yüksek olması %7,2'dir. Çalışmada en sık belirtiler; kendini mutsuz hissetme, enerji azlığı, cilt problemleri, sinirli ve huzursuz hissetmedir. Daha önce ruhsal sağlık problemi olanlarda PMS riski daha yüksek saptanmış ve bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri, ilk adet yaşı, adet düzeni, adet süresi, ilk gebelik yaşı, gebelik sayısı ve seçilen aile planlaması yöntemi ile PMS arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Kadınların adet öncesi yakınmaları nedeniyle sağlık kurumuna başvuru oranı %17,0'dir.

Sonuç: Bu çalışmada PMS için riskli grubun oranı %7,2 olarak bulunmuştur. Ancak kadınların %17,0'ı bu sorunlar nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurduğunu ifade etmektedir. Kadınların farkındalıklarının artırılması ve birinci basamak sağlık kuruluşlarına yönlendirilmesi önerilir.

Anahtar sözcükler: Premenstrüel sendrom, Kadınlar, Yaygınlık

Abstract

Aim: Premenstrual Syndrome (PMS) is a health problem involving physical, psychological and behavioural changes. This study aimed to investigate the relationship between the prevalence of PMS symptoms among women aged 15-49 living at the service areas of two selected family health physicians in Manisa and socio-demographic variables.

Method and Materials: This is a cross-sectional study conducted on April and May 2013 among 248 women living in an urban area and an urban slum area of Manisa. The dependent variable of the survey was examined using Premenstrual Assessment Form (PAF). Independent variables of the study were socio-demographic characteristics, fertility history, menstrual cycle, medical history and daily habits. K-means cluster analysis was used to identify PMS group.

Findings: Among the study group, 7.2 % had severe PMS symptoms. The most common symptoms were depressive mood, lack of energy, skin problems, feelings of irritability and restlessness. Higher PMS risk was detected in those who previously had mental health problems and this association was found to be statistically significant. The relationships between PMS and socio-demographic characteristics of the study group, the age of first menstruation, menstrual cycle, menstrual period, age at first pregnancy, number of pregnancies, family planning method weren't significant. The rate of hospital attendance among women due to their premenstrual complaints was 17.0 %.

Conclusion: In this study, the ratio of PMS risk found to be 7.2% among the women, however, the rate of hospital attendance due to their premenstrual complaints was 17.0 %. Consequently, it is recommended to increase awareness among women and to direct them to primary health care institutions.

Key words: Premenstrual Syndrome, Women, Prevalence

1 Arş. Gör.; Celal Bayar Ü. Tıp Fak. Halk. Sağlığı AD. Manisa
2 Prof.; Celal Bayar Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD. Manisa

Giriş

Premenstrüel Sendrom (PMS), genç ve orta yaşlı kadınlarda yaygın olarak görülen, çoğu siklusda yineleyen, adet döngüsünün luteal fazında duygusal ve fizyolojik belirtiler karakterize bir bozukluktur (1). DSM-IV'te premenstrüel disforik bozukluk (PDB) olarak adlandırılmış, başka türlü adlandırılmayan depresif bozukluklar kümesinde sınıflandırılmıştır (2). Premenstrüel distrofik bozuklukta duygudurum bozuklukları ön plandadır (3).

Premenstrüel sendromun gerçek sıklığını bulmak tanınan güçlük nedeniyle zor olsa da farklı yöntemler kullanılarak yapılan epidemiyolojik çalışmalarda %6,5-%95 arasında değişen oranlar verilmektedir (4). Üreme çağındaki kadınların %3-8 'inin premenstrüel disforik bozukluk ölçütlerini karşıladığı tahmin edilmektedir (5). Türkiye'de bu konuda çok az sayıda çalışma yapılmıştır. Manisa ilinde 15-49 yaş grubu kadınlarda premenstrüel sendrom (PMS) belirti sıklığının belirlenmesini amaçlayan çalışmada örneklemin %6,1'inde şiddetli PMS belirtilerinin olduğu, bu kadınların %72,2'sinde DSM-IV'te belirtilen biçimde işlevsellik yitimi olduğu saptanmıştır (6). Yapılan bir diğer çalışmada kadınların %20,1'inde PMS, %91,7 kadında ise premenstrüel dönemde az ya da çok belirti olduğu saptanmıştır (7). Oranlar arasındaki farklılık, çalışma örneklemelerinin farklılığı yanında kullanılan yöntemlerin farklı olmasının bir sonucudur. Amerikan Jinekoloji ve Obstetri Kolejinin bir raporuna göre adet gören kadınların %80'i hafif şiddette değişiklikler yaşamaktadırlar. Bu değişiklikler genellikle normal kabul edilmekte ve ruhsal sıkıntı ve işlevsellikte bozulmaya yol açmamaktadırlar. Bu kadınların %20-40'ı adet öncesi dönemde daha fazla güçlük yaşamaktadırlar. %2-10'u ise iş, ilişkiler ve sosyal işlevselliği bozacak şiddette belirtiler yaşarlar.

Yaklaşık ikiyüz belirtinin bu sendromda görülebileceği bildirilmektedir (Halbreich 2004). Bu belirtiler; karın ve memelerde şişlik, hassasiyet, baş dönmesi, kilo alma, çarpıntı, bulantı, terleme gibi fiziksel belirtiler ve huzursuzluk, üzüntü hali, gerginlik, öfke, kendini küçük görme, agresyon gibi psikolojik belirtilerden oluşmaktadır. En sık rastlanan belirtiler; duygu bozuklukları (depresif duygudurum, anksiyete, duygusallık), huzursuzluk, yorgunluk, enerji azalması, karında ağrı, ödem ve

meme hassasiyetidir. Belirtiler intihara kadar götürücü ve başkalarına karşı şiddet hareketlerine neden olacak kadar önemli olabilir (3,6,15).

PMS belirtilerinin şiddeti; 25-35 yaş arasındaki kadınlarda diğer yaşlara göre daha yüksekken menopoza yaklaştıkça azalmaktadır. Yapılan araştırmalarda PMS'nin; dismenore yaşayanlarda, ailesinde benzer yakınma bulunanlarda ve sigara kullananlarda anlamlı ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur (7,1). Daha genç, bekâr ve çalışan kadınlarda şiddetli PMS belirtileri daha yüksek orandadır. Ayrıca PMS'nin diğer psikiyatrik hastalıklar ile de ilişkili olduğu düşünülmüştür (6).

Yürütülen bu çalışmada, Manisa kent merkezinde iki aile hekimi bölgesinde 15-49 yaş grubu kadınlarda PMS belirti yaygınlığını belirlemek ve PMS ile sosyodemografik değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırma Manisa'da kentsel bölge olan Uncubozköy ve gecekondu bölgesi olan Horozköy'de 15 Nisan - 15 Mayıs 2013 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın örnek grubu Manisa İl Halk Sağlık Müdürlüğüne bağlı iki aile sağlığı merkezinde seçilen iki aile hekimine kayıtlı 15-49 yaş grubu 2189 kişiden Epi-info programı yardımıyla prevalans %76, %95 güven sınırı ve %5 sapma ile 248 kadına ulaşılmaya hedeflenmiştir. Araştırmada küme örnekleme yöntemi kullanılmış ve 25 küme başı hane belirlenmiştir. Her kümenin büyüklüğü 10 hane olarak belirlenmiştir. Küme başı olarak belirlenen adresteki eve gidildikten sonra anket formu uygulanmış, iki ev atlanıp üçüncü eve gidilerek veri toplama işlemine 10 eve ulaşıncaya kadar devam edilmiştir. Sokak sonuna gelindiğinde sağ taraftan devam edilerek haneler tamamlanmıştır. Araştırmaya katılım oranı %89,9'dur. Araştırmada görüşmeyi reddeden 8 kişi ve evde bulunamayan 17 kişi araştırma dışı bırakılmıştır. Kişilerin araştırmaya katılmama nedeni; araştırma konusunda bilgilendirilen kadınların araştırma sorularını fazla bulmaları, çalışan ve öğrenci nüfus yoğunluğunun fazla olması nedeniyle gün içerisinde evde bulunmamaları ve evde bulunan yalnız yaşayan bazı kadınların anket yapma teklifini geri çevirmeleridir.

Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile bir anket formu kullanılarak toplanmıştır. Anketörler Halk Sağlığı AD Kırsal Hekimlik Stajı'na devam eden dokuz intörn hekimden oluşmaktadır. Her intörn grubuna gecekondü ve kentsel bölgeden beşer küme başı adres verilmiştir. Anket formu o an evde bulunan 15-49 yaş arası kadınlara uygulanmıştır. Evde birden fazla 15-49 yaş kadın varlığında doğum günü veri toplanan güne en yakın olan kadın araştırmaya alınmıştır. Ziyaret

tarihinde evde bulunamayanlar ertesi günlerde farklı bir saatte yeniden ziyaret edilmiştir. İkinci ziyarette de evde bulunamayanlar araştırma dışı bırakılmış, yerine yedek seçilmemiştir.

Araştırmanın bağımlı değişkeni Premenstrüel Sendrom varlığıdır. Bağımsız değişkenleri ise kişilerin sosyodemografik özellikleri, kronik hastalık varlığı, kullandığı ilaç durumu, kullanılan aile planlaması yöntemi, doğurganlık öyküsü, menstrüasyon düzeni ve dismenore, menopoiz durumu, pelvik ameliyat öyküsü, kendisi ve birinci derece akrabalarının ruhsal sağlık durumu, sigara alkol ve çay-kahve kullanımı, adet görme ile ilgili genel görüşüdür.

Bağımlı değişkenin değerlendirilmesi amacıyla literatür taraması sonucunda Premenstrüel Sendrom Değerlendirme Formu kullanılmıştır (Dereboy ve ark. 1994). Premenstrüel değerlendirme formu (PDF) kadınların kendilerinde gözlemledikleri değişimleri ölçmeye yönelik 95 soruluk bir öz bildirim ölçeğidir. Halbreich ve ark. tarafından 1982 yılında geliştirilmiştir. Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Dereboy ve ark. tarafından 1994 yılında hemşirelik öğrencilerinde yapılmıştır. Sorular altılı likert skalası üzerinden yanıtlanmaktadır. "Değişim yok" yanıtı 1 puan ile, "aşırı değişim var" yanıtı 6 puan ile puanlanmaktadır. PMS için riskli grubu saptamada K-means küme analizi kullanılmış, üçlü küme çözümü benimsenmiştir. Premenstrüel bulguların şiddeti açısından kadınlar hafif-orta-şiddetli olarak 3 gruba ayrılmıştır. En yoğun belirti şiddeti gösteren 3. grup PMS için riskli grub olarak kabul edilmiştir.

Veriler SPSS 15.0 istatistik paket programı ile değerlendirildi. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin analizleri Ki kare testi ile yapılarak çapraz tablolar oluşturuldu. PMS için riskli grubu saptamada K-means küme analizi kullanılmış, üçlü küme çözümü uygulanmıştır. Premenstrüel bulguların şiddeti açısından kadınlar hafif-orta-şiddetli olarak 3 gruba ayrılmıştır. En yoğun belirti şiddeti gösteren 3. grup (s=16) PMS için riskli grubu olarak kabul edilmiştir.

Tablo 1. Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri		
	Toplam	
	Sayı	Yüzde
Yaş		
16-25	128	57,3
26-35	53	23,7
36-45	28	12,5
45-49	14	6,5
Medeni Durum		
Evli	124	55,7
Bekar	81	36,4
Eşinden Ayrılmış	10	4,4
Eşi Ölmüş	8	3,5
Çalışma Durumu		
Ev Hanımı	132	59,1
Çalışıyor	89	39,9
Eğitim Düzeyiniz		
Okur Yazar Değil	7	3,1
Okur Yazar	11	4,9
İlköğretim	77	34,5
Lise ve üstü	72	34,5
Aile Tipi		
Çekirdek	136	61,0
Geniş	86	38,6
Parçalanmış	1	0,4
Algılanan Gelir Düzeyi		
Gelirim Giderimden Fazla	10	4,5
Gelirim Giderime Denk	112	50,5
Gelirim Giderimden Az	100	45,0
Sigara Kullanımı		
Evet	89	39,9
Hayır	113	50,7
Bıraktım	21	9,4
Egzersiz Alışkanlığı		
Düzenli	27	12,2
Ara Sıra	94	42,1
Hiç	102	45,7

Tablo 2. Araştırma grubunun PDF'ye göre küme analizi		
	Sayı	Yüzde
Hafif	37	16.6
Orta	170	76.2
Şiddetli	16	7.2

Tablo 3. Araştırma grubunun PMS riski		
	Sayı	Yüzde
Risk var	16	7.2
Risk yok	187	92.8

Bulgular

Çalışmaya kentsel ve gecekondu bölgelerinden toplam 223 kişi katılmıştır.

Araştırma grubunun %57,3'ü, 16-25 yaş grubunda ve %55,6'sı evlidir. Çalışanların oranı %39,9'dur. Lise ve üzeri eğitim düzeyi olanlar araştırma grubunun %57,8'ini oluşturmaktadır. Araştırma grubunun %39,9'u sigara kullanmaktadır (Tablo 1).

İlk adet yaşı $13,03 \pm 1,34$, menstruasyon $28,34 \pm 1,97$ günde bir olmakta, $5,13 \pm 1,35$ gün sürmektedir. İlk gebelik yaşı $20,09 \pm 2,98$, gebelik sayısı $2,41 \pm 2,05$ dir. Kadınların %33,7 si düzenli olarak adet görmekte, %60'ı adet sancısı yaşadığını belirtmektedir. Kadınların %11,7'si şu anda gebe, %7,7'si şu an menopozdadır. Aile planlaması yöntemi olarak etkili yöntem kullananların oranı %60,1 olup bunlar içerisinde

en fazla oranı %32,3 ile RiA kullananlar oluşturmaktadır. Araştırma grubunun %29,0'ı herhangi bir aile planlaması yöntemi kullanmamaktadır.

Kadınların %14,3'ü kronik bir hastalık tanısı almıştır. Düzenli ilaç kullananların içerisinde OKS kullanım oranı %8,1 dir. Geçirilmiş pelvik ameliyat öyküsü olanlar araştırma grubunun %34,5 ini oluşturmaktadır. Kadınların %21,2'si daha önce ruhsal hastalık olduğunu belirtmektedir. Son altı ayda anemi tanısı alanlar araştırma grubunun %50,3'dür.

Örneklem grubu belirtilerin şiddetine göre, K-means küme analizi ile 3 kümeye ayrılmıştır (Tablo 2). Buna göre örneklem grubunun %7.2'sinin ($n=16$) PDF küme analizine göre, şiddetli belirtilere sahip olması ve PMS tanı ölçütlerini karşılaması açısından PMS için riskli grup olduğu, %83.4 'ünde ise yalnızca orta şiddetli ve şiddetli belirtiler olduğu saptanmıştır.

PMS belirtileri değerlendirildiğinde, %20 ve üstü kadında değişim var olarak değerlendirilen bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Araştırma grubunun sosyodemografik özellikleri, ilk adet yaşı, adet düzeni, adet süresi, ilk gebelik yaşı, gebelik sayısı ve seçilen aile planlaması yöntemi ile PMS arasındaki ilişkiler incelendiğinde hiçbir değişkenin istatistiksel açıdan anlamlı

Tablo 4. Araştırma grubunda En Sık görülen PMS belirtileri ve PDF'ye göre şiddet puanları		
	Yüzde	Puan
Enerji azlığı ya da çabuk yorulma	30,3	3,44
Kendini mutsuz ya da üzgün hissetme	28,9	3,47
Sivilce ya da çıban gibi cilt problemleri	26,1	3,02
Sinirli ya da huzursuz hissetme	24,6	3,03
Kendini ağlamaklı hissetme,gözü yaşlı olma	23,2	3,14
Sıkıntılı hissetme ya da her zamankinden sıkıntılı olma	22,5	3,22
Bacaklarda yorgunluk hissi	22,5	3,15
Özel bazı yiyecekleri ısrarla arama (tatlılar, hamur işi, çikolata)	21,8	3,01
Güçsüzlük dermansızlık hissi	21,8	3,17
Kendine hasta hissetme (genel kötülük hali, bedensel ya da ruhsal rahatsızlık hissi)	21,1	3,13
İştahta artış ya da daha fazla yemeye eğilim	21,1	2,91
Hoş olmayan olaylar üzerinde kafa yorma	21,1	3,04
Göğüslerde acı, duyarlılık, büyüme ve şişme	20,4	2,97

bulunmadığı görülmüştür. Daha önce ruhsal sorun yaşamış olma ile PMS riski arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Daha önce ruhsal sorun yaşamış olan kadınlarda PMS riski daha yüksektir. Kadınların adet görme ile ilgili düşünceleri değerlendirildiğinde kadınların %74,8'i PMS' nin doğal bir süreç olduğunu ifade etmiştir. Araştırma grubunun adet öncesi gerginliklerden dolayı sağlık kurumuna başvurma oranı %17,0'dır.

Tartışma

Çalışmada PMS tanısı için riskli grubun oranı %7,2 bulunmuştur. Manisa'da aynı değerlendirme yönteminin kullanıldığı çalışmada bu sıklık benzer biçimde %6,3 olarak bulunmuştur (6). Türkçapar ve arkadaşlarının yaptığı gözden geçirme çalışmasında PMS sıklığı 6,5-9,5 arasında bulunmuştur (4). Malatya 'da 16-21 yaş arası lise öğrencilerinde yapılan çalışmada PMS sıklığı %21 iken, Ordu'da üniversite öğrencileri arasında yapılan çalışmada %49,7 bulunmuştur (11,12). Görüldüğü gibi premenstrüel belirtilerin prevalansı değişik çalışmalarda çok büyük farklılıklar göstermektedir. Bu farklılık, araştırmalarda kullanılan ölçeklerin standart olmaması ile ilgili olabileceği gibi, araştırma gruplarında yer alan kadınların yaş, medeni durum, ırk gibi özelliklerinin birbirinden farklı olması ile de açıklanabilir.

Bizim çalışmamızda en sık görülen belirtiler; mutsuz hissetme, enerji azlığı, cilt problemleri, sinirli ve huzursuz hissetmedir. Yonker ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada sinirlilik, gerginlik, depresif ruh hali, ağlama gibi ruhsal sorunlar daha sık bulunmuştur (13). Türkiye'de yükseköğretim öğrencisi 18-25 yaş arası genç kadınlarda yapılan çalışmada da ruhsal belirtiler ön planda bulunmuştur (15).

PMS ile yaş arasındaki ilişki henüz tam olarak saptanamamıştır. 15-49 yaş arası evli kadınlarda yapılan çalışmada yaş ile PMS görülme sıklığı arasında ilişki bulunmamıştır (14). 18-25 yaş arası yükseköğretim öğrencisi kadınla 28-43 yaş arası kadından oluşan iki grubun belirtilerinin karşılaştırıldığı çalışmada yaşla belirtilerin değiştiği ve şiddetlendiği gösterilmiştir (15). Manisa'da

15-49 yaş arası kadınlarda yapılan çalışmada PMS riski olanların yaşının daha küçük olduğu bulunmuştur (6). Bizim çalışmamızda yaş arttıkça

PMS sıklığının azaldığı görülmüştür. Ancak PMS ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Yapılan çalışmalarda PMS ile medeni durum arasındaki ilişkiye ait farklı sonuçlar elde edilmiştir. Sağlık çalışanı olan kadınlarda yapılan çalışmada evli olanlarda PMS daha sık görülürken, Manisa'da yapılan çalışmada bekarlarda PMS riskinin daha yüksek olduğu görülmüştür (7,6). Ordu'da sağlık ocağına herhangi bir nedenle başvuran kadınlar üzerinde yapılan çalışmada bizim çalışmamızla uyumlu olarak medeni durum ile PMS sıklığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (14).

İngiltere'de Conen ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada PMS belirtilerinin çalışan kadınlarda daha sık olduğu bulunmuştur (16). Türkiye'de Diyarbakır'da sağlık çalışanı olan kadınlarda ve Manisa'da 15-49 yaş arası kadınlarda yapılan araştırmalarda da aynı sonuç bulunmuştur (7,6). Ordu'da sağlık ocağına herhangi bir nedenle başvuran kadınlarda yapılan çalışmada bizim çalışmamızda olduğu gibi kadınların çalışma durumunun PMS sıklığını etkilemediği görülmüştür (14).

Yaptığımız çalışmada PMS ile mensturasyon düzeni arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken dismenore olan kadınlarda PMS nin daha sık olduğu bulunmuştur. Ordu'da yurttan kalan üniversite öğrencilerinde, Malatya'da lise öğrencilerinde yapılan çalışmalarda mensturasyon düzensizliği ve dismenorenin PMS sıklığını etkilediği görülmüştür (12,11).

Sağlık çalışanlarında yapılan çalışmada ilk menarş yaşı ile PMS arasında anlamlı ilişki bulunurken, diğer bir çalışmada ilişki saptanamamıştır (7,14). Bizim yaptığımız çalışmada da menarş yaşı ile PMS sıklığı arasında ilişki bulunmamıştır.

İzmir'de jinekoloji polikliniğine farklı yakınmalarla başvuran 15-49 yaş grubundaki kadınlarda yapılan çalışmada PMS, çocuğu olmayan ve bir çocuğu olan kadınlarda daha sık bulunmuştur (18). Logue ve Moos premenstrüel belirtilerin pariteyle ilişkili olmadığını rapor etmişlerdir (17). Görüldüğü gibi premenstrüel belirtilerin parite ile ilişkisi henüz tam olarak saptanamamıştır. Bizim

çalışmamızda da anlamlı fark bulunamamıştır. Bunun nedeni, örneklem grubundaki kadınların çoğunun bekar olması ve yaş ortalamasının düşük olması olabilir.

Önceden geçirilmiş ya da çalışma yapıldığı sırada var olan psikiyatrik hastalıklarla, şiddetli PMS belirtilerinin varlığı arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Doğum sonrası psikiyatrik hastalık geçirenler, halen psikiyatrik bir hastalığı olduğunu bildirenler, geçirilmiş ruhsal hastalık öyküsü olanlar, birinci derece akrabalarında psikiyatrik hastalık öyküsü olduğunu belirtenler, PMS grubunda daha yüksek oranlardadır. Yapılan çalışmalarda depresyon öyküsü olanlar, agresif kişilik yapısına sahip olanlar, birinci derecede akrabalarında ruhsal hastalık öyküsü olanlarda PMS görülme olasılığının daha yüksek olduğu bulunmuştur (16,7,6). PMS'li kadınlarda başta depresyon olmak üzere yaşam boyu psikiyatrik hastalık sıklığının yüksek oranlarda olduğu bilinmektedir (19). Bizim çalışmamızda da literatürle benzer biçimde daha önce ruhsal rahatsızlığı olan kişilerde PMS riski anlamlı biçimde yüksek bulunmuştur.

Sigara ile PMS arasındaki ilişkiye bakıldığında sigara içenlerde daha sık görüldüğü bulunmuştur. İngiltere'de ve Türkiye'de yapılan çalışmalarda da sigara ve PMS arasında benzer ilişkiler görülmüştür (16,7). Sigara PMS'nin şiddetini artırdığı için azaltılmalı ya da bırakılmalıdır (20). Kafein stimülandır, gerginlik, irritabilite ve emosyonel labiliteyi artırır. Özellikle menstruasyonun luteal fazında alkol, kafein (çay, kahve, kola), çikolata alımını sınırlandırmayı ya da azaltmayı içine alan diyet değişikliği yapılmalıdır (7). Ödemiş'de yapılan çalışmada günde dört bardak ve üzeri çay-kahve tüketen kadınların premenstrual ve menstrual yakınmaları yüksek çıkmış ve aralarında anlamlı ilişki bulunmuştur (9). Bizim çalışmamızda kafein tüketimiyle PMS arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

İran'da 18-25 yaş arası kadınlarda yapılan çalışmada 8 haftalık egzersiz eğitimi öncesi ve sonrasında PMS puan ortalamalarının ve fiziksel ve psikolojik belirtilerin yüzdelerinin anlamlı ölçüde farklılık gösterdiği bulunmuştur (8). Sporcu ve sedanter yaşam tarzı olan kadınların karşılaştırıldığı çalışmada da PMS ye ilişkili

değişiklikler ve sporcularda sedanter gruptan istatistiksel olarak daha az görülmektedir (10). Bizim çalışmamızda egzersiz yapma miktarı arttıkça PMS sıklığı azalmakla birlikte, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Araştırma grubunda düzenli olarak fizik aktivite yaptığını ifade eden kadınların oranı %12,1'dir.

Adet görmeye ilişkin korku ve olumsuz tutumlar arttıkça adet öncesi gerilimin arttığı bildirilmektedir. Malatya'da lise öğrencilerinde ve sağlık çalışanlarında yapılan çalışmalarda adet hakkında olumsuz fikre sahip olanlarda, adet görmekten nefret edenlerde PMS nin daha sık olduğu görülmüştür (7,11). Araştırmamızda adet görmek ile ilgili olumsuz düşüncesi olan kadınlarda, adeti doğal karşılayanlara göre PMS sıklığı daha yüksek saptanmıştır.

Çalışmamızda son altı ayda anemi tanısı alan hastalarda PMS sıklığının artmış olduğu ancak yine bu kadınlarda menorajinin fazla olduğu görüldü ve aneminin nedeninin bunla ilişkili olabileceği düşünüldü. Anemide görülen yakınmalar premenstrüel dönemde görülen yakınmalarla benzerlik göstermektedir. Bu da PMS ile aneminin birbiriyle ilişkisini açıklayabilir. Bizim çalışmamızla benzer olarak 15-49 yaş arası kadınlarda yapılan bir başka çalışmada da anemisi olan kadınların PMS puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (14).

Bizim çalışmamızda kronik hastalığı olmayanlarda PMS sıklığı daha fazla bulunmuştur. Bunun nedeni, örneklem grubumuzdaki kadınların yaş ortalamasının daha düşük olması ve kronik hastalıkların ileri yaş grubunda görülmesi olabilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada PMS riski yüksek olanların oranı %7,2 olarak bulunmuştur En sık görülen ve şiddetli hissedilen PMS belirtisi enerji azlığı ve çabuk yorulmadır Diğer sık görülen belirtiler ise mutsuz hissetme, cilt problemleri, sinirli ve huzursuz hissetmedir. PMS ile ilişkili tek değişken daha önce ruhsal rahatsızlık öyküsünün olmasıdır.

PMS saptanan kadınlarda sağlık arama davranışının %17,6 olduğu göz önünde bulundurulduğunda özellikle birinci basamakta sağlık hizmeti sunan aile hekimleri ve halk sağlığı alanında çalışan ebe ve hemşirelerin yapacakları

çalışmaların önemi büyüktür. Kadınlara, yaşanan belirtileri hafifletmek için yaşam şekli değişimleri üzerine danışmanlık sağlayarak ve premenstrual belirtiler hakkında bilgi vererek bu yaygın durumun farkına varılmasında ve baş edilmesinde yardımcı olabilirler.

Çalışmanın belirtilmesi gereken en önemli kısıtlılığı daha çok genç bir popülasyonda çalışılması ve örneklem büyüklüğünün küçük olmasıdır. Diğer önemli bir kısıtlılık da PMS açısından kesin tanı ve ayırıcı tanı konusundaki yetersizliklerdir.

İletişim: Dr. Saliha Ünal

E-posta: sgunbakan@hotmail.com

Kaynaklar

1. Premenstrual syndrome. Dickerson LM , Mazyck PJ, Hunter MH, American Family Physician [2003, 67 (8)1743-1752].
2. Amerikan Psikiyatri Birliği 1994
3. Karadağ F. Adet Öncesi Disforik Bozukluk. Psikiyatri Dünyası 2001;5:11-14.
4. Türkçapar F., Türkçapar H. Premenstruel Sendrom ve Premenstruel Disforik Bozuklukta Tanı ve Tedavi: Bir gözden Geçirme. Klinik Psikiyatri 2011;14:241-253.
5. Halbreich U., Borenstein J., Pearlstein T., Kahn L. The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder. Psychoneuroendocrinology 28 (2003) 1–23.
6. Adıgüzel H., Taşkın O, Danacı A. Manisa İlinde Premenstrüel Sendrom Belirti Örüntüsü ve Belirti Yaygınlığının Araştırılması. Türk Psikiyatri Dergisi 2007; 18 (3):215-222.
7. Demir B., Algül L., Güven S. Sağlık Çalışanlarında Premenstrüel Sendrom İnsidansı Ve Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. 2006; Cilt: 3 Sayı: 4 Sayfa: 262-270.
8. Samadi Z, Taghian F, Valiani M. The effects of 8 weeks of regular aerobic exercise on the symptoms of premenstrual syndrome in non-athlete girls. Iran J Nurs Midwifery Res. 2013 Jan;18(1):14-9
9. Daşıkın Z., Taş G., Sözen G. Ödemiş bölgesindeki kadınlarda yaşanan perimenstrual şikayetler ve etkileyen faktörler. Turk Soc Obstet Gynecol 2014;2:98-104.
10. Bayram G. Sporcuların Premenstrual Sendrom Yönünden Sedanter Bayanlarla Karşılaştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi 2007;3:104-110.
11. Güneş G., Pehlivan E., Genç M., Eğri M. Malatya 'da Lise Öğrencilerinde Premenstrual Sendrom Sıklığı. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 1997;4(4): 403-406.
12. Erbil N, Karaca A, Kırış T. Investigation Of Premenstrual Syndrome And Contributing Factors Among University Students. Turk J Med Sci 2010; 40 (4): 565-573.
13. Yonkers K, O'Brien S, Eriksson E. Premenstrual syndrome. Lancet 2008; 371: 1200–10.
14. Erbil N, Bölükbaş N, Tolun S, Uysal F. Evli kadınlarda premenstrual sendrom görülme durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi 2011;8(1).
15. Müderris İ. , GÖNÜL A., SOFUOĞLU S., TAŞCI S., BAYATLI M. Genç Kadınlarda Premenstrüel Disforik Bozukluk Prevalansı. Klinik Psikiyatri 1999;2:197-201.
16. Cohen L , Soares C , Otto M , Sweeney B , Liberman R, Harlow B. Prevalence and predictors of premenstrual dysphoric disorder (PMDD) in older premenopausal women The Harvard Study of Moods and Cycles. Journal of Affective Disorders 70 (2002) 125–132.
17. Logue, C.M., Moos, R.H. Perimenstrual Symptoms: Prevalans and Risk Factors. Psychosom. Med. 1986;48(6):388-414.
18. Kebapçılar A., Taner C., Başoğul Ö., Okan G. İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hastalarındaki Premenstrüel Sendrom Prevalansı ve Etkileyen Faktörler. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi 2012; 26 (3): 111 – 114.
19. Gehlert S, Hartlage S (1997) A design for studying the DSM-IV research criteria of premenstrual dysphoric disorder. Psychosom-obstetgynaecol, 18 (1): 36-44.
20. Bertone-Johnson E., Hankinson S., Johnson S., Manso J. Cigarette Smoking and the Development of Premenstrual Syndrome. American Journal of Epidemiology 2008;168:938–945.



Sofra Tuzlarında Ağır Metal Kirliliği Heavy Metal Contamination of Table Salt

Dr. Hakan İstanbulluoğlu¹, Dr. Recai Oğur², Dr. Tayfun Kır³, Dr. Türker Türker³

Geliş/Received : 17.02.2016
Kabul/Accepted: 09.06.2016

Öz

Sofra tuzu insanlar için büyük önemi olan bir gıda maddesidir. Tuz, canlıların hayati besin öğelerinden olup sağlıklı yaşam açısından günlük olarak tüketilmesi gerekmektedir. Toksik ağır metal olarak nitelenen metallerin canlı organizmalarda birikimleri zaman içinde ciddi hastalıklara yol açmaktadır.

Doğada çevre kirliliğinden etkilenerek ağır metal bulaşına maruz kaldığından, tuzun ağır metal kirliliği açısından ciddi biçimde kontrol edilmesi gerekmektedir.

Araştırmamız kapsamında 18 tuz örneği incelenmiş, analizler atomik absorpsiyon cihazında gerçekleştirilmiştir. Bazı numunelerde arsenik içeriğinin bazılarında ise cıva içeriğinin yüksek olduğu, deniz ve gölden elde edilen tuz numunelerinde cıva ve kadmiyum içerikleri arasında negatif korelasyon bulunduğu saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: Sofra tuzu, Ağır metaller, Atomik absorpsiyon spektrofotometri

Abstract

Table salt is a foodstuff, which is of great importance to humans. Salt is one of the vital nutrients and should be consumed on a daily basis for a healthy life. Accumulation of the metals known as toxic heavy metals in living organisms leads to serious diseases over time.

The salt must be seriously checked for heavy metal contamination since it is exposed to the heavy metal contamination in nature due to environmental pollution.

In our research, 18 salt samples were examined, analyses were performed using atomic absorption device. Arsenic content in certain samples and mercury content in another group of samples were found high. A negative correlation was observed between mercury and cadmium contents of the samples obtained from the sea and the salt lake.

Key words: Table Salt, Heavy Metals, Atomic absorption spectrophotometer.

1 Yrd. Doç.; Gülhane Askeri Tıp Akademisi Halk Sağlığı AD. Ankara

2 Doç.; Gülhane Askeri Tıp Akademisi Çevre Sağlığı AD. Ankara

3 Doç.; Gülhane Askeri Tıp Akademisi Halk Sağlığı AD. Ankara

Giriş

Sofra tuzu ya da yemek tuzu ya da bilimsel adıyla sodyum klorür; insanlar için büyük önemi olan bir gıda maddesidir. Yüzyıllardır besin maddelerini saklamak için koruyucu madde olarak kullanılması tuzun önemini artıran önemli bir özelliğidir. Tuz dünya genelinde; deniz, göl gibi tuzlu alanlardan ve yerkabuğundaki tuz yataklarından elde edilmektedir. Günümüzde Dünya tuz üretiminin 300 milyon ton civarına ulaştığı, ülkemizde ise bu rakamın 4,4 milyon ton civarında olduğu kaydedilmektedir (1,2).

Tuz, insan dâhil canlıların hayati besin öğelerinden olup sağlıklı yaşam açısından günlük olarak tüketilmesi gerekmektedir. İnsanlarda günlük olarak tüketilmesi tavsiye edilen tuz miktarı 5-6 gramdır. Ancak Doğu Avrupa ve Asya ülkelerinde günlük tüketim yaklaşık 12 gram, ABD'de orta yaş grubu erkeklerde yaklaşık 6 gram, ülkemizde ise yaklaşık 18 gramdır. İçindeki sodyum bileşeninin kan basıncıyla olan ilişkisinden dolayı tuz tüketimine ilişkin akademik çalışmalar büyük ölçüde tuz tüketimi – hipertansiyon ilişkisinin araştırılması üzerine yoğunlaşmıştır. Tuz tüketiminin insanlara diğer zararlı etkilerine ilişkin araştırmalar ise hipertansiyona ilişkin çalışmalara kıyasla oldukça sınırlı sayıdadır (3,4).

Ülkemizde marketlerde satışa sunulan paketli sofr tuzları elde edildikleri kaynağa göre temel olarak 3 gruba ayrılmaktadır. Bunlar; Tuz Gölü'nden elde edilenler, İzmir Çamaltı Tuzlasında deniz suyundan elde edilenler ve kaya tuzundan elde edilenler şeklindedir (5).

Ağır metaller; "bir cm³ hacim kaplayan miktarı beş gramdan ağır olan metaller" biçiminde tanımlanmaktadır. Bazı ağır metallere canlılar tarafından gereksinim duyulurken, cıva, kadmiyum ve kurşun gibi toksik ağır metal olarak nitelenen metallerin canlı organizmalar üzerinde bilinen yararlı etkileri yoktur ve vücutta birikimleri zaman içinde ciddi hastalıklara yol açabilmektedir. Ağır metaller çeşitli yollarla çevreye yayılmakta ve başta sindirim yolu olmak üzere farklı yollarla insan vücuduna girerek birikebilmektedir (6,7).

Tuz, katkı maddesi olarak günümüz insanının yiyeceklerinin hazırlanmasında önemli yere sahiptir bu nedenle de tüketimi en yaygın besin maddelerinin başında gelmektedir. Tuzun doğada

çevre kirliliğinden etkilenecek ağır metal bulaşına maruz kalacağı düşünüldüğünde, tuzun ağır metal kirliliği açısından ciddi biçimde kontrol edilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma kapsamında incelenen 18 tuz örneği, halkın sofr tuzu gereksinimini karşıladığı Ankara'daki büyük marketlerden temin edilmiştir. Ulaşılabilen tüm marka ve formlardaki tuzlar araştırma kapsamında incelenmiştir. İncelenmek üzere temin edilen numunelerin ülkemizde kullanılan sofr tuzlarının yaklaşık tamamına kaynaklık eden Tuz Gölü tuzu, İzmir Çamaltı Tuzlasından elde edilen deniz tuzu ve kaya tuzu olmasına dikkat edilmiş, sayılan sofr tuzu kaynaklarından her birinden altı numune çalışmaya dâhil edilmiştir.

Numunelerin temin işleminin bitimini takiben, araştırmacılar tarafından araştırmanın ön denemeleri yapılarak yöntemin standardizasyonu gerçekleştirilmiştir.

Bu kapsamda;

- Numunelerin analize hazırlanmasında kullanılacak olan mikrodalga numune hazırlama sisteminin sıcaklık, basınç vb. ayarları,
- Sisteme konulacak örnek miktarı,
- Standardizasyon açısından mikrodalga numune hazırlama sisteminden çıkan örneklerin sulandırılma oranı,
- Ağır metal analizinin gerçekleştirileceği atomik absorpsiyon cihazına konulacak miktar saptanmıştır.

Yukarıda sayılanların saptanmasında kullanılan cihazların üreticilerinin tavsiyelerinden faydalanılmıştır.

Örnekler Millestone marka Ethos EZ model mikrodalga numune hazırlama sistemi kullanılarak analiz için hazırlanmıştır.

Her sofr tuzu örneğinden 0,2 gram alınarak mikrodalga numune hazırlama sistemine ait teflon kaplara konulmuş, numunelerin üzerine, 4 ml nitrik asit (HNO₃) ve 2 ml hidrojen peroksit (H₂O₂) eklenip cihaz 280°C sıcaklıkta ve 270 bar basınçta çalıştırılmıştır. Bu yolla, numuneler berrak sıvı hale dönüşmüş, ağır metal analizi için hazır duruma gelmiştir.

Ağır metallerin analizinde kullanılmak üzere mikrodalga numune hazırlama sisteminde hazırlanan örneklerin yanında, teflon numune kaplarına örnek konulmaksızın yalnızca 0,2 ml. distile su, 4 ml. nitrik asit ve 2 ml. hidrojen peroksit konularak "kör" (blank) hazırlanmıştır.

Mikrodalga yakma sisteminden çıkan ve yaklaşık 6 ml hacminde berrak sıvı haline dönüşen numuneler, standardizasyon amacıyla, distile su ile 10 ml'ye tamamlanmış ve analizin gerçekleştirileceği zamana kadar buzdolabında +4°C'de saklanmıştır.

Cıva, arsenik, kadmiyum, selenyum, antimon ve baryum analizlerinin gerçekleştirilmesi için Thermo Scientific iCE 3000 atomik absorpsiyon cihazı kullanılmıştır. Her ağır metal için mikrodalga sisteminden çıkan ve hacimleri 10 ml'ye tamamlanan numunelerinden 60 µl alınmış, atomik absorpsiyon cihazının numune kaplarının içinde distile su ile 25 kat sulandırılarak analiz için hazır duruma getirilmiştir. Ağır metal analizi atomik absorpsiyon cihazının "milyarda birim" (ppb) düzeyinde hassasiyetle çalışan grafit fırın kısmında gerçekleştirilmiştir.

Ağır metal analizlerinde ağır metale göre cinsi ve miktarı değişen madde düzenleyici (matrix modifier), standart solüsyon kullanılmış, kullanılan ışığın dalga boyu 193,7 nm'ye, bant aralığı 0,7 nm'ye, kül ısısı 1200°C'ye, atomizasyon ısısı 2600°C'ye ayarlanmış, analiz sırasında zemin düzeltme (background correction) seçeneği kullanılmıştır. Yapılan üç analizin ortalaması cihaza verilen sıvının ağır metal değeri olarak kabul edilmiştir.

Atomik absorpsiyon cihazından elde edilen ağır metal miktarlarına ait sonuçlar µg/l cinsindedir. Numunelerinden elde edilen sonuçların µg/g cinsinden verilmesi daha uygun olacağından değerler µg/g birimlerine çevrilmiş, sonuçlar bu biçimde sunulmuştur. Bu hususa uygun olarak elde edilen değerler, gerek yapılan distilasyonlar gerekse yapılması gereken birim değişiklikleri dikkate alınarak yeniden hesaplanmış ve elde edilen son değer numunenin ağır metal miktarı olarak kabul edilmiştir.

Analizlerden elde edilen veriler tasnif edilmiş ve istatistiksel analizler SPSS 15.0 paket programında yapılmıştır. Söz konusu analizler kapsamında

Tablo 1. Tanımlayıcı istatistikler (Değerler µg/mg olarak verilmiştir.) ve ağır metal miktarlarının gruplar arası dağılımları arasındaki farklılığın incelenmesi (Kruskal Wallis testi kullanılmıştır)

		Deniz Tuzu	Kaya Tuzu	Tuz Gölü Tuzu	p
Ba	Ortalama±SS	1,86±0,99	2,00±1,00	1,02±0,43	0,12
	Ortanca	2,07	2,34	1,08	
	En Düşük	0,22	0,44	0,25	
	En Yüksek	2,86	3,03	1,52	
As	Ortalama±SS	0,33±0,81	0,00±0,00	0,00±0,01	0,58
	Ortanca	0,00	0,00	0,00	
	En Düşük	0,00	0,00	0,00	
	En Yüksek	2,00	0,00	0,03	
Se	Ortalama±SS	0,02±0,01	0,03±0,01	0,02±0,00	0,20
	Ortanca	0,03	0,03	0,02	
	En Düşük	0,01	0,02	0,01	
	En Yüksek	0,04	0,06	0,03	
Cd	Ortalama±SS	0,02±0,02	0,00±0,00	0,00±0,01	0,13
	Ortanca	0,01	0,00	0,00	
	En Düşük	0,00	0,00	0,00	
	En Yüksek	0,06	0,00	0,03	
Hg	Ortalama±SS	0,22±0,41	0,03±0,02	0,07±0,10	0,46
	Ortanca	0,05	0,02	0,03	
	En Düşük	0,01	0,01	0,00	
	En Yüksek	1,06	0,06	0,27	
Sb	Ortalama±SS	0,02±0,01	0,01±0,01	0,01±0,01	0,55
	Ortanca	0,02	0,02	0,01	
	En Düşük	0,01	0,00	0,00	
	En Yüksek	0,04	0,03	0,04	

numunelerin ağır metal içeriklerine ait tanımlayıcı istatistik olarak, ortalama, standart sapma, ortanca ve en düşük - en yüksek değerler verilmiş, ağır metal miktarlarının gruplar arası karşılaştırmalarında Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır. Tüm numunelerde ve her bir grupta; ağır metal miktarları arasındaki doğrusal ilişki Spearman korelasyon testi ile incelenmiş, $p < 0.05$ istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Tuz numunelerinin analizlerinde saptanan ağır metal miktarlarına ait tanımlayıcı istatistikler ve ağır metal miktarlarının gruplar arası dağılımları arasındaki farklılığın incelenmesine ait istatistiklerin sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1'de yer alan analiz sonuçlarına ait istatistikler sonucunda aşağıda sunulan değerlendirmelere ulaşılmıştır. Baryum, selenyum ve antimon değerleri deniz, kaya ve göl tuzlarında birbirine yakın değerlerdedir.

Arsenik değerlerinin göl tuzlarından bir numune hariç göl ve kaya tuzu numunelerinde sıfır olduğu saptanan, deniz tuzundan elde edilen numunelerden birinde ise arsenik miktarı iki $\mu\text{g}/\text{mg}$ olarak belirlenmiştir.

Analizlerden elde edilen sonuçlara göre cıva miktarı, kaya tuzundan elde edilen numunelerin tamamında sıfırdır. Gruplar arasında en yüksek cıva miktarları deniz tuzunda saptanmıştır. Göl tuzu numunelerinden elde edilen miktarlar ise

deniz tuzundan elde edilenlere göre daha düşüktür.

Yapılan analizler sonucunda deniz, kaya ve göl tuzlarından elde edilen tuzlar arasında ağır metal miktarları yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Deniz, kaya ve göl tuzlarından elde edilen numunelerin ağır metal miktarlarının dağılımı arasındaki korelasyon tüm numunelerde ve gruplar kendi içine incelenmiş, korelasyon analizinden elde edilen sonuçlardan anlamlı olan sonuçlar Tablo 2 ve 3'de sunulmuştur.

Tüm numuneler dikkate alınarak yapılan korelasyon analizine göre tuz numunelerinin kadmiyum miktarı ile cıva miktarı arasında negatif yönde, orta düzeyde ($r = -0,472$) ve istatistiksel olarak anlamlı ($p = 0,048$) korelasyon olduğu, gruplar kendi içine incelendiğinde ise deniz ve göl tuzlarından elde edilen cıva düzeylerinde negatif yönde, güçlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon olduğu saptanmıştır (Tablo 2 ve 3).

Tartışma

Sofra tuzu örneklerinde özellikle kronik etkilenimde insan sağlığına zararları hakkında arsenik, cıva ve kadmiyum miktarlarının genellikle sıfır ya da sıfıra yakın değerlerde bulunmasının halk sağlığı adına önemli bir veri olduğu düşünülmüştür. Ancak deniz tuzundan elde edilen numunelerden ikisinde durum biraz farklıdır. Söz konusu numunelerden birinde cıva değerinin $1 \mu\text{g}/\text{mg}$, benzer biçimde deniz tuzundan elde edilen diğer bir numunede arsenik değerinin

Tablo 2. Deniz, kaya ve göl tuzlarından elde edilen numunelerin ağır metal miktarlarının dağılımı arasındaki korelasyon

		Ba	As	Se	Cd	Hg	Sb
Ba	r	1,000	,125	-,142	-,286	-,017	-,023
	p		,622	,575	,250	,946	,927
As	r		1,000	,141	,286	,062	-,080
	p			,578	,251	,807	,751
Se	r			1,000	,127	,124	,005
	p				,614	,623	,983
Cd	r				1,000	-,472	,357
	p					,048	,146
Hg	r					1,000	-,306
	p						,217
Sb	r						1,000
	p						

r: Korelasyon Katsayısı

Tablo 3. Deniz ve göl tuzlarından elde edilen numunelerin ağır metal miktarlarının dağılımı arasındaki korelasyonun grup içinde incelenmesi.

			Ba	As	Se	Cd	Hg	Sb
Deniz tuzu	Ba	r	1,00	0,65	-0,44	0,00	-0,17	-0,39
		p		0,16	0,38	1,00	0,74	0,44
	As	r		1,00	0,00	0,71	-0,66	-0,14
		p			1,00	0,12	0,15	0,79
	Se	r			1,00	0,64	-0,55	0,19
		p				0,17	0,26	0,72
	Cd	r				1,00	-0,861	0,20
	p					0,03	0,71	
Hg	r					1,00	-0,46	
	p						0,36	
Sb	r						1,00	
	p							
Göl tuzu	Ba	r	1,00	-0,13	0,12	0,72	0,63	-0,79
		p		0,80	0,82	0,15	0,17	0,05
	As	r		1,00	0,54	-0,31	0,66	0,00
		p			0,26	0,55	0,15	1,00
	Se	r			1,00	-0,49	0,42	-0,30
		p				0,31	0,40	0,55
	Cd	r				1,00	-0,82	0,60
	p					0,04	0,19	
Hg	r					1,00	-0,58	
	p						0,22	
Sb	r						1,00	
	p							

r: Korelasyon Katsayısı

2 µg/mg, kadmiyum değerinin ise 0,06 µg/mg olduğu saptanmıştır. Özellikle yüksek arsenik ve kadmiyum miktarlarının aynı numunede saptanması dikkat çekicidir. Yapılan analizlerden elde edilen genel sonuçlardan farklı olan bu durumun, deniz suyu kirliliğinin dönemsel değişimlerinden etkilenme sonucu gerçekleşmiş olması olasıdır. Yüksek ağır metal içeriği her ne kadar az sayıda numunede saptanmışsa da tuzun günlük hayatımızdaki hemen her gıdanın içeriğinde var olması ve uzun dönemde maruz kalınan küçük miktar ağır metallerin bile ciddi sonuçlara sebep olabilmesi, konuya ciddiyetle yaklaşılması gerektiğini düşündürmektedir (8,9).

Çalışmadan elde edilen sonuçlardan 1,06 µg/mg cıva ve 2 µg/mg arsenik değeri saptanan numuneler ile dışında hiçbir numune Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından yayınlanan Türk Gıda Kodeksi Tuz Tebliğinde yer alan üst sınırları aşmamaktadır. Numunelerin, arsenik ve cıva için sınır değer olarak kabul edilen 0,5 ve 0,1 mg/kg değerinin oldukça üstünde ağır metal

içeriğine sahip oldukları, gerek cıva gerekse arsenik miktarı sınır değer üzerinde olan numunelerin deniz tuzundan elde edildiği saptanmıştır (5).

Araştırmamız kapsamında analiz edilen sofraya tuzu numunelerinin ağır metal dağılımları arasında, numunelerin elde edildiği kaynaklara göre anlamlı fark bulunamamış olması ülkemizde doğal kaynaklardaki kimyasal kirlilik düzeylerinin benzer düzeylerde olduğunu göstermesi bakımından önemlidir. Bunun yanında ülkemizde sofraya tuzu elde edilen temel kaynakların tamamının araştırmamıza dâhil edilmiş olması, sofraya tuzundan kaynaklanan ağır metal maruziyetinin ülkemiz genelinde benzer düzeyde olduğunu da göstermektedir. Araştırmamıza yurtdışındaki kaynaklardan elde edilen sofraya tuzu numuneleri dâhil edilmemiştir. Bu kaynaklardan elde edilen numunelerin dâhil edilmesi halinde numuneye kaynaklık eden ülkenin kimyasal kirlilik düzeyine göre dağılımlar arasında fark bulunması olasıdır. Yakın komşumuz İran'da yapılan çalışmamıza benzer üç çalışmadan elde edilen sonuçlar

incelenmiştir. Çalışmalarda rafine edilmiş ve edilmemiş (ham) tuzların çalışmaya dâhil edilmiş ve tuzlar arasındaki fark incelenerek rafine işleminin sofraya tuzuna ağır metal bulaşına etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır.

Çalışmamızda rafine edilmemiş tuz numuneleri incelenmemiştir. Ancak çalışmamızda farklı kaynaklardan elde edilen tuz numunelerinin incelenmesinin ve numunelerdeki ağır metal miktarlarının karşılaştırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Her üç çalışmada da numunelerin elde edildikleri kaynak belirtilmemiş olup, tamamının tek kaynaktan elde edilmiş olmaları bu kaynağın da İran'a kıyası olan denizler ya da İran'da bulunan Urumiye Tuz Gölü olması olasıdır. Çalışmalardan elde edilen ağır metal değerleri incelendiğinde kadmiyum düzeyinin iki çalışmada çalışmamızda saptanan daha yüksek bulunduğu, Cheraghali ve arkadaşları tarafından yürütülen çalışmada saptanan değerlerin çalışmamıza benzer olduğu belirlenmiştir. Aynı ülkede yürütülen çalışmalardan elde edilen sonuçlar arasındaki farklılığın tuz numunelerinin elde edildiği kaynakların farklı olmasından kaynaklanması olasıdır. Kadmiyum düzeyi yüksekliğinin İran'da ülkemize göre daha yoğun kadmiyum kirliliği mevcudiyetinden kaynaklandığı değerlendirilmiştir. İran'daki söz konusu kadmiyum kirliliği yoğunluğunun bu ülkede yoğun olarak bulunan petrokimya tesisleri kaynaklı olması olasıdır. Çünkü bu tesislerden çevreye kadmiyum salınmaktadır. Arsenik ve cıva düzeylerinin ise tüm çalışmalarda benzer olduğu görülmüştür (10-12)

Ülkemizde yürütülen benzer bir çalışmada, çalışmamızda incelenen ağır metallerden yalnızca kadmiyum içeriği analizlere dâhil edilmiştir. Soylak ve arkadaşları tarafından yürütülen bu çalışma, rafine edilmiş ve edilmemiş tuz numunelerinin analize dâhil edilmesi açısından İran'da yürütülen çalışmalara benzerdir. Çalışmamızla karşılaştırıldığında ise Soylak ve arkadaşlarının elde ettiği değerlerin çalışmamızda elde edilenlerle benzer olduğu, ancak gerek rafine edilmiş gerekse edilmemiş tuz numunelerinde bazı yüksek kadmiyum içeriğine sahip numuneler bulunduğu görülmüştür (13).

Araştırmamızda tuz numunelerinde analizi gerçekleştirilen selenyum, baryum ve antimon elementlerinin daha önceki çalışmalarda analizlere dâhil edildiğine rastlanmamıştır. Araştırmamızın

bu yönüyle literatüre katkısı olacağı beklenmektedir. Baryum tuz örneklerinde en yüksek miktarda saptanan elementtir. Baryumun geniş kullanım alanı nedeniyle bunun beklenen bir durum olduğu ifade edilebilir. Son yıllarda içme ve kullanma sularında bulunan metabolize olmamış ya da kısmen metabolize olmuş ilaç kalıntılarının artışı dikkat çekmektedir. Söz konusu kalıntıların önemli bir kısmının tıpta teşhis amaçlı kullanılan baryum bileşikler olduğu bilinmektedir. Bu durum, bu çalışmada incelenen ağır metaller arasında baryum diğerlerine göre daha yüksek miktarda saptanmasının nedeni olabilir (14-16).

Selenyumun cıva ve kurşun gibi endüstriyel faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel bulaşının olmadığı kabul edilmektedir. Selenyumun çok yüksek dozlarda insan sağlığı için zararlı olduğu kabul edilse de, Avrupa Birliği tarafından tavsiye edilen günlük alım miktarı (RDA) olan 55 mikrogram/gün aşılmadıkça insan sağlığı için gerekli bir elementtir. Selenyum insan vücudunda antioksidan olarak görev yapmanın yanında bazı enzimlerin kofaktörü olarak da görev almaktadır. Bu açıdan bakıldığında ülkemizin çeşitli kaynaklarından elde edilen tuz numunelerinin bu yönüyle birbirlerine üstünlüklerinin bulunmadığı saptanmıştır (17).

Antimon sanayide pek çok alanda kullanılmaktadır. Antimonun bir diğer önemli özelliği kurşun metali ile birlikteliğidir. Antimon, kurşunun stabilitesini sağlamak amacıyla kurşun ile birlikte kullanılmakta, kurşun içeriği yüksek olan materyallerde antimon içeriği de yüksek çıkabilmektedir. Maruziyet yolları arasında antimon kurşun birlikteliği yoluyla gerçekleşen antimon maruziyeti önemli gibi gözükmektedir. Bu araştırmada incelenmeyen bir konu olması nedeniyle, tuz numunelerinde kurşun ile antimon düzeyleri arasındaki korelasyon konusunda, çalışmamızın sonuçlarına dayanarak bir yorum yapılamamıştır. Planlanacak yeni çalışmalarda konunun incelenmesi faydalı olacaktır (18).

Çalışmamızdan elde edilen deniz ve göl tuzlarında kadmiyum ve cıva arasında negatif korelasyon bulgusunun ileride konuyla ilgili olarak planlanacak çalışmalara ışık tutması açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Benzer bilimsel

çalışmalarda söz konusu korelasyonun varlığına dair herhangi bir bulgudan bahsedilememekte, endüstriyel kirliliğe ilişkin çalışmalarda da iki ağır metal arasında bu tür bir ilişkinin varlığından bahsedilememektedir. Ancak 2010 yılında vahşi kuşların dokularından elde edilen numuneler üzerinde yapılan bir çalışmanın sonuçları araştırmamızda elde edilen bulguyu desteklemekte, hayvanların dokularda saptanan kadmiyum ve cıva miktarı arasında negatif korelasyon bulunduğundan bahsedilmektedir (19).

Sonuç ve Öneriler

Ağır metallerin, insan sağlığına zararları bilinmektedir. Günlük kullanılan yiyeceklerin bu açıdan araştırılması, koruyucu hekimlik ve halk sağlığı açısından ciddi önem arz etmektedir.

Planlanacak yeni çalışmalarla rafine edilmemiş tuz numuneleri ile farklı kaynaklardan elde edilen tuz numuneleri ağır metal kirliliği açısından incelenerek, toplum sağlığına katkıda bulunulabilir.

İletişim: Dr. Hakan İstanbulluoğlu

E-posta: h.istanbulluoglu@hotmail.com

Kaynaklar

1. Duyff RL. American Dietetic Association Complete Food and Nutrition Guide, Revised and Updated 4th Edition. New Jersey: John Wiley & Sons; . 2012. p. 159-160.
2. U.S. Department of the Interior U.S. Geological Survey. Mineral Commodity Summaries 2012. Virginia: U.S. Department of the Interior; 2012. p. 134-136
3. He FJ, MacGregor GA. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. J Hum Hypertens. 2009; 23: 363-84.
4. Türkiye Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı 2011- 2015. Ankara. TC. Sağlık Bakanlığı. Yayın No: 835. 2011. p. 31-37.
5. Türk Gıda Kodeksi Tuz Tebliği. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. 2013. Tebliğ No: 48.
6. Agarwal S.K.: Heavy Metal Pollution. New Delhi: APH Publishing; 2009. p. 1-2.

7. Friis RH. Essentials of Environmental Health Essential Public Health. Sudbury: Jones & Bartlett Learning; 2007.p. 135.
8. Moore JW, Ramamoorthy S. Heavy Metals in Natural Waters: Applied Monitoring and Impact Assessment. Springer Science & Business Media. New York. 2012. p. 1-3.
9. Türkiye Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı 2011- 2015. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü yayını. Ankara 2011. p. 15 -17
10. Heshmati A, Vahidinia A, Salehi I. Determination of Heavy Metal Levels in Edible Salt. Avicenna J Med Biochem. 2014; 2(1) :e19836.
11. Pourghesari H, Moazeni M, Ebrahimi A. Heavy metal content in edible salts in Isfahan and estimation of their daily intake via salt consumption. International Journal of Environmental Health Engineering. 2012; 1(1): 41-45.
12. Cheraghali AM, Kobarfard F, Faeizy N. Heavy metals contamination of table salt consumed in Iran. Iranian journal of pharmaceutical research. 2010; 9(2): 129 - 132.
13. Soylak M. Peker DSK, Turkoglu O. Heavy Metal Contents of Refined and Unrefined Table Salts from Turkey, Egypt and Greece. Environmental Monitoring and Assessment. 2008; 143: 267-272.
14. Boyd, GR., et al. PPCPs in surface and treated waters of Louisiana, USA and Ontario, Canada. The Science of the Total Environment. 311, 135-149, 2003.
15. Boyd, GR., et al. PPCPs and EDCs in stormwater canals and Bayou St. John in New Orleans, LA, USA. Science of the Total Environment. 333, 137-148, 2004.
16. Stellman, JM.: Encyclopaedia of Occupational Health and Safety: Chemical, industries and occupations. Volume 3. Fourth edition. International Labour Organization. Geneva. 1998.
17. Reilly, C. Selenium in food and health. Second Edition. New York: Springer; 2006. p. 92.
18. Jeffus L. Welding and Metal Fabrication. N New York: Cengage Learning; 2011. p. 447.
19. Gasparik J, Vladarova D, Capcarova M, Smehyl P, Slamecka J, Garaj P, Stawarz R, Massanyi P. Concentration of lead, cadmium, mercury and arsenic in leg skeletal muscles of three species of wild birds. Journal of Environmental Science and Health Part A. 2010: 45(7); 818-823.

Teknoloji ile Kaynaştırılmış Etkili Öğrenme Ortamları Sağlanması İçin Dikkate Alınması Gereken Değişkenlerin Belirlenmesi*

Determination of the Variables to be Considered for Providing Technology Integrated Learning Environments

Araştırma



Research

Dr. Barış Sezer¹

Geliş/Received : 12.05.2016

Kabul/Accepted: 10.09.2016

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı; teknoloji ile kaynaştırılmış etkili öğrenme ortamları sağlamak için hangi değişkenlerin ele alınması gerektiğini belirlemektir.

Yöntem: Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. İlk aşamada her bir değişken için alanyazına dayalı taslak değişken havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra hazırlanan bu değişken havuzu eğitim teknolojisi alanında görev yapan öğretim üyeleriyle gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde tartışılarak en önemli görülen değişkenler belirlenmiştir. Son aşamada ise belirlenen bu değişkenlerin daha çok sayıda eğitim teknolojisi uzmanının katılımı ile geçerliliği sağlanmıştır.

Bulgular: Alanyazın taraması ve eğitim teknolojisi uzmanlarının görüşleri doğrultusunda etkili öğrenme ortamı sağlanabilmesi için ele alınması gereken öğrenci değişkenlerinin "öz yeterlik (teknolojiye ve derse yönelik), tutum (derse yönelik), görev değeri (derse yönelik), öğrenme biçimi ve ön bilgi"; öğretmen değişkenlerinin "öğretme stili, teknolojiye ilişkin tutum, teknolojiye ilişkin motivasyon ve eğitsel öz yeterlik"; ortam değişkenlerinin "öğrenci sayısı, eğitim aracı, öğretim materyali ve fiziksel ortam" olmasına karar verilmiştir.

Tartışma ve Sonuç: Etkili öğrenmenin sağlanmasında etkili öğrenme ortamlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu ortamlar bazı değişkenlerin dikkate alınmasıyla oluşturulabilir. Bu araştırmada belirlenen değişkenlerin dikkate alınması ile hem teknolojiden en üst düzeyde verim alınabilir, hem de bireysel özelliklere uygun öğrenme iklimi yaratılabilir.

Anahtar sözcükler: Öğrenme, Öğrenme ortamı, Teknoloji

Abstract

Aim: The aim of this research is to determine which variables are to be considered for providing technology integrated learning environments.

Method: The survey method was used in this research. In the first phase, a variable draft pool was created for each variable based on the literature. After that, the most significant variables were determined in focus group discussions with educational technology experts. In the final phase, these variables were validated with participation of a larger number of educational technology experts.

Findings: According to the literature review and educational technology experts' opinions, it was decided that the student variables which should be considered to provide effective learning environments are "self-efficacy (for the technology and course), attitude (for the course), task value (for the course), learning style and prior knowledge"; teacher variables are "teaching style, attitude (for the technology), motivation (for the technology) and self-efficacy (for the course)"; and environment variables are "number of students, educational tool, teaching material and physical environment".

Discussion and Conclusion: It is necessary to provide effective learning environments for effective learning. This study provides variables necessary for building effective learning environment. Consideration of variables determined in this study allows both to get efficiency from the technology and to create learning climate suitable for the individual characteristics.

Keywords: Learning, Learning environment, Technology

*Bu çalışma, yazarın 2016 yılında tamamladığı 'Teknoloji Yoğun Ortamlar İçin Bir Elektronik Performans Destek Sisteminin Tasarımı' adlı doktora tezinden üretilmiştir.

1 Arş. Gör.; Hacettepe Ü. Tıp Fak. Tıp Eğitimi ve Bilişimi AD. Ankara

Giriş ve Amaç

Öğrenme ortamı, öğrenenlerin gelişimini etkileyen koşullar, durumlar, kişiler, araçlar vb. her türlü unsuru kapsamaktadır. Öğrenci merkezli öğrenme ortamında, eğiticiler/öğretmenler öğrencilerin önceki deneyimleri ve ön bilgilerini dikkate alarak öğrencilerin ilgilerini ve güçlü/zayıf yönlerini çözmeye çalışır (1). Bu yaklaşım yeni bilgilerin inşası için önceki bilgilerin üzerine yapıldığını varsayan paradigmaya dayanmaktadır. Bilgi merkezli öğrenme ortamında ise, öğretmenler öğrencilerin temelde bilgi kazanımlarını elde etmeleri için çeşitli eğitsel yöntemleri tercih eder. Bu ortamlarda yeni bir bilgiyi verilen duruma ya da bir başkasına uygulama bilgi kazanımı olarak kabul edilir (2,3). Bu ise öğretmenlerin dikkatli biçimde öğrencilerin bu dersin/kursun sonunda ne bilmeleri/ne yapmaları/hangi tutumu sergilemeleri gerekiyor yanıtını verebilmeleri için dikkatli biçimde analiz yapmalarını gerektirmektedir.

Yukarıda verilen ve temel ortamlar olarak kabul edilen iki ortam haricinde birçok ortam sınıflaması (değerlendirmeye dayalı, oyuna dayalı, işbirliğine dayalı vb.) yapılmıştır (4). Bu ortamlardan biri de teknolojiye dayalı öğrenme ortamıdır (5). Teknoloji, bir öğrenme ortamının daha fazla öğrenen merkezli olmasını sağlamaktadır (6). Aynı zamanda bireylere bilgiyi sınıf dışında da kullanımını gerçekleştirmeleri için fırsatlar sağlamaktadır. Teknoloji öğrencilerin bireysel gereksinimlerinin belirlenmesinde, öğrenme stillerine göre bilgi sunulmasında ve kendi hızlarında öğrenmelerine de katkı sağlamaktadır (7). Bu ortamlarda etkili biçimde ders işleyişi gerçekleştirmek için teknolojinin uygun pedagojik yaklaşımlarla desteklenerek kullanımı, bu teknolojilerin ders hedefleri ve kullanıcı profili bağlamında eğitime kaynaştırılması son derece önemlidir (8). Bunun için teknolojinin öğrenme ortamlarında sistematik kullanımı gerekmektedir (9).

En temel anlamda teknolojinin eğitim ile etkili biçimde bütünleştirilmesinde ve etkili öğrenme ortamlarının oluşturulmasında ana değişkenler olan kullanıcı (öğrenci, öğretmen) ve ortam (fiziksel koşullar) değişkenleri ön plana çıkmaktadır. Ancak alanyazın incelendiğinde bu değişkenlere ilişkin hangi alt değişkenlerin ele alınması gerektiği konusunda bir netlik bulunmamaktadır. Bu araştırma ile bu eksikliğin

giderilebilmesine katkı sağlanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı; teknoloji ile kaynaştırılmış etkili öğrenme ortamları sağlamak için hangi öğrenci, öğretmen ve ortam değişkenlerinin ele alınması gerektiğini belirlemektir.

Yöntem

Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. İlk aşamada her bir ana değişken için alanyazına dayalı alt değişken havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra bu taslak havuz eğitim teknolojisi alanında görev yapan öğretim üyeleriyle gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde tartışılarak nihai hale getirilmiştir. Son aşamada ise bu değişkenlerin daha geniş katılımlı öğretim üyelerinin katılımı ile geçerlemesi sağlanmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını eğitim teknolojisi uzmanları (öğretim üyeleri) oluşturmaktadır. Odak grup görüşmeleri beş eğitim teknolojisi uzmanı ile gerçekleştirilmiştir. Geçerleme işlemi için ise 16 eğitim teknolojisi uzmanının görüşleri alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada değişken değerlendirme/geçerleme formları, görüşme kayıtları ve toplantı raporları kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Alanyazına dayalı oluşturulan değişken havuzundaki değişkenlerin değerlendirilmesinde eğitim teknolojisi uzmanlarıyla gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinin ses kayıtları alınmış ve çözümlenmiştir. Bazı durumlarda ise toplantı esnasındaki veriler toplantı tutanağı halinde raporlanmıştır. Geçerleme aşamasında, eğitim teknolojisi uzmanlarına gerçekleştirilen işler hakkında bir video hazırlanmış ve kendileriyle paylaşılmıştır. Daha sonra elektronik ortamda hazırlanan değişken geçerleme formu ile değişkenlere ilişkin değerlendirmeleri alınmıştır.

Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Değişken havuzu oluşturma aşamasında alanyazın taraması sonucu ulaşılan bilgiler tablo biçiminde derlenmiştir. Odak grup görüşmelerinde elde edilen rapor ve ses kayıt verileri analiz edilmiştir. Geçerleme işleminde beşli likert tipinde hazırlanan sorulardan elde edilen veriler ortalama puan biçiminde bulgular kısmında sunulmuştur.

Bulgular

Öğrenci Değişkenlerine İlişkin Bulgular

Teknoloji ile etkin biçimde kaynaştırılmış öğrenme ortamları sağlanması için ilk aşamada eğitim teknolojisi uzmanlarıyla gerçekleştirilen görüşmeler doğrultusunda öğrencilerin derse ilişkin "başarı", "katılım" ve "performansı"na etki eden bağımlı değişkenlerin ele alınmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda bu üç bağımlı değişkene ilişkin detaylı bir alanyazın taraması yapılmış, başarı, katılım ve performans üzerinde etkisi olduğu ortaya konulan bağımsız değişkenler toplu biçimde belirlenmiştir.

Gerçekleştirilen alanyazın taraması ve ardından eğitim teknolojisi uzmanlarıyla yapılan odak grup görüşmeleriyle Tablo 1'de görüldüğü üzere öğrencilerin başarı, katılım ve performansına etki eden kılavuz değişkenler ilk aşamada kategorilendirilmiştir. Yedi kategori belirlenmiştir. Daha sonra bu kategorilerdeki değişkenlere etkisi olan bağımsız değişkenlerin belirlenmesi için alanyazın taraması yeniden gerçekleştirilmiştir. Bu tarama sonucunda ulaşılan bilgiler eğitim teknolojisi uzmanlarıyla gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri çerçevesinde tartışılmıştır. Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda ele alınması gereken başlıca değişkenlerin "öz yeterlik (teknolojiye ve derse yönelik), tutum (derse yönelik), görev değeri (derse yönelik), öğrenme biçimi ve ön bilgi" olması gerektiği belirlenmiştir.

Öğretmen Değişkenlerine İlişkin Bulgular

İlk aşamada eğitim teknolojisi uzmanlarıyla gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda öğretmenlere ilişkin değişkenlerin belirlenmesinde ele alınması gereken kategorilerin; "teknoloji kullanım yaygınlığı ve teknoloji kullanım sıklığı" alt başlıkları olmasına karar verilmiş olup,

alanyazın bu iki kategori etrafında taranmıştır. Gerçekleştirilen alanyazın taraması sonucunda bu iki kategoriye etki eden durumlar/değişkenler Tablo 2'de listelenmiştir.

Bir sonraki aşamada eğitim teknolojisi uzmanlarıyla gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde Çizelge 2'de yer alan bilgiler tartışılmış olup, öğretmenlere ilişkin en pratik ve işlevsel değişkenlerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu görüşmelerde elde edilen veriler analiz edilerek taslak değişkenlerin yer aldığı bir ek form oluşturulmuştur. Bu formda yer alan değişkenler; "cinsiyet, deneyim, inanç, tutum, motivasyon, öğretim stili, kaygı, özyeterlik, teknofobi, teknoloji okuryazarlığı, teknopedagojik içerik bilgisi, yaş, sınıf içi etkileşim kurma bilgisi" olarak biçimlenmiştir. Delphi tekniğine benzer biçimde bu değişkenlerin hangisinin neden ele alınmasına ilişkin yer alan formun eğitim teknolojisi uzmanlarından dönüşünden sonra, güncellemeler doğrultusunda yeni bir form oluşturulmuş bu form odak grup toplantılarıyla yeniden tartışılmıştır. Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda ele alınması gereken başlıca öğretmen değişkenlerinin "Öğretim stili, teknolojiye ilişkin tutum, teknolojiye ilişkin motivasyon ve eğitsel öz yeterlik" olması gerektiği belirlenmiştir.

Ortam Değişkenlerine İlişkin Bulgular

Bu kategori öğretmenin söz konusu ders oturumuna ilişkin eğitsel etkinlikleri gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan koşulları ifade etmektedir. Olası durumlar eğitim teknolojisi uzmanlarıyla gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinde tartışılmış olup, dört değişkenin ele alınması yönünde görüş birliğine varılmıştır. Bunlar; "Öğrenci sayısı, Eğitim Aracı, Öğretim Materyali ve Fiziksel Ortam" dır.

Tablo 1. Öğrenci değişkenlerine ilişkin oluşturulan kategoriler

Kategoriler	Bağımsız Değişkenler
1. Kişilik özellikleri	Denetim odağı, duygusal zekâ
2. Motivasyonel etmenler	Özyeterlik, tutum, benlik saygısı, içsel-dışsal motivasyon, başarı motivasyonu, amaç yönelimi
3. Öz-düzenleyici Öğrenme stratejileri	Genel özdüzenleme algısı, görev değeri, üstbilgi, eleştirel düşünme, zaman yönetimi, akran öğrenimi
4. Öğrenme yaklaşımları	Öğrenme stili, öğrenme biçimi
5. Psikososyal unsurlar	Aile, öğretmen, okul, sosyal-kurumsal-akademik entegrasyon, sınav kaygısı, stres, depresyon, sosyo-ekonomik düzey
6. Demografik etmenler	Yaş, cinsiyet
7. Bilişsel etmenler	Ön bilgi, ön yetenek

Tablo 2. Öğretmen değişkenlerine ilişkin oluşturulan kategoriler	
Kategoriler	Durumlar
1. Teknoloji kullanım yaygınlığı	<ul style="list-style-type: none"> - Arkadaşlarıyla ekip çalışma becerisi/tutumu - Arkadaş desteği, - Çevrimiçi destek, - İşbirlikçi ortam, - İyi örnek paylaşımları, - Teknoloji lideri, - Teknoloji planı
2. Teknoloji kullanım sıklığı	<p>a. Kişisel Unsurlar</p> <ul style="list-style-type: none"> - İnanç, - Motivasyon, - Öz denetim, - Öz yeterlik, - Pedagojik uyum, - Teknoloji okuryazarlık, - Tutum, - Yaş <p>b. Diğer Unsurlar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algılanan yarar, - Oturum planına uygunluğu, - Destek, - Gözlemlenebilirlik, - Kullanım kolaylığı, - Sosyal etki

Geçerleme İşlemine İlişkin Bulgular

Bu işlem için öncelikle bu ana kadarki yapılan işleri özetleyen bir video hazırlanmıştır. Bu video geniş katımlı eğitim teknolojisi uzmanlarıyla elektronik ortamda paylaşılmış ve katılımcıların görüşleri hazırlanan bir form yardımıyla elektronik ortamda alınmıştır. Bu formda yer alan sorular beşli likert tipli olup, bu sorulara verilen yanıtlar Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3'te görüldüğü üzere eğitim teknolojisi uzmanlarının genel olarak ele alınan değişkenleri onayladıkları bir başka deyişle ele alınan değişkenlerin amacına uygun biçimde belirlendiğini bildirdikleri görülmektedir.

Sonuç

Teknoloji ile kaynaştırılmış etkili öğrenme ortamı sağlanabilmesi için gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda öğrencilere ilişkin "teknolojiye ve derse yönelik öz yeterlik, derse ilişkin tutum, derse ilişkin görev değeri, öğrenme biçemi ve ön bilgi" değişkenlerinin ele alınmasına karar verilmiştir. Bu değişkenler aşağıdaki çerçevede ele alınmıştır.

- **Öz yeterlik:** Öğrencinin; **a.** Eğitsel açıdan teknolojiyi etkili ve verimli kullanımına, **b.** Söz konusu derse ilişkin akademik açıdan başarılı olabileceğine ilişkin inancını ifade etmektedir.
 - **Tutum:** Öğrencinin derse ilişkin düşünce, duygu ve davranışlarına yön verecek olan belirleyici unsuru ifade etmektedir.
 - **Görev Değeri:** Derse ilişkin öğrencinin öğrenme durumuna biçtiği rolü ifade etmektedir.
 - **Öğrenme Biçemi:** Öğrencinin bilgi ile etkileşimde görsel, işitsel ve bedensel sayılabilecek etkinliklerden hangisini daha çok tercih ettiğini ifade etmektedir.
 - **Ön Bilgi:** Öğrencinin hem ön bilgisini (koşul niteliğindeki bilgilere sahip olma düzeyi) hem de önsel bilgisini (öğretilecek bilgilere sahip olma düzeyi) ifade etmektedir.
- Gerçekleştirilen değerlendirmeler sonucunda öğretmenlere ilişkin "Öğretme stili, teknolojiye ilişkin tutum/motivasyon ve eğitsel öz yeterlik" değişkenlerinin ele alınmasına karar verilmiştir. Bu değişkenler aşağıdaki çerçevede ele alınmıştır:
- **Öğretme Stili:** Öğretmenlerin ders esnasında öğrencileriyle olan etkileşimlerinde sürekli ve tutarlı olarak sergiledikleri davranışları ifade etmektedir.
 - **Teknolojiye İlişkin Tutum ve Motivasyon:** Motivasyon teknolojiye ilişkin kullanım istekliliğini, tutum ise yarar algısını ifade etmektedir.
 - **Eğitsel Özyeterlik:** Öğretmenin öğretim durumu ile ilgili inancını ifade etmektedir. Son olarak eğitim/öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirileceği ortama ilişkin değişkenler belirlenmiştir. Bu değişkenler aşağıda verilmiştir.
 - **Öğrenci sayısı:** Öğretmenin söz konusu oturuma ilişkin etkinlikleri gerçekleştirilebilmesi için öğrenci sayısı ifade etmektedir.
 - **Eğitim Aracı:** Öğretmenin söz konusu oturuma ilişkin etkinlikleri gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan eğitim araç ve gereçlerini (bilgisayar, projeksiyon cihazı vb.) ifade etmektedir.
 - **Öğretim Materyali:** Öğretmenin söz konusu oturuma ilişkin etkinlikleri gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan öğrenme nesnelerini (sunum, atlas, ders kitabı, vb.) ifade etmektedir.
 - **Fiziksel Ortam:** Öğretmenin söz konusu oturuma ilişkin etkinlikleri gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan amfi/sınıf/laboratuvar vb. koşullarını ifade etmektedir.

Tablo 3. Uzmanların değişken geçerleme sonuçları

	1. Uzman	2. Uzman	3. Uzman	4. Uzman	5. Uzman	6. Uzman	7. Uzman	8. Uzman	9. Uzman	10. Uzman	11. Uzman
1. Öğrencilere ilişkin bireysel özellikler yeterince dikkate alınmıştır.	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5
2. Öğretmenlere ilişkin bireysel özellikler yeterince dikkate alınmıştır.	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5
3. Ortam değişkenleri yeterince dikkate alınmıştır.	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4

Tablo 3. Uzmanların değişken geçerleme sonuçları (devamı)

	12. Uzman	13. Uzman	14. Uzman	15. Uzman	16. Uzman	Ortalama
1. Öğrencilere ilişkin bireysel özellikler yeterince dikkate alınmıştır.	4	4	5	5	4	4,43
2. Öğretmenlere ilişkin bireysel özellikler yeterince dikkate alınmıştır.	4	4	4	5	3	4,31
3. Ortam değişkenleri yeterince dikkate alınmıştır.	4	5	5	5	4	4,43

Etkili öğrenmenin sağlanmasında teknoloji ile kaynaştırılmış etkili öğrenme ortamlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu ortamlar oluşturulurken bu araştırmada elde edilen değişkenlerin göz önünde bulundurulması önerilmektedir. Böylelikle hem teknolojiden en üst düzeyde verim alınabilir hem de bireysel özelliklere uygun öğrenme iklimi yaratılabilir. Bu değişkenler geçmişten bu yana üzerine çalışılan değişkenlerdir. Alanyazında her bir değişkene ilişkin ölçümleri gerçekleştirebilmek için ölçekler yer almaktadır. Yapılan ölçümler doğrultusunda elde edilen sonuçlar dikkatli biçimde değerlendirilmeli bu yönde ders materyali, ders yöntemi vb. tercih edilmelidir.

İletişim: Dr. Barış Sezer

E-posta: barissezer@hacettepe.edu.tr

Kaynaklar

- Bransford J, Bateman H, Brophy S, Roselli RJ. Vanderbilt's AMIGO3 Project: Knowledge of how people learn enters cyberspace, en T. M. Duffy y J. R. Kirkley (eds): Learner-centered theory and practice in distance education. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, 2004, 209-234.
- Barton ML, Deborah JL. Teaching reading in science: A supplement to "teaching reading in the content areas teacher's manual (2nd edition)." Mcrel: Colorado; 2001. Accessed November 12, 2014, at. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED469112.pdf>
- Shea PJ, Fredericksen EE, Pickett AM, Pelz WE. A preliminary investigation of "teaching presence" in the suny learning network; 2001. Accessed May 10, 2015, at <http://cpd.suny.edu/files/TeachingPresence.pdf>
- Brown JS. New learning environments for the 21st century. Forum for the future of higher education's; 2005. Accessed November 12, 2014, at <http://www.johnseelybrown.com/newlearning.pdf>
- Kalyuga S, Liu TC. (2015). Guest editorial: managing cognitive load in technology-based learning environments. Educational Technology & Society 2015;18(4):1-8.
- Hussain MA, Iqbal MZ, Akhtar MS. (2010). Technology based learning environment and student achievement in English as a foreign language in Pakistan. Journal of World Academy of Science, Engineering, and Technology 2010;61:129-133.
- Daggett WR. Preparing students for their technological future; 2010. Accessed August 16, 2015, at <http://www.leadered.com/pdf/Preparing%20Students%20for%20Tech%20Future%20white%20paper.pdf>
- Heinich R, Molenda M, Russell JD, Smaldino SE. Instructional media and technologies for learning. Fifth Edition, New Jersey: Printice Hall, Inc; 1996.
- Dexter S, Seashore KR, Anderson RE. Contributions of professional community to exemplary use of ICT. Journal of Computer Assisted Learning 2002;18(4):489-497.

Araştırma/Derleme/Olgu Sunumu	Yazar / lar	Sayı	Sayfa
Kardiyopulmoner Resüsitasyon Uygulamalarındaki Değişikliklerin Farkındalığı; Bir Anket Çalışması	Dr. Ahmet Yıldırım, Dr. Hasan Ali Kiraz Dr. Mustafa Bağcı, Dr. Aylin Bayezit, Dr. Okhan Akdur	1	1
Hemşirelik Öğrencilerinin Yeme Tutumları ile Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişki	Dr. Songül Duran, Dr. Sibel Ergün, Türkan Çalışkan, Ayşe Karadağ	1	6
Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerin Cinsellikle İlgili İnanışları	Pakize Ogur, Dr. Nevin Utkualp, Nejla Aydınoglu	1	13
Altı Aydan Küçük Bebeklerin Emzirilme Özellikleri	Dr. Mustafa Karadağ, Dr. Sergülen Aydın, Dr. Yunus Yılmaz, Dr. Şirin Elmas		
Biyobenzer Kavramı ve Türkiye’de Biyobenzerler	Dr. Alper B. İskit	1	28
Biyogüvenlik Açısından Türk- Alman Devletlerinin Etkinliklerinin Karşılaştırılması	Dr. Mustafa Hayırlıdağ Dr. Nükhet Örnek Büken	1	34
Sağlık Bilimleri Eğitiminde Benzetim Temelli Meslekler Arası Öğrenmenin Öğrencilerin Birey ve Ekip Performanslarına Etkisi	Dr. Arif Onan, Dr. Nurettin Şimşek	2	45
Alkolün Konuşma ve Dil Fonksiyonları Üzerine Etkileri; Deneysel Bir Çalışma	Dr. Ali Rıza Tümer, Dr. Güven Mengü, Dr. Özge Gülmez, Dr. Aysun B. Odabaşı, Dr. Emre Karacaoğlu	2	55
Antalya’da Bir Kliniğe Başvuran 60 Yaş ve Üzeri Bireylerin Aşılama Durumları	Dr. Ramazan Vural, Dr. Suzan Yazıcı, Dr. Mehmet Özen, Dr. Hasan Kurşun	2	62
EKT Uygulanan Hastalarda EKT Öncesi Anksiyete ve Depresyonun Belirlenmesi	Dr. Sibel Asi Karakaş, Hem. Esra Sağlam Laz, Dr. Ayşe Okanlı	2	70
Bir Bakışta Avrupa ve Türkiye’de Sağlık	Dr. Ömer Faruk Nangır, Dr. Pınar Yalçın Balçık	2	78
Kocaeli’nde Konjenital Hipotiroidi Taraması Kapsamında Kocaeli Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesine Sevk Edilen Olguların Değerlendirilmesi	Dr. Ebru Karaca, Dr. Filiz Mine Çizmecioğlu, Dr. Onur Hamzaoğlu	3	89

Araştırma/Derleme/Olgu Sunumu	Yazar / lar	Sayı	Sayfa
5e Öğrenme Modeline Uygun Tasarlanan "Kanser Hastalarında Palyatif Bakım" Stajının Değerlendirilmesi	Dr. Kürşat Volkan Özcan, Dr. İsmail Okan, Dr. Mustafa Süren	3	94
Kredi Yurtlar Yurdunda Kalan Kız Öğrencilerin Genital Sağlık Durumu ve Etkileyen Faktörler	Dr. Nazan Gürarslan Baş, Dr. Gülnaz Karatay, Dr. Duygu Arıkan	3	101
Olumlu Ergen Gelişiminde Aile İçi İletişimin Önemi	Dr. Nurten Elkin	3	110
Sağlık Okuryazarlığı	Dr. Tuncay Aydın Taş, Dr. Nalan Akış	3	119
Yaşlılarda Besin İlaç Etkileşimi	Dr. Nihat Özyaydın, Dr Funda Şensoy, Dr. Nilüfer Özyaydın	3	125
Türkiye'de Doğuma Hazırlık Eğitimi ile İlgili İnternet Sayfalarının Analizi	Dr. Özlem Çiçek, Dr. Kerziban Yenal	4	131
Aile Hekimlerinin Doğrudan Gözetimli Tedavi Stratejisi ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Uygulama Durumları	Dr. Seval Çoker, Dr. Onur Hamzaoğlu	4	136
Hemşire Adaylarının Bilişötesi Öğrenme Stratejilerinin Sınıf Düzeyi ve Akademik Başarı Değişkenleri Açısından İncelenmesi	Tufan Aslı Sezer	4	146
"Yer Değiştirme" Sorunu ve Kısa Küresel Değerlendirmeler	Dr. Özge Yavuz Sarı, Dr. Dilek Aslan	4	152
Sağlık Hizmet Sunumunda Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği	Dr. Zeynep Sedef Varol, Dr. Meltem Çiçeklioğlu	4	161
Endojen Oksitosin Salınımı için Alternatif Yöntemler: Meme ve Uterus Uyarımı	Dr. Gülbahtiyar Demirel, Dr. Handan Güler	4	167
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Olan Hastalarda Yeti Yitimi İle Depresyon Düzeyi Arasındaki İlişki	Dr. Ezgi Karadağ, Dr. Bahar Vardar Inkaya, Ersin Kunduraci	5	175
Ödemiş Bölgesindeki İntihar Girişimlerinin İncelenmesi	Dr. Ayfer Karadakovan, Dr. Sibel Ergün, Dr. Satı Bozkurt, Aysun Çelebioğlu, Dr. Zeynep Daşkan, Dr. Zuhale Emlak Sert, Dr. Tülay Sağkal Midilli	5	181
Nişanlı Çiftlerin Birbirleriyle Olan İlişkilerinin Değerlendirilmesi	Dr. Ayla Çapık, Dr. Hava Özkan, Dr. Serap Ejder Apay	5	188

Araştırma/Derleme/Olgu Sunumu	Yazar / lar	Sayı	Sayfa
Hemşirelerde Profesyonel Değerler ve İlişkili Faktörlerin İncelenmesi	Dr. Yurdanur Dikmen	5	197
Diyabetik Ayak Vaka Örneğinde Hemşirelik Gereksinimlerinin Orem Özbakım Kuramına Göre Değerlendirilmesi	Dr. Alev Yıldırım, Dr. Banu Çevik	5	205
Tıpta Uzmanlık Eğitimi Dışı Doktora Programlarından Fizyopatoloji ve Ülkemiz Tıp Tarihine Etkisi	Dr. Rasim Levent Kılıçaslan	5	213
Kocaeli'de Bir İlkokulun Öğrencilerinde Hipertansiyon Sıklığı	Dr. Özlem Onat, Dr. Onur Hamzaoğlu	6	219
Pendik 6 No'lu Aile Sağlığı Merkezi'ne Kayıtlı 65 Yaş Üzerindeki Kişilerde İlaç Kullanımı	Dr. Gülsüm Hatice Yüksel, Dr. Ayşe Nilüfer Özyayın	6	225
Hizmet İçi Eğitimin Hekimlerin İletişim Becerileri Üzerindeki Etkisi	Dr. Şükran Tok, Dr. Sadık Nazik	6	231
Manisa'da İki Aile Hekimi Bölgesinde 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Premenstrüel Sendrom Sıklığı ve İlişkili Faktörler	Dr. Saliha Ünal, Dr. Pınar Erbay Dünder	6	240
Sofra Tuzlarında Ağır Metal Kirliliği	Dr. Hakan İstanbulluoğlu, Dr. Recai Oğur, Dr. Tayfun Kır, Dr. Türker Türker	6	247
Teknoloji İle Kaynaştırılmış Etkili Öğrenme Ortamları Sağlanması İçin Dikkate Alınması Gereken Değişkenlerin Belirlenmesi	Dr. Barış Sezer	6	254



Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi (STED), Türk Tabipleri Birliği'nce birinci basamak sağlık hizmeti veren hekimlerin bilgi ve becerilerinin yenilenmesi ve geliştirilmesi amacıyla iki ayda bir yayımlanan bilimsel, hakemli bir dergi olup 2005-2007 arasında TÜBİTAK Türk Tıp Dizini'nde yer aldı. STED, 2012 yılı başında yeniden TÜBİTAK Türk Tıp Dizini'ne girdi. STED'de birinci basamağın çalışma alanına giren konularda yapılmış araştırma yazıları, derlemeler, olgu sunumları yayımlanır.

Yayımlanacak makalelerde aranan özellikler:

- Yazılar daha önce başka yerde yayımlanmamış olmalıdır. Konuların işlenme biçimi sorun çözümüne yönelik olmalıdır. Yazılarda yalın, anlaşılır Türkçe kullanılmalıdır. Kapsayıcı ve insancıl bir dil kullanılmalı, cinsel ya da irksal yan tutmadan kaçınılmalıdır.

- Yazılar birinci basamak sağlık hizmetine katkı sağlayacak nitelikte olmalı; konuların en sık rastlanan sorunlara yönelik olmasına, hastalıkların en çok görülen biçim ve yönlerinin vurgulanmasına özen gösterilmelidir.

- Etik kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel çalışmalar için ayrı ayrı etik kurul kararı alınmış olmalı, kararlar metin içinde belirtilmeli ve belgelendirilmelidir. Ulusal ve uluslararası geçerli etik kurallara uyulmalıdır (Bakınız, www.ulakbim.gov.tr). Sözü edilen özellikte çalışmalar, etik onaylar olmadan değerlendirmeye alınamayacaktır.

Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:

1. Başlık Sayfası: Bu sayfada bulunması gerekenler:

- **Başlık:** Kısa (en fazla 90 karakter), yeterince bilgi verici ve ilgi çekici olmalıdır.

- **Yazarlar:** Her yazarın akademik derecesi, çalıştığı kuruluş ve iletişim bilgileri ile adı soyadı belirtilmelidir. Yazar sayısı birden fazla ise, altı yazara dek adları yazılmalı, altıncıdan sonraki yazarlar "ve ark." biçiminde belirtilmelidir.

- Metinle ilgili yazılmadan sorumlu yazarın adı, e-posta ve açık adresi, mali destek ve diğer kaynaklar, ana metnin sözcük sayısı, şekil ve tabloların sayısı belirtilmelidir.

2. Öz (Abstract) ve Anahtar Sözcükler: İkinci sayfada yer alacak öz ve İngilizce özet, çalışmanın ya da araştırmanın amaçları, temel işlemler, başlıca bulgular ve varılan sonuçlar bulunmalıdır. Öz ve İngilizce özet 150-175 sözcükten oluşabilir. İngilizce özet özün aynen çevirisi olmalıdır.

Özün altında üç ile 10 anahtar sözcük yer almalıdır. Anahtar sözcüklerin, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) başlığı altındaki "Tıbbi Konu Başlıkları" terimlerinden seçilmesi gerekmektedir. Türkçe anahtar sözcükler için, bu amaçla hazırlanmış MeSH - Medical Subject Headings terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar sözcükler dizini olan Türkiye Bilim Terimleri kullanılmalıdır. (<http://www.bilimterimleri.com>)

3. Giriş: Bu bölümde, makale ile ilgili önbilgiler, amaç, gerekece belirtilmelidir.

4. Gereç ve Yöntem: Bu bölümde çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösteriniz. Yeni olan yöntemleri tanımlayınız. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işleri ve uygulanan belgeleri belirtiniz. Kullanılan istatistik yöntemlerini, bilgisayar programını ayrıntılı olarak açıklayınız.

5. Sonuçlar: Bulguları metin, tablo ve şekiller üzerinde gösteriniz. Metin içinde önemli verileri vurgulayıp özetleyiniz. Teknik ayrıntılar ek olarak verilebilir. Bulguları, sayı ve yüzde olarak belirtiniz.

6. Tartışma: Çalışmanın yeni ve önemli yönlerini ve çıkan sonuçları vurgulayınız. Bulguların ne anlama geldiğine ve bunların sınırlarına yer verilmelidir. Sonuçların amaçlarla bağlantısı kurulmalıdır. Verilerin tam olarak desteklemediği sonuç ve açıklamalardan kaçınılmalıdır. Öneriler de bu bölümde yer alabilir.

7. Teşekkür: Çalışmaya katkıda bulunanlara, teknik yardımı olanlara, mali ve gereçsel destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

8. Kaynaklar: Kullanılan kaynakların yeni ve aktarılan bilgilerin güncel olmasına dikkat edilmelidir. Kaynakları ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre numaralayınız. Ana metin, tablolar ve alt yazılardaki kaynakları rakamlarla (1,2,4-7) belirtiniz. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı

biçimde kısaltılmalıdır. "Yayımlanmamış gözlemler" ve "kişisel görüşmeler" kaynak olarak kullanılamaz. En fazla yirmi beş (25) kaynak kullanılabilir.

Kaynaklar aşağıda gösterildiği gibi yazılmalıdır.

Tipik dergi makalesi: Vega KJ, Pina I. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. *Ann Intern Med* 1996;124:980-3. ya da 1996 Jun 1;124(11):980-3.

Kitap: Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers; 1966.

Kitap bölümü: Murray IL. Care of the elderly. In: Taylor RB, ed. Family medicine: principles and practice. 3rd ed. New York: Springer - Verlag; 1988. p.521-32.

Web Sitesi: Clinical evidence on tinnitus. BMS Publishing group. Accessed November 12, 2003, at

<http://www.clinicalevidence.com>

9. Tablolar: Tablolara ana metin içinde ilk geçtikleri sıraya göre numara veriniz. Her tablonun bir başlığı olmalıdır. Tablonun her sütununa kısa ya da kısaltılmış bir başlık koyunuz. Kullanılan standart dışı kısaltmaları ve açıklayıcı bilgileri dipnotta veriniz. Dipnotlar için sırayla kullanılacak simgeler: *, †, ‡, §.

Tablo içinde yatay ve dikey çizgi kullanılmamalı, başka bir kaynağın verileri kullanılıyorsa izin alınmalı ve bu durum belirtilmelidir.

10. Şekiller ve Fotoğraflar: Fotoğraf, şekiller ana metinde ilk değinildikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir.

Yazılarda Uygulanacak Biçimsel Özellikler Kılavuzu

1. Sayfa numaraları: Sayfalara başlık sayfasından başlayarak, sırayla numara verilmeli, sayfa numaraları her sayfanın sağ alt köşesine yazılmalıdır.

2. Başlıklar: Yazının ana başlıkları ve ara başlıkların baş harfleri büyük olmalıdır.

3. Birimler: Ölçü birimi olarak metrik birimler kullanılmalıdır. Metrik ölçümlerden sonra nokta konmamalıdır: 3,5 mmol/L, 11,6 mg/kg gibi. Tüm hematolojik ve klinik kimya ölçümleri "Uluslararası Birimler Sistemi" ile (SI) uyumlu olarak metrik sistemde bildirilmelidir.

4. Rakamlar: Bir ile dokuz arası rakamları yazıyla yazınız. 10 ve üstünü sayıyla yazınız. İstisna: Dozaj, yüzde, sıcaklık derecesi ve metrik ölçümleri her zaman sayıyla belirtiniz. "Tam sayılardan sonra ondalık değerleri nokta ile değil, virgül ile ayırarak belirtiniz."

5. İlaç adları: Tüm ilaçların jenerik adlarını kullanınız. Ticari adlar, ilacın metinde ilk geçişinde parantez içinde verilebilir.

6. Kısaltmalar: Standart kısaltmalar ve ölçüm birimleri dışında, kısaltmadan olanak ölçüsünde kaçınılmalıdır. Kısaltma, metindeki ilk geçişinde açık yazılışıyla birlikte verilmelidir. Başlıkta ve özetinde kısaltma kullanılmamalıdır.

7. Yüzdeler: Yüzde işareti (%) ile belirtilebilir.

8. Yazı tipi: Yazıların sözcük sayısı en az 1.500 en fazla 4.500 olmalıdır.

9. Çeviri: Çeviri yazılarda çeviriyi yapanın adı, unvanı, görevi yazılmış olmalı, çeviri yapılan yazının aslı da (fotokopi olarak) gönderilmelidir.

Metinlerin Gönderilmesi: Metinler, tüm yazarların imzaladığı bir üst yazıyla gönderilmelidir. Bu yazıda metnin tüm yazarlarca okunduğu ve onaylandığı, yazarlık hakkı koşullarının gerçekleştiği belirtilmelidir.

Yazılar; <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sted> adresi üzerinden gönderilir. Yayımlanması uygun görülen yazılarda, belirlenen eksikliklerle ilgili düzeltme ve düzenlemeler Yayın Kurulu'na yapılabilir.

Yayımlanmayan yazılar geri gönderilmez. Klinik ve toplumsal araştırma çalışmalarında yerel etik kurul onayı alınmış olmalıdır. Etik kurulun bulunmadığı yerler için sted@ttb.org.tr e-posta adresinden bilgi istenebilir.

Yazarların Yayın Hakkı Devir Formu ile birlikte çalışmalarını göndermeleri gerekmektedir. Yayın Hakkı Devir Formu olmayan çalışmalar değerlendirilmeye alınmayacaktır.

Yayın Hakkı Devir Formu

<http://www.ttb.org.tr/STED/index.php/yazar>

