

E-ISSN 2148-5348
ISSN 1300-0853

sted

'Bilimsel
ve Destek'

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

EYLÜL | SEPTEMBER
EKİM | OCTOBER
2015 | 2015
CİLT 24 | VOLUME 24
SAYI 5 | ISSUE 5

5





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 Çalikoğlu

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

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 Eskioçak

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

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

Dr. Bayazıt İlhan

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 Tarih: Kasım 2015



Merhaba,

Hamza Çoban ve arkadaşları **“Soma Maden Kazası Sonrası Farklı Yayın Grubuna Ait Tirajı Yüksek Gazetelerde Seçilmiş Zaman Diliminde Yayınlanan İş Kazası Konulu Haberlerin İçerik Açısından İncelenmesi”** isimli çalışmalarında yazılı basının iş kazalarının nicelik ve nitelik açısından yeterli düzeyde ele almadığı değerlendirilmesini yapmaktadırlar.

Emine Ulu Botan ve arkadaşları **“Van Gölü Çevresi Atık Su Arıtma Tesislerinin Mevcut Durumlarının Değerlendirilmesi”** isimli çalışmalarında atık su arıtma tesisleri kurma konusunda çalışmaların son yıllarda hızlandığı; mevcut atık su arıtma tesislerinin bazıları etkin çalışmazken, bazılarında insan gücü yetersizliğinin bulunduğu belirtilmektedir.

Funda Evcili ve arkadaşları **“Perinatal Hasta Güvenliği: Ebelerin ve Perinatal Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Görüş ve Uygulamaları”** isimli çalışmalarında ebe ve hemşirelerin perinatal alana özgü, güncel bilgi ve becerilerini geliştirerek bakımın her aşamasında yer almaları önerilmektedir.



Fotoğraf: **“Yağmurun Ardından”** Tıp Öğr. Caner Keleş
TTB-STED Fotoğraf Yarışması 2014 Sergi Ödülü

Ayşe Merve Ata ve Yeşim Gökçe Kutsal **“Osteoporozda Komorbiditeler”** isimli çalışmalarında bir ya da daha fazla komorbiditesi olan hastaların birincil ve ikincil osteoporoz açısından sıkı takip edilmesini ve detaylı risk hesaplaması yapılmasını, sadece koruyucu yaklaşımlar değil, erken tanı ve etkin tedavide de göz önünde tutulmasını, hastaların tedavilerinin, komorbiditeleri göz önüne alınarak; hasta uyumu öncelenerek düzenlenmesini önermektedirler.

Osman Özkan Keskin **“Bir Toplum Sağlığı Sorunu Olarak İntihar”** isimli çalışmasında intiharın, yalnızca biyolojik temelli bir sorun olmayıp ekonomik, kültürel ve toplumsal değişkenleri barındıran sosyolojik bir olgu olduğunu vurgulamakta. Bu derlemede intiharların bireysel sebepleriyle birlikte ilişkisel ve toplumsal sebepleri ele alınıp Dünya Sağlık Örgütü'nün intihardan korunma stratejilerine de yer verilmektedir.

Ülkü Tıraş ve arkadaşları **“Ağır Demir Eksikliği Anemisi ve İnvaginasyon ile Gelen Bir Meckel Divertikülü Olgusu”** isimli çalışmalarında kusma yakınmasıyla başvurup invaginasyon tanısı alan, yapılan tetkiklerinde ağır demir eksikliği ve etiyolojide Meckel divertikülü saptanan bir olgu sunmaktadırlar. Yazarlar bu olgu nedeni ile, çocuklarda ağır demir eksikliği anemisi ve barsak obstrüksiyonunun bir nedeni olarak Meckel divertikülünün düşünülerek sintigrafiyi de içeren tanı yöntemlerinin uygulanmasının erken tanıyı ve komplikasyonların önlenmesini sağladığına dikkat çekmek istediklerini belirtmektedirler.

Yeter Çelik ve Gül Kızıltan **“Obstrüktif Uyku Apne Sendromu ve Metabolik Sendrom İlişkisi”** isimli çalışmalarında farklı ülkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmaların sonucunda obstrüktif uyku apnesi prevalansının erkeklerde %3-7, kadınlarda ise %2-5 olarak tespit edildiğini belirtmektedirler.

Yazarlar genel popülasyona göre obstrüktif uyku apneli bireylerde metabolik sendrom prevalansının daha yüksek olduğunu vurgulamaktadırlar.

Bilimsel ve dostça.

Araştırma / Research

Soma Maden Kazası Sonrası Farklı Yayın Grubuna Ait Tirajı Yüksek Gazetelerde Seçilmiş Zaman Diliminde Yayımlanan İş Kazası Konulu Haberlerin İçerik Açısından İncelenmesi 167
Content Analysis of Occupational Accident News Published in High Circulated Newspapers of Different Press Groups in Selected Time Intervals After Soma Mine Accident
Dr. Hamza Çoban, Dr. Neslihan Demirel, Dr. Can Yener, Dr. M. Muhsin Yılmaz, Dr. Seda Yolğiden, Dr. Can Keskin, Dr. Dilek Aslan

Van Gölü Çevresi Atık Su Arıtma Tesislerinin Mevcut Durumlarının Değerlendirilmesi 173
The Evaluation of The Situation of The Waste Water Treatment Stations Near The Lake Van
Emine Ulu Botan, Sinemis Çetin Dağlı, Ayşe Yüksel

Perinatal Hasta Güvenliği: Ebelerin ve Perinatal Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Görüş ve Uygulamaları 178
Perinatal Patient Safety: The Midwives and Perinatal Clinical Nurse Employee's Perspectives and Trainings
Funda Evçili, Z. Burcu Yurtsal, Gülçin Abak, Berrin Tali, Sultan Temel

Derleme / Review Article

Osteoporozda Komorbiditeler 185
Co-morbidities in Osteoporosis
Dr. Ayşe Merve Ata, Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

Bir Toplum Sağlığı Sorunu Olarak İntihar 191
Suicide as a Public Health Problem
Dr. Osman Özkan Keskin

Obstrüktif Uyku Apne Sendromu ve Metabolik Sendrom İlişkisi 202
Relationship With Obstructive Sleep Apnea And Metabolic Syndrome
Dyt. Yeter Çelik, Dr. Gül Kızıltan

Olgu Sunumu / Case Report

Ağır Demir Eksikliği Anemisi ve İnvaginasyon İle Gelen Bir Meckel Divertikülü Olgusu 198
A Case of Meckel Diverticulum Presenting With Profound Iron Deficiency Anemia and Invagination
Dr. Ülkü Tıraş, Dr. Yusuf Ziya Aral, Dr. Rukiye Ünsal Saç, Dr. M. Ayşin Taşar, Dr. Mine Tınmaz, Dr. F. İnci Arıkan, Dr. Yıldız Bilge Dallar

Kapak Fotoğrafı / Cover Photo



Kemal Göl "Barışa Özlem"
STED Fotoğraf Yarışması 2014 Başarı Ödülü

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.

Dr. Hamza Çoban¹, Dr. Neslihan Demirel², Dr. Can Yener³, Dr. M. Muhsin Yılmaz⁴,
Dr. Seda Yolgiden⁵, Dr. Can Keskin⁶, Dr. Dilek Aslan⁷

Geliş/Received: 28.03.2015
Kabul/Accepted: 12.05.2015

Öz

Amaç: Bu çalışmada farklı yayın gruplarına ait tirajı en yüksek üç ulusal gazetede 1 Temmuz-31 Aralık 2013 dönemi ve 14 Mayıs 2014 tarihinde çıkan iş kazaları içerik açısından incelenmiştir. 13 Mayıs 2014 tarihinde Manisa Soma'da bir maden kazası meydana gelmiştir.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmanın verileri Milli Kütüphane arşivlerinden elde edilmiştir. Basın İlan Kurumu'nun ilan ettiği 2014 yılı Nisan ayı gazete tirajları temel alınarak, farklı yayın gruplarına ait ilk üç sıradaki gazeteler araştırma kapsamına alınmıştır. Belirtilen süre içinde toplamda 81 haber, oluşturulan veri toplama formu aracılığı ile incelenmiştir. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler (sıklık ve yüzde dağılımı) hesaplanmıştır.

Bulgular: Soma kazasından sonra, 14 Mayıs 2014 tarihinde yayınlanan her üç gazetede de öncelikli olarak Soma haberlerine yer verilmiştir. Diğer 81 haber iki farklı kategoride yer almıştır. Bu haberlerin 14'ü "takip" haber ve 67'si gazetelerde ilk kez yayınlanmıştır. İncelenen haberlerin 58'i (%86,6) güncel durum/bilgilendirme türündedir ve 33'ünde (%49,3) kaynak belirtilmiştir. Haberlerin %74,6'sında resim ve grafik bulunmaktadır. Haberlerin 13'ü (%21,3) maden/taş ocağı, 15'i (%24,6) elektrik/gaz/buhar/su/kanalizasyon, 19'u (%31,1) inşaat, 10'u gemicilik/tersane/liman ve 4'ü (%6,6) metal sanayi sektörlerinde iş kazalarını konu almıştır.

Sonuç: İş kazaları önemli bir toplumsal sorundur. Toplumun her kesimi gibi yazılı basına da önemli sorumluluk düşmektedir. Yazılı basının iş kazalarının nicelik ve nitelik açısından yeterli düzeyde ele almadığı değerlendirilmiştir.

Anahtar sözcükler: İş kazası; Maden kazası; Basılı yayın; Korunma.

Abstract

Objective: A content analysis of three newspapers with the highest circulation numbers between 1st of July and 31st of December, 2013 and on 14th of May, 2014 about occupational accidents. A recent mine accident has occurred on the 13th of May, 2014 in Soma (Manisa-Turkey).

Methods: Data collection of this descriptive study was completed by using the National Library Archive. Newspapers from different Press groups with the highest circulation numbers were determined via "Press Announcement Institution" data by April 2014. Totally, 81 news were included and a data collection form prepared by the researchers was used. SPSS program was used in data collection, entry and analysis.

Results: All the three newspapers gave high priority on Soma news after the mine accident on 14th of May, 2014. The other 81 news included in the study were in two different categories. Fourteen of them were "follow up" news whereas 67 were published for the first time. Fifty eight news (86.6%) included updated information and 33 news (49.3%) had references. There were pictures and graphics in 74.6% of the news. The news' basic themes were mines (21.3%), electricity-pipe lines-drainage (24.6%), construction (31.1%), shipyard-seaport (16.4%) and metal industry (6.6%).

Conclusion: Occupational accidents are among major public health issues. In this regard, published press has crucial responsibility. It is concluded that published press did not cover the occupational accidents both in quantity and quality.

Key words: Occupational accident; Mine workers; Press; Prevention.

1 Doktora Sonrası Arş. Gör., California Ü. David Gaffen Tıp Fak. Patoloji ve Tıbbi Laboratuvar AD, Nöropatoloji Bölümü, Los Angeles, ABD

2 Arş. Gör.; Hacettepe Ü. Tıp Fak. Deri ve Zührevi Hastalıklar AD, Ankara

3 Arş. Gör.; Ege Ü. Tıp Fak. Ortopedi ve Travmatoloji AD, Ankara

5 Arş. Gör.; Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Has. Aile Hekimliği Kliniği, İstanbul

6 Arş. Gör.; Hacettepe Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, Ankara

7 Profesör Dr., Hacettepe Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, Ankara

Giriş

İş ve işçi sağlığını iyileştirme çalışmaları iş kollarının tamamında çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerini sürdürme ve daha üst düzeylere çıkarma çalışmalarıdır (1). Toplumun önemli bir kısmının çalışan olduğu düşünüldüğünde, iş ve işçi (çalışan) sağlığı halk sağlığının en temel ilkeleriyle uyum içinde olması beklenir. İlgili çalışma alanı bu bağlamda halk sağlığının temel disiplinleri arasında yer almaktadır (2).

Tanım olarak, iş kazası; iş yerinde meydana gelen plansız ve beklenmedik bir olay olup kişinin veya iş yerinin zarara uğraması olarak açıklanmaktadır (2). Uluslararası Çalışma Örgütü verilerine göre dünya genelinde her yıl 2,2 milyon kişinin iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle ölmekte olduğu ve yaklaşık 270 milyon iş kazası meydana geldiği ve 170 milyon kişinin mesleki hastalıklardan etkilendiği saptanmıştır. Türkiye iş kazalarının sık görüldüğü ülkeler arasındadır. Elli ve daha fazla sayıda işçinin çalışmakta olduğu iş yerlerinde iş kazası sıklığı binde 11,3 iken, 50 den az işçi çalışan iş yerlerindeki kaza sıklığı binde 11,5 olarak bulunmuştur (3).

Ülkemizde iş kazaları sektörel olarak incelendiğinde, madencilik ve taş ocakçılığı sektöründe iş kazası geçirenlerin yüzdesi 10,4, elektrik, gaz, buhar, su ve kanalizasyon sektöründe iş kazası geçirenlerin yüzdesi 5,2 iken, inşaat sektöründe iş kazası geçirenlerin yüzdesi ise 4,3 olarak kayıtlara geçmiştir (3). Meydana gelen iş kazalarının sıklığı ve sonuçları göz önüne alındığında, iş kazaları önemli bir halk sağlığı problemi olması yanında ciddi toplumsal sorunlara yol açabilmektedir. Örneğin 13 Mayıs 2014 tarihinde Manisa'nın Soma İlçesi'ndeki maden ocağında meydana gelen kaza¹ toplumsal bir sorun haline gelmiş ve ülkenin gündemini değiştirmiştir. Bu noktada doğru bilginin insanlara aktarılması ve iş kazaları hakkında gerekli farkındalığın oluşturulması aşamasında yazılı ve görsel medyanın işlevselliği önem kazanmaktadır. Bilindiği üzere, yazılı ve görsel medya geçmişten günümüze yöneticilerin ve toplumun bilgilendirilmesi ve yönlendirilmesinde etkili bir araç olmuştur. Ancak bu aktarılan bilginin güncel, doğru, objektif olması ve topluma anında ulaştırılmasıyla olanaklıdır.

Yukarıda belirtilen gerekçelerden dolayı, bu araştırmada, halk sağlığının önemli bir konusu ve aynı zamanda toplumsal bir sorun olan iş kazaları konusunda farklı yayın gruplarına ait tirajı en yüksek ulusal üç gazetede 1 Temmuz-31 Aralık 2013 döneminde ve toplumsal bir yara olarak tarihe geçmiş Manisa-Soma'da maden kazasının (4) yaşandığı günden bir gün sonrasında (14 Mayıs 2014) yazılı basına (gazetelere) yansımış olan haberlerin kimi özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın tipi ve yapıldığı yer

Araştırma Ankara İlinde, Milli Kütüphane Süreli Yayınlar Arşivleri'nde yapılmış tanımlayıcı tipte bir epidemiyolojik çalışmadır.

Araştırmanın evreni

Bu araştırmanın verileri Basın İlan Kurumu tarafından ilan edilen 2014 yılı Nisan ayı gazete tirajlarına göre farklı yayın grubuna ait en yüksek tirajlı 3 gazetenin 21 Temmuz ve 31 Aralık 2013 dönemi ve 14 Mayıs 2014 tarihli gazetelerden toplanmıştır. 1 Temmuz-31 Aralık 2013 tarihli gazeteler için Milli Kütüphane Arşivi kullanılmıştır, 14 Mayıs 2014 tarihi dokümantasyonu için ise üç gazetenin aynı tarihli basılı ve/veya internet formatı incelenmiştir.

Haberlerin araştırmaya dahil edilme kriterleri

Araştırmaya Türkiye'de iş kazalarının en sık görüldüğü sektörler olan madencilik ve taş ocakçılığı, elektrik, gaz, buhar, su ve kanalizasyon, inşaat ve metal sanayii sektörlerinde meydana gelen iş kazalarına yer verilen haberler dahil edilmiştir (2).

Araştırmanın veri toplama aracı

Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan veri toplama formu aracılığı ile 2014 yılı Mayıs ayında Dönem VI Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı staj çalışmaları sırasında toplanmıştır. Araştırmadaki uzunluk ölçümlerinde aynı marka ve modelde mezura kullanılmıştır. Veri toplama formunda toplam 19 soru yer almıştır. Veri girişi ve analizi için SPSS 15.0 paket bilgisayar programı kullanılmıştır.

Etik konular

Adı geçen web adresinden ulaşılabilen gazete isimleri makale içinde kullanılmamıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında toplam 84 habere ulaşılmıştır. Bu haberlerin 3'ü 13 Mayıs 2014 tarihinde Manisa'nın Soma İlçesi'nde meydana gelmiş olan maden kazasına ilişkin haberlerdir. Soma kazası ile ilgili haberler 14 Mayıs 2014 tarihli gazetelerde yer almıştır. Haberlerin tamamı ilk sayfadan ara sayfalara yönlendirme ile yayınlanmıştır. Gazete 1 ve 2'de tek sayfanın tümünü kaplarken, Gazete 3'te iki sayfanın tamamı şeklinde yer almıştır. Hepsinde renkli resimler kullanılmıştır. Sadece Gazete 1'de yazının kaynağı belirtilmişken, Gazete 2 ve 3'te kaynak belirtilmemiştir. Haberlerin hepsi güncel durum/bilgilendirme türünde olup, yaralanma ve can kaybından bahsedilmiştir. Gazete 1'de yer alan haberde insan sağlığı konusu üzerinde çok durulmamışken, Gazete 2 ve 3'de insan sağlığı ön planda tutulmuştur. Gazete 1, 2 ve 3'te yer alan haberlerde geleceğe dair öneriler yer almamaktadır.

Soma kazası kaynaklı haberlerin dışında 81 haber incelenmiştir. Bu haberlerin 35'i (%43,2) birinci gazetede, 25'i (%30,9) ikinci gazetede ve 21'i (%25,9) üçüncü gazetede yer almıştır.

| Özellik | Sayı | Yüzde |
|------------------------------|-----------|------------|
| Kaçınıcı sayfa | | |
| Sadece 1. sayfa | 2 | 3,0 |
| Birinci sayfadan yönlendirme | 4 | 6,0 |
| 3. sayfa | 9 | 13,4 |
| Ara sayfalar | 50 | 74,6 |
| Son sayfa | 2 | 3,0 |
| Kapladığı alan | | |
| ¼'ten az | 56 | 83,6 |
| ¼- ½ arası | 8 | 11,9 |
| ½'den fazla | 3 | 4,5 |
| Sayfadaki yeri | | |
| Alt | 33 | 49,3 |
| Üst | 28 | 41,8 |
| Hem alt hem üst | 6 | 9,0 |
| Toplam | 67 | 100 |

| Kazanın meydana geldiği işkolu | Sayı | Yüzde |
|------------------------------------|-----------|--------------|
| Maden/taş ocağı | 13 | 21,3 |
| Elektrik/gaz/buhar/su/kanalizasyon | 15 | 24,6 |
| İnşaat | 19 | 31,1 |
| Gemicilik/tersane/liman | 10 | 16,4 |
| Metal sanayi | 4 | 6,6 |
| Toplam | 61 | 100,0 |

Araştırma kapsamında incelenen 81 haberin 14'ü "takip" haber niteliğindedir. Bu haberlerin 5'i birinci gazetede, 5'i ikinci gazetede, 4'ü de üçüncü gazetede yer almıştır. İncelenen takip haberlerin 12'si güncel durum/bilgilendirme, 2'si makale/köşe yazısı türündeydi. Bunların 7'sini kaynağı belirtilmişken 7'sinin kaynağı belirtilmemiştir. Takip niteliğindeki haberlerin 4'ü maden/taş ocağı, 2'si elektrik/ gaz/ buhar/su/kanalizasyon, 2'si inşaat, 4'ü gemicilik/tersane/liman ve 1 tanesi metal sanayi sektörleriyle ilgili olduğu görülmüştür. İncelenen haberlerdeki can kaybı ve yaralanma varlığı hakkında verilen bilgiler göz önüne alındığında yedi haberde yaralanma olduğu, iki haberde yaralanma olmadığı ve iki haberde de herhangi bir bilgi verilmediği; dokuz haberde can kaybı olduğu, ikisinde can kaybı olmadığı ve iki haberde de bilgi verilmediği görülmüştür. İncelenen haberlerde yer alan kazaların 6'sı Ege, 4'ü Marmara, 2'si Karadeniz ve 1'i de İç Anadolu Bölgesi'nde meydana gelmiştir. Kazaların çoğunluğunda (11/14) saat belirtilmemiştir.

Gazetelerde yer alan ve araştırma kapsamında incelenen 81 haberin 67'si takip niteliğinde olmayan ve sadece bir kez yayınlanmış olan haberlerdir. Bu haberlere ilişkin bilgiler Tablo 1 ve 2'de sunulmuştur.

İncelenen haberler yer aldıkları sayfaya göre değerlendirildiğinde 2'si (%3,0) birinci sayfa, 4'ü (%6,0) birinci sayfadan yönlendirme, 9'u üçüncü sayfa (%13,4), 50'si (%74,6) de ara sayfa, 2'si (%3,0) de son sayfa haberi olarak yer almıştır. Kapladığı alan bakımından 56'sı (%83,6) sayfanın dörtte birinden azını, 8'i (%11,9) dörtte biri ile yarısı arasını, 3'ü (%4,5) de yarıdan fazlasını kaplamıştır. Haberlerin sayfadaki yerleri ise; 33'ü (%49,8) sayfanın alt kısmında, 28'i (%41,8) üst kısımda, 6'sı (%9,0) da hem alt hem üst kısımda yer almıştır (Tablo 1).

İncelenen haberlerin başlık büyüklüğü değerlendirildiğinde; 41'i (%61,2) 0-20 cm² arasında, 11'i (%16,4) 20-40 cm², 6'sı (%9,0) 40-60 cm² arasında, 4'ü (%6,0) 60-80 cm² arasında, 5'i (%7,5) de 80 cm² üzeri alan kaplamaktadır. İncelenen haberlerin 58'i (%86,6) güncel durum/bilgilendirme, 8'i (%11,9) makale/köşe yazısı, 1'i (%1,5) röportaj olarak

gazetelerde yer alırken 33'ünde (%49,3) kaynak belirtilmiş olup 34'ünde (%50,7) kaynak belirtilmemiştir.

İncelenen haberlerin 13'ü (%21,3) maden/taş ocağı, 15'i (%24,6) elektrik/gaz/buhar/su/kanalizasyon, 19'u (%31,1) inşaat, 10'u gemicilik/tersane/liman ve 4'ü (%6,6) metal sanayi sektörlerinde iş kazalarını konu almıştır (Tablo 2).

İncelenen haberlerin 33'ünde (%49,3) yaralanma bilgisi mevcut, 16'sında (%23,9) yaralanma mevcut değilken; 18'inde (%26,8) yaralanma varlığı ile ilgili bilgi verilmemiştir. İncelenen haberlerin 31'inde (%46,3) can kaybı yaşanmış, 21'inde (%31,3) can kaybı yaşanmamışken; 15'inde (%22,4) can kaybı ile ilgili bilgi verilmemiştir. Haberlerin 17'sinde (%25,4) resim veya grafik yer almamış ve 50'sinde (%74,6) resim veya grafik kullanılmıştır. Resim bulunanlar arasında çoğunluk renkli haberler olmuştur (47 haber; %94,0) (Tablo 3). İncelenen haberlerde meydana gelen iş kazalarının 12'si (%17,9) Marmara Bölgesi'nde, 13'ü (%22,4) Ege Bölgesi'nde, 3'ü (%4,5) Akdeniz Bölgesi'nde, 9'u (%13,4) İç Anadolu Bölgesi'nde, 12'si (%17,9) Karadeniz Bölgesi'nde, 3'ü (%4,5) Doğu Anadolu Bölgesi'nde ve 6'sı (%9,0) Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde meydana gelmiştir. İncelenen haberlerde iş kazalarının 2'si (%3,0) 08:00-12:00 arası, 8'i (%11,9) 12:00-16:00 arası, 2'si (%3,0)

16:00-24:00 arası ve 1'i (%1,5) 24:00-08:00 arası saatlerde meydana gelmiş olup, 54'ünde (%80,6) saat belirtilmemiştir (Tablo 4).

Tartışma

Bu araştırma gereksinimi, Soma'da meydana gelen maden kazası sonrası oluşmuştur. Kurgudaki temel motivasyon "anlık" ve belirlenmiş olan geçmişe ait bir dönemin "yazılı" basına nasıl yansıdığına araştırmacılar tarafından merak edilmesi olmuştur. Motivasyon gerekçesinin "kısıtlı" olmasına rağmen güncel durumu yansıtabilmesi adına geleceğe dair önlemlerin alınması noktasında araştırma sonuçlarının katkı sağlayabileceği düşünülmüştür.

İncelenen gazetelerin sayıca az olması nedeniyle, Soma kaynaklı haberler için sadece 3 gazete incelemek olanaklı olmuştur. Bir başka ifadeyle, 14 Mayıs 2014 tarihinde gazete 1, gazete 2 ve gazete 3'ün her birinde bir haber olacak şekilde toplam üç haber yayınlanmıştır. Bir olay ne kadar çok kişiyi ilgilendiriyorsa ve yarattığı etki ne kadar büyükse haber olma ihtimalinin de arttığı bilgisinden yola çıkarak (5) incelenen üç gazetede de konunun haber olmasının olağan olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında 1 Temmuz-31 Aralık 2013 tarihleri arasında incelenen toplam 81 haberin 14'ü "takip" haber niteliğinde olmuştur. Takip niteliğindeki haberler, meydana gelen bir iş kazasının aynı gazetede ilk haberden daha sonraki günlerde tekrar gündeme getirilmiş olmasını ifade etmektedir. Takip niteliğinde olmayan haberler yer aldıkları sayfaya göre değerlendirildiğinde daha çok ara sayfalarda yayınlandığı görülmüştür (Tablo 2).

Takip niteliğinde olmayan 67 haberin 35'i (%43,2) birinci gazetede, 25'i (%30,9) ikinci gazetede ve 21'i (%25,9) üçüncü gazetede yer almıştır. Gazete 3'ün yazı sayısının diğer üç gazeteye göre belirgin olarak az olmasının bir sebebi sayfa sayısının diğer gazetelerden belirgin ölçüde düşük olması olabilir. Haberlerde gün ya da o an için diğerlerinden önemli kabul edilen olay ya da durum önemlilik değeri ile ilişkilendirilmektedir. Ancak önemlilik durumu kişiden kişiye ya da kitle iletişim aracının yayın politikasına göre değişebilmektedir. Bu farklılık medya kuruluşlarının ideolojik anlayışlarının

| Özellik | Sayı | Yüzde |
|-------------------------------------|-----------|--------------|
| Yaralanma varlığı | | |
| Var | 33 | 49,3 |
| Yok | 16 | 23,9 |
| Bilgi yok | 18 | 26,8 |
| Can kaybı varlığı | | |
| Var | 31 | 46,3 |
| Yok | 21 | 31,3 |
| Bilgi yok | 15 | 22,4 |
| Haberde resim-grafik varlığı | | |
| Var | 50 | 74,6 |
| Renkli | 47 | 94,0 |
| Siyah-beyaz | 3 | 6,0 |
| Yok | 17 | 25,4 |
| Toplam | 67 | 100,0 |

Tablo 4. Haberde yer alan olayın meydana geldiği bölge ve saati (1 Temmuz-31 Aralık 2013)

| Özellik | Sayı | Yüzde |
|------------------------------------|-----------|--------------|
| Coğrafi bölge | | |
| Akdeniz | 3 | 4,5 |
| Doğu Anadolu | 3 | 4,5 |
| Güneydoğu Anadolu | 6 | 9,0 |
| İç Anadolu | 9 | 13,4 |
| Marmara | 12 | 17,9 |
| Karadeniz | 12 | 17,9 |
| Ege | 13 | 19,4 |
| Belirtilmemiş | 9 | 13,4 |
| Olayın meydana geldiği saat | | |
| 08:00-12:00 | 2 | 3,0 |
| 12:00-16:00 | 8 | 11,9 |
| 16:00-24:00 | 2 | 3,0 |
| 24:00-08:00 | 1 | 1,5 |
| Belirtilmemiş | 54 | 80,6 |
| Toplam | 67 | 100,0 |

farklılığından kaynaklandığı gibi gazetecilerin haber değeri konusundaki öznelliğinden de kaynaklanabilmektedir (5). Bu nedenlere bağlı olarak da gazete 1, 2 ve 3'te farklı sayıda farklı iş kazası haberleri yer almış olabilir.

İncelenen haberlerde en büyük pay inşaat sektöründe olan iş kazalarını konu almıştır (% 31,1) (Tablo 2). Türkiye verilerine bakıldığında ise madencilik ve taş ocaklığı sektöründe iş kazası geçirenlerin yüzdesi diğer sektörler göre daha fazladır (% 10,4) (3). Gazetelerde yer alan haberlerde iş kazası türlerinin sıklığı ile TÜİK ve SGK verilerindeki iş kazası türlerinin sıklığı örtüşmemektedir. İstatistiklere göre daha az görülen inşaat sektöründeki iş kazalarının gazete haberlerinde daha çok yer aldığı görülmektedir. İş kazasının sektörüne göre haber değeri taşıyıp gazetelerde yer almasının sebebinin, can kaybı veya yaralanmaların daha fazla meydana gelmiş olması olabilir.

Bir olayın haber niteliği kazanabilmesi için ilginç olmasına önem verilmektedir. Olayın ilginç olması, habere olan talebi attırırken, ilginçliği sağlayan haberlerin önemli bir bölümünün olumsuzluklara ait olduğu görülmektedir (6). Yapılan araştırmada, daha çok olumsuz haberlere yer verildiği görülmüş olup, incelenen haberlerin 33'ünde (% 49,3) yaralanma, 31'inde (% 46,3) ise

can kaybı yaşanmıştır (Tablo 3). Can kaybı ve yaralanmanın olduğu iş kazası haberlerine gazetelerde daha çok yer verildiği görülmektedir. "Kötü haber iyi haberdır" anlayışı gazeteciler arasında yaygın bir durumdur. Özellikle içinde felaket unsurları bulunan, ölen ya da yaralıların bulunduğu olaylar haberciler için haber değeri taşımaktadır (5).

Haber sürecinde "nerede" sorusu gazetecinin önem vermesi gereken diğer bir ayrıntıdır (7). Milli Kütüphane Arşivi'nde yapılmış olan çalışmada her bölgeden iş kazası haberlerine yer verildiği ve tüm iş kazası haberlerinde olayın meydana geldiği bölgenin belirtildiği görülmüştür.

İncelenen haberlerin 28'inde (% 41,8) insan sağlığı ön plana çıkarılırken 39'unda (% 58,2) ön planda değildir. On üç (% 19,7) haberde geleceğe dair öneriler varken haberlerin 53'ünde (% 80,3) geleceğe dair herhangi bir öneride bulunulmamıştır. Takip niteliğindeki haberlerin altısında haberde geleceğe dair öneriler varken sekizinde geleceğe dair herhangi bir öneride bulunulmamıştır. Gazetelerde tek olarak yer alan haberlerde geleceğe dair önerilere çok fazla yer verilmemişken, aynı iş kazalarının takip niteliğindeki haberlerde önerilere kıyasla biraz daha fazla önem verildiği söylenebilir.

İncelenen haberler genel olarak değerlendirildiğinde 14'ünün (% 20,9) içeriği olumlu bulunmuş, 49'u (% 73,1) gerçekçi bir haber olarak değerlendirilmiştir. Haberlerin dördü (% 6) de yanlı/tafı olarak değerlendirilmiştir. Araştırmacılar tarafından yapılan değerlendirmeler sonucu iş kazası haberlerinin önemli bir kısmının objektif olarak okuyucuya ulaştırıldığı söylenebilir.

Bazı özellikler ne tür konuların haber yapmaya değer görüldüğünü göstermektedir. Zamanlılık, yakınlık, önemlilik, sonuç, insanın ilgisini çekme gibi beş ana kümede toplanan haber değerlerine bazı yazarlar anlaşmazlık, çatışma, kuşku, gariplik, duygulara yönelme, yenilik, şimdi olması, en geç olması, tazelik özellikleri taşıması, yeni ortaya çıkması gibi değerleri de eklemektedir (7). Türkiye İstatistik Kurumu 2013 yılı verilerine göre Türkiye genelinde son 12 ay içinde istihdam edilenlerden % 2,3'ü bir iş kazası geçirmiştir (3), madencilik ve taş ocağı sektörleri kaza açısından en riskli alanlar

olmuştur (8). Bizim çalışmamızda yer alan 6 aylık periyod içerisinde toplam 81 iş kazası haberi yer almaktadır. Bu sonuç bize yazılı medyada iş kazası haberlerine yeterince yer verilmediğini göstermiştir. Bunun nedeninin iş kazası haberlerinin yukarıdaki değerlere uymaması olabilmektedir.

Sonuç olarak, iş kazaları önemli bir toplumsal ve halk sağlığı sorunudur. İş kazalarının önlenmesinde yöneticilerden en alt kademe çalışanlara kadar her kesime önemli görevler düşmektedir. Yazılı basın özelinde kitle iletişim araçları da toplumu ilgilendiren her konuda olduğu gibi bu konuda da üzerine düşen sorumluluklar vardır. Ancak, bu çalışmadan elde edilen sonuca göre iş kazalarının yazılı basında görünürlüğü yeterli düzeyde olmamıştır. Yapılan haberlerin içerik açısından yeterli olmadığı, şekilsel özellikler (sayfadaki yeri, boyutu, türü, vb.) açısından da dikkat çekme ve gündem oluşturma noktasında da yetersiz olduğu görülmüştür.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmanın bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Tirajı en yüksek üç gazete dışındaki gazeteler incelenememiştir. Ayrıca gerek çalışma süresi gerek iş gücü kısıtlılığı nedeniyle sadece altı aylık bir süre incelenebilmiştir. Literatürde bu konuyla alakalı az sayıda çalışma olması nedeniyle karşılaştırma da yapılamamıştır. Haberlerin taranması aşamasında objektif olmaya dikkat edilmiş ve grup olarak her haber beraber değerlendirilerek bireysel farklılıklar en aza indirilmeye çalışılmıştır ancak yine de farkında

olmadan kimi yanlışlıklar olmuş olabilir. Araştırma konusu sadece iş kazaları olması nedeniyle iş sağlığı ile ilgili bazı haberlerde iş kazasını önlemeye yönelik öneriler olmasına rağmen değerlendirme dışında bırakılmıştır.

İletişim: Dr. Can Keskin

E-posta: can.keskin@hacettepe.edu.tr

Dipnotlar

1. Basın açıklaması. [İnternet] http://www.basbakanlik.gov.tr/Forms/_Article/pg_Article.aspx?Id=b38bd030-b459-4c5d-b492-4e2bdf04e00b. Erişim:20.5.2014
2. <http://www.bik.gov.tr/istanbul/nisan-2014-tiraj-raporu/>. Erişim:21.5.2014.

Kaynaklar

1. Joint ILO/WHO Committee on Occupational Health, International Labour Organization and World Health Organization, 1951.
2. Bilir N, Yıldız AN. İş Sağlığı ve Güvenliği; Hacettepe Üniversitesi Yayınları 2013, pp 351-473.
3. [İnternet] <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16118> Erişim 27.06.2014. [İnternet]
4. <http://www.bbm.gov.tr/Forms/pgNewsDetail.aspx?Type=1&Id=12513> Erişim 27.06.2014.
5. Türk Dil Kurumu [İnternet] <http://www.tdk.gov.tr/> Erişim: 21.05.2014.
6. Birsen H, Yüksel-Özmen Ş, Kılıç D ve ark. Haber Toplama Teknikleri. Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2003, pp 84-90 [İnternet] <http://eogrenme.anadolu.edu.tr/eKitap/mei102u.pdf>. Erişim:18.06.2014.
7. Güz N. Haberde Yönlendirme ve Kamuoyu Araştırmaları, Ankara: Nobel Yayınları. 2005, p 76.
8. İş kazaları ve işe bağlı sağlık problemleri araştırma sonuçları (2013). TÜİK yayınları, Ocak 2014, p 6. [İnternet] http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/yayinrapor/2013_ISKAZALARI_VE_SAGLIK_PROBLEMLERI_RAPORU.pdf. Erişim:28.03.2015.



Dr. Emine Ulu Botan¹, Dr. Sinemis Çetin Dağlı², Dr. Ayşe Yüksel³

Geliş/Received: 25.03.2015
Kabul/Accepted: 01.08.2015

Öz

Giriş: Bu çalışma, Van Gölü çevresinde var olan atık su arıtma tesislerinin mevcut durumunu değerlendirmek, halk sağlığına etkisini, bağlı oldukları Halk Sağlığı Müdürlükleri aracılığıyla incelemek, mevcut sorunları belirlemek ve çözüm önerileri geliştirmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmada, öncelikle Van Gölü çevresindeki Belediyelerden atık su arıtma tesislerinin durumu hakkında bilgi alınmıştır. Arıtma tesisleri 4 Haziran 2014 tarihinde yerinde incelenmiştir. Yetkililerden sözlü onam alındıktan sonra yüz yüze görüşmeler yapılarak bilgi toplanmıştır. Van ve Bitlis Halk Sağlığı Müdürlüğü Çevre ve Çalışan Sağlığı Şubeleri'nden Van Gölü suyunun geriye dönük analiz sonuçları istenmiştir.

Bulgular: Van İline bağlı üç, Bitlis İline bağlı iki olmak üzere, Van Gölü çevresinde beş atık su arıtma tesisi faaliyet göstermektedir. Tesislerde biyolojik arıtma-klasik aktif çamur sistemiyle arıtılan su göle boşaltılırken, elde edilen arıtma çamuru susuzlaştırılarak depolanmaktadır.

Van Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün analizlerine göre; 2013 yılında Van Gölü suyunda kirlilik önceki yıllardan (2010-2012) anlamlı olarak yüksektir ($p < 0.001$). Tatvan'da alınan 3 örnekte pH ortalama değerden yüksek olup, diğer değerler mevzuata uygundur.

Sonuç: Van Gölü çevresinde atık su arıtma tesisleri kurma konusunda çalışmalar son yıllarda hızlanmıştır. Mevcut atık su arıtma tesislerinin bazıları etkin çalışmazken, bazılarında insan gücü yetersizdir.

Anahtar sözcükler: Atık su arıtma tesisleri, Van Gölü, Yüzme suyu kalitesi.

Abstract

This study is planned to evaluate the waste water treatment stations which are near the Lake Van and analyze the effects of these stations to the public health with the aid of Public Health Management Offices, define the problems and find solutions.

In this descriptive study, firstly the information was taken about waste water treatment stations from the municipalities near the Lake Van. The stations were visited on 4th of June 2014. The information was taken by using face to face interview method after taking verbal consent of authorities. The retrospective analysis results were taken from the Van and Bitlis Public Health Management Offices about the lake water.

There were five active waste water treatment stations near the Lake Van. Three of them were from the Van City. Two of them were from the Bitlis City. The water, refined with the biological treatment-classic activated sludge system, was emptied to the Lake. The sludge was stored after dewatering process. The pollution in the Lake Van in 2013 was higher than the previous years according to the analysis of Van Public Health Management Offices. The pH value was higher than expected value in three samples from Tatvan. However the other values were concordant according to the regularity.

The works to build new waste water treatment station become faster in recent years. Although some of the current waste water treatment stations don't work actively and some of them don't have enough labor power.

Key words: Waste water treatment stations, Lake Van, Quality of swimming water.

1 Arş. Gör.; Yüzüncü Yıl Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, Van
2 Yrd. Doç.; Yüzüncü Yıl Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD, Van
3 Prof.; Yüzüncü Yıl Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, Van

Giriş

Dünya nüfusunun artışıyla beraber çoğalan yerleşim alanlarından, konutlardan ve sanayi tesislerinden kaynaklanan katı, sıvı ve gaz formundaki atıklar zamanla doğanın dengesini bozmakta ve insan yaşamını tehdit eder duruma gelmektedir. Her geçen gün büyüyen ve doğal yaşam için riskler taşıyan çevre kirlenmesi sorununun önlenmesi için atıkların kontrolü büyük önem taşımaktadır (1).

Ülkemizde sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak atıkların bertarafı ile ilgili çalışmalar yapmak belediyelerin yetki ve sorumlulukları arasındadır (2).

Atık su arıtma tesisleri kanalizasyon sistemi aracılığıyla toplanan atık suların yitirdikleri fiziksel, kimyasal ve bakteriyolojik özelliklerinin bir kısmının veya tamamının tekrar kazandırıldığı ve/veya boşaldıkları alıcı ortamın doğal, fiziksel, kimyasal, bakteriyolojik ve ekolojik özelliklerini değiştirmeyecek hale getirildiği tesislerdir (3). Van Gölü, ülkemizin en büyük gölü olup 1.646 m kotunda, 3.502 km²'lik bir yüz ölçümüne ve 576 milyar m³'lük bir hacme sahiptir. Aynı zamanda dünyanın en büyük sodalı gölüdür (4). Van Gölü'nün bulunduğu havza endüstrileşme bakımından çok gelişmiş bir bölge olmamasına rağmen, Van İlinin gün geçtikçe artan nüfusu ve iç göç nedeniyle göl kirlilik tehlikesi altındadır. TUIK 2013 verilerine göre Van Gölü çevresinde yaklaşık 900.000 kişi yaşamaktadır (5).

Son yıllarda belediyelerde, evsel atık suların arıtılması ile ilgili çalışmalar artmıştır. Van İline bağlı üç, Bitlis İline bağlı iki olmak üzere Van Gölü çevresinde beş atık su arıtma tesisi faaliyet göstermektedir. Bu tesislerin dört tanesi 2010 yılı sonrasında çalışmaya başlamıştır. Van Gölü çevresindeki atık su arıtma tesislerinin mevcut durumunu değerlendirmek, halk sağlığına etkisini, bağlı oldukları Halk Sağlığı Müdürlükleri aracılığıyla incelemek, mevcut sorunları belirlemek ve çözüm önerileri geliştirmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Van Gölü çevresinde bulunan atık su arıtma tesislerini değerlendiren tanımlayıcı tipte bir çalışmadır. Van Gölü Çevresindeki Belediyelerle iş birliği yapılarak atık su arıtma tesislerinin durumu

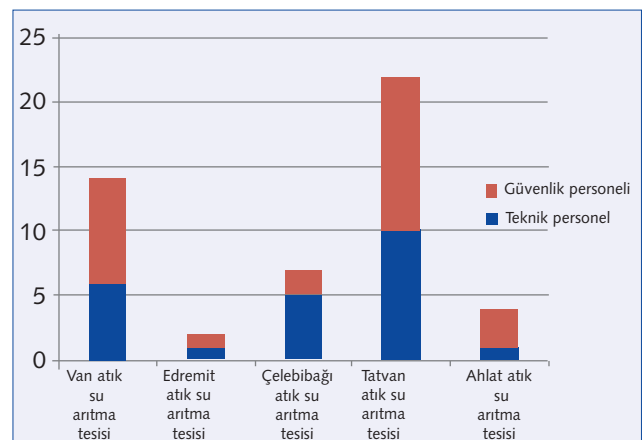
hakkında ön bilgi alınmıştır. Literatür bilgisi doğrultusunda değerlendirme formu geliştirilerek atık su arıtma tesisleri 4 Haziran 2014 tarihinde yerinde incelenmiştir. Yetkililerden sözlü onam alınarak yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Van ve Bitlis Halk Sağlığı Müdürlüğü Çevre ve Çalışan Sağlığı Şubeleri'nden Van Gölü suyunun geriye dönük analiz sonuçları istenmiştir. Elde edilen bilgiler bir araya getirilerek SPSS 13.0 paket programı ile değerlendirilmiştir.

Bulgular

Van İline bağlı üç, Bitlis İline bağlı iki olmak üzere, Van Gölü çevresinde beş atık su arıtma tesisi faaliyet göstermektedir. Bu bölgede ilk faaliyete geçen tesis, Van Atık Su Arıtma Tesisi'dir ve 1992 yılında faaliyete başlamıştır. Tesislerin hepsinde klasik aktif çamur sistemi kullanılarak biyolojik arıtma yapılmaktadır. Tesislerin bazı tanımlayıcı özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Belediyelerin Fen İşleri Müdürlüğü'ne bağlı olarak çalışan atık su arıtma tesislerinin denetimi de aynı birim tarafından yapılmaktadır. Tesislerin hepsinde arıtılan su göle boşaltılırken, elde edilen arıtma çamuru susuzlaştırılarak depolanmaktadır. En fazla personelin çalıştığı tesiste toplam personel sayısı 22 iken; personel sayısı en az olan tesiste ise iki personel çalışmaktadır. Tesislerin çalışan sayılarını ve nitelikleri Grafik 1'de gösterilmektedir.

Görüşme yapılan kişilerden elde edilen bilgiye göre; tesislerin dördünde, arıtma öncesi ve sonrası, laboratuvar sorumlusu ya da bu konuda eğitim alan biri tarafından günlük ve haftalık olarak, atık su analizleri yapılmaktadır. Tesislerin



Şekil 1. Tesislerde çalışan personel sayıları, Van-2014

Tablo 1. Van Gölü çevresinde faaliyet göstermekte olan atık su arıtma tesislerinin özellikleri, 2014-Van

| | Van atık su arıtma tesisi | Edremit atık su arıtma tesisi | Çelebibağı atık su arıtma tesisi | Tatvan atık su arıtma tesisi | Ahlat atık su arıtma tesisi |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Faaliyete başladığı tarih | 1. Ünite 1992, 2. ve 3. Ünite 2002 | 2013 | 2014 | 2013 | 2010 |
| Arıtma tekniği | Biyolojik arıtma* | Biyolojik arıtma* | Biyolojik arıtma* | Biyolojik arıtma* | Biyolojik arıtma* |
| Hizmet verdiği nüfus %'si | 70 | 9 | 100 | 70 | 70 |
| Yerleşim alanına olan uzaklık (m) | 100 | 3000 | 1000 | 1500 | 8000 |
| Tesisin çalışma kapasite yüzdesi | 100 | -† | 87 | 50 | - † |

*Klasik aktif çamur sistemi, †Verilere ulaşılamamıştır.

Tablo 2. Van Gölü Suyunun 2010-2013 Yıllarına Ait Analiz Sonuçları, 2014-Van

| | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Sayı | Yüzde | Toplam |
|------|------|-------|------|-------|------|-------|--------|
| 2010 | 131 | 67.17 | 58 | 29.74 | 6 | 3.07 | 195 |
| 2011 | 108 | 59.34 | 67 | 36.81 | 7 | 3.84 | 182 |
| 2012 | 128 | 63.68 | 71 | 35.32 | 2 | 1 | 201 |
| 2013 | 129 | 74.56 | 27 | 15.60 | 17 | 9.08 | 173 |

%95 güven aralığında değerlendirilmiştir. $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir.

birinde analiz sonuçları çalışmacılarla paylaşılırken diğer tesislerde ise, sonuçların tesisin bağlı olduğu Belediye Fen İşleri Müdürlüğü'ne teslim edildiği belirtilmiştir. Atık su arıtma tesislerinin ikisinde, buldukları çevrede kötü koku gibi olumsuz etki bulunmaktadır.

Van Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün 2010-2013 yılları arasında (15 Haziran-15 Eylül döneminde 15 günde bir kez) toplam 29 noktadan aldığı göl suyu numuneleri, Van Halk Sağlığı Laboratuvarı'nda analiz edilerek total koliform, fekal koliform, fekal streptokok düzeyleri ölçülmüştür. Yüzme Suyu Kalitesi Yönetmeliği'nde tanımlanan kılavuz ve zorunlu değerler doğrultusunda sonuçlar iyi, orta ve kötü olarak sınıflandırılmıştır.

Van Gölü analiz sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Bakılan parametrelere göre, 2013 yılında Van Gölü suyunda kirlilik önceki yıllardan (2010-2012) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0.001$).

Bitlis Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün 2013 yılında, Adilceva ve Tatvan İlçelerinde toplam beş noktadan sadece bir kez aldığı örneklerde ise, E. coli, koliform bakteri, amonyum, iletkenlik ve pH değerlendirilmiştir. Tatvan'dan alınan 3 örnekte pH, mevzuata göre yüksek, diğer değerler ise uygun bulunmuştur.

Tartışma

Çalışmada incelenen atık su arıtma tesislerinde biyolojik arıtma yöntemi kullanılmaktadır. Evsel atık sularının arıtılmasında, yaygınlıkla kullanılan bu yöntemde, çeşitli mikroorganizmaların yaşamsal aktivitelerinden faydalanılarak karbonlu maddeler giderilmekte ve organik muhteva azaltılmaya çalışılmaktadır. Mikroorganizma hücrelerine dönüşen organik maddelerin çökelerek atık sudan ayrılması amaçlanmaktadır (1).

Kanalizasyon sistemi, sonunda arıtma tesisi de bulunan bütüncül bir sistem olması gerekirken; ülkemizde kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusa oranı %73.0, atık su arıtma sistemi ile hizmet verilen nüfusun toplam nüfusa oranı ise %53.0'dır. AB-27

ülkelerinde bu oranlar sırasıyla %77.7 ve %73.1'dir (6).

Türkiye'de atık su arıtma tesisi bulunmayan 20 il bulunmaktadır ve bu illerin çoğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer almaktadır. Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen nüfus oranı Van İlinde %72, Bitlis İlinde %67'dir, bu durum Türkiye ortalaması ile benzerdir. Atık su arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfus oranı Van İlinde %36, Bitlis İlinde %7'dir, her iki ilde de Türkiye ortalamasının altındadır (6).

Çalışmada yalnızca Çelebibağı Atık Su Arıtma Tesisi, bağlı olduğu belediyeye nüfusunun tamamına hizmet verirken, Edremit Atık Su Arıtma Tesisi'nde bu oran %9'dur. Ancak burada şunu da ifade etmek gerekir ki Van İli yakın bir zamanda büyük şehir olduğundan şu an Edremit sınırları içinde olup kanalizasyon şebekesi eskiden olduğu gibi Van Atık Su Arıtma Tesisi'ne bağlı olan mahalleler de mevcuttur.

Brandii ve arkadaşlarının iki farklı teknikte atık su arıtımı yapılan tesislerde mikrobial aerosol düzeylerini karşılaştırdıkları çalışmada; mekanik karıştırma ile oksijenizasyon sağlanan tanklarda, bakteri ve mantarların, hava yolu ile belirgin bir şekilde etrafa dağıldığı görülmüştür (7). Bauer ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmanın sonuçlarına göre ise; aktif çamur sistemi, sabit film reaktörüne göre daha yüksek oranda mikrobiyal emisyon oluşturmaktadır. Bu mikroorganizmalar akciğer alveollerine ulaşabilecek boyutlardadır (8). Bu durum tesis çalışanlarının sağlığını olumsuz etkileyebileceği gibi tesisin yakın çevresinde yaşayan halk için de tehlike oluşturmaktadır. Bu çalışmada incelenen atık su arıtma tesislerinden bazıları yapıldığı dönemde yerleşim alanına çok yakın olmamasına rağmen, zamanla düzensiz kentleşmenin de etkisiyle mahalle içinde kalmıştır.

Tesislerden sadece Van Atık Su Arıtma Tesisi tam kapasiteyle çalışmakta buna rağmen yeterli olamamaktadır. Van gölü çevresinde ilk faaliyete başlayan Van Atık Su Arıtma Tesisi faaliyete başladığında bölge nüfusu bugünün çok altındadır. 2002 yılında kapasite geliştirme çalışmaları kapsamında tesise iki ünite daha eklenmiş olmasına rağmen günümüzde ihtiyacı karşılayamamaktadır. Nüfus artışıyla birlikte yeni kanalizasyon şebekelerinin eklenmesiyle atık su

arıtma tesisine kapasitesinin üzerinde bir debiyle atık su girişi olmaktadır. Bu nedenle atık suların kapasiteyi aşan kısmı arıtılmadan göle deşarj edilmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün Atık Suların Tarımda Güvenli Kullanımı Rehberi'ne göre; yeteri kadar arıtımı yapılmayan atık sular çok çeşitli patojen mikroorganizmalar içermektedir. Bu mikroorganizmaların çoğu buldukları ortamda uzun süre canlı kalabilmektedir. Ayrıca yeterince arıtımı yapılmamış atık suların tarımda kullanıldığı bölgelerde sağlık riskleri büyük oranda intestinal parazitlerle ilgilidir (9). Çalışmada incelenen tesislerin hiçbirinde arıtılan su tarımda kullanılmamaktadır. Bunun yanında arıtılan atık suların boşaltıldığı Van Gölü'nde yetişen balıklar halkın tüketimine sunulmaktadır. Benzer sağlık riskleri bu bölge için de söz konusudur.

Uygun şartlarda kentsel atıksu arıtma tesislerinden çıkan arıtma çamuru yeniden kullanılabilir. Arıtma çamurlarının toprakta kullanımı ve/veya bertarafı, Toprak Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nde belirlenen standartlara ve yöntemlere uygun olarak yapılabilir (10). Ancak çalışmamızda incelenen atık su arıtma tesislerinin bir kısmı yeni faaliyete geçtiğinden arıtma çamuru yeterince bulunmamaktadır. Arıtma çamuru bulunan tesislerde de çamur kurutma işleminin ardından depolanmaktadır.

Çalışma kapsamında incelenen atık su arıtma tesislerinde personel dağılımı açısından bir standardizasyon bulunmamaktadır. Bazı tesislerde çok sayıda personel çalışırken bazılarında ise birçok işi aynı kişinin yapmakta olduğu belirtilmiştir.

Yılmaz ve arkadaşlarının 2013 yılına ait 34 ilin yüzme suyu izleme sonuçlarını değerlendirdikleri çalışmada; 1208 yüzme alanının %82'si A (mükemmel), %16'sı B (iyi) ve %2'si de C (kötü) sınıfında yer almıştır (11).

Van Halk Sağlığı Müdürlüğü'nün 2013 yılında Van Gölü'nün Van İl sınırları içinde bulunan belirlenmiş noktalarından yüzme sezonu boyunca alınan numunelerin analiz sonuçlarına göre; %74,56 iyi, %15,60 orta, %9,08 kötü olarak bulunmuştur ve kirlilik önceki yıllardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ($p < 0.001$). 2013 yılında Van Gölü suyunda kirlilik artışı, bazı bölgelerde kanalizasyon şebekesine yeni geçilmesi

ve Van Atık Su Arıtma Tesisi'nin kapasite yetersizliğinden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca kirlilik, evsel atık suların direk olarak Van Gölü'ne akıtıldığı köy sahillerinde fazladır. Mikrobiyolojik kirliliğin bir göstergesi olan koliform bakteriler, insanda üriner sistem ve gastrointestinal sistemde çeşitli enfeksiyonlara neden olabilmektedir (12). Yeterli düzeyde arıtılmayarak göle deşarjı yapılan atık sularda yaşayan mikroorganizmalar, yüzme alanı olarak kullanılan bu bölgelerde halk sağlığı açısından risk oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, atık su arıtma tesislerinin mevcut durumu, fiziksel özellikleri açısından incelenmiştir. Halk Sağlığı Müdürlüklerinin göl suyu analiz sonuçları mikrobiyolojik kirlilik açısından değerlendirilmiştir. Gelecek çalışmalarda atık su arıtma tesislerinin hava, su ve toprak kalitesine etkileri; arıtma tesislerinden kaynaklanan emisyonun ekolojiye ve insan sağlığına etkileri incelenebilir.

Çalışmamız bu bölgede halk sağlığı açısından arıtma tesislerinin değerlendiren ilk çalışma olduğundan gelecek çalışmalar açısından da referans oluşturabilir.

Sonuç ve Öneriler

Van Gölü çevresinde atık su arıtma tesisleri kurma konusunda çalışmalar son yıllarda hızlanmıştır. Ancak atık su arıtma tesislerinin bazıları etkin çalışmazken, bazılarında insan gücü yetersizdir. Tesislerin denetimlerinin daha düzenli olması ve Yüzme Suları Kalite Yönetmeliği gereği alınan su numunelerinin, özellikle atık su arıtma tesislerinin deşarj noktalarına yakın yerlerden de alınması faydalı olabilir. Sonuç olarak, mevcut atık su arıtma tesislerinin geliştirilerek iyileştirilmesi, düzenli olarak çalıştırılmalarının sağlanması, ihtiyaç olan bölgelerde yeni tesislerin kurulması, Halk Sağlığı Müdürlüklerinin konu ile ilgilenmesi halk sağlığı açısından oldukça önemlidir. Gelecek çalışmalarda multidisipliner bir yaklaşımla Van Gölü suyunun kalitesinin değerlendirilmesi, iyileştirmeye yönelik önerilerin geliştirilmesi gerekir. Bu çalışmanın sonuçları Van ve Bitlis Belediyeleri ile paylaşılarak iyileştirme çalışmalarının yapılmasına katkı sunulacaktır.

Teşekkür

Bu çalışmada ulaşım desteği sağlayan GAGİK Turizm Firması'na, bize bu çalışmanın yapılması

konusunda ufuk açan Çevre Mühendisi İhsan Geylan'a, makalenin yazılma aşamasında katkı veren Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nin konu ile ilgili öğretim üyelerine, veri toplama aşamasında yardımcı olan belediye ve atık su arıtma tesisleri çalışanlarına teşekkür ederiz.

İletişim: Emine Ulu Botan

E-posta: dr_emineulu@hotmail.com

Kaynaklar

1. Samsunlu A. Atık Suların Arıtılması. 3. Baskı. İstanbul; 2006.
2. Büyükşehir Belediyesi Kanunu. Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü Mevzuat Bilgi Sistemi. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin1.Aspx?MevzuatKod=1.5.5216&Mevzuatlliski=0&sourceXmlSearch=&Tur=1&Tertip=5&No=5216> (Erişim:09.04.2015)
3. Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği, Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü Mevzuat Bilgi Sistemi. <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.7221&sourceXmlSearch=&Mevzuatlliski=0> (Erişim:09.04.2015)
4. 5. Dünya Su Forumu Bölgesel Hazırlık Süreci DSİ Yurtiçi Bölgesel Su Toplantıları, Van Gölü Hidrolojisi ve Kirliliği Konferansı Bildiri Kitabı. <http://www.dsi.gov.tr/docs/sempozyumlar/van-g%C3%B6l%C3%BC-hidrolojisi-ve-kirlili%C4%9Fi-konferans%C4%B1-van.pdf?sfvrsn=2> (Erişim:09.04.2015)
5. Seçilmiş Göstergelerle Türkiye 2013, TUIK Web Sitesi. <http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/index.html> (Erişim: 09.04.2015)
6. Türkiye Kent Sağlık Göstergeleri 2013, Türkiye Sağlıkli Kentler Birliği Web Sitesi. <http://www.skb.org.tr/wp-content/uploads/2013/12/skb-100-246-2.pdf> (Erişim:09.04.2015)
7. G. Brandi, M. Sisti and G. Amagliani. Evaluation of the environmental impact of microbial aerosols generated by wastewater treatment plants utilizing different aeration systems. *Journal of Applied Microbiology* 2000, 88: 845-852.
8. H. Bauer, M. Fuerhacker, F. Zibuschka, H. Schmid, H. Puxbaum. Bacteria and fungi in aerosols generated by two different types of wastewater treatment plants. *Water Research* 36 (2002):3965–3970.
9. World Health Organization, Guidelines for the Safe Use of Wastewater, Excreta and Greywater, Volume 2, Wastewater Use in Agriculture. http://www.who.int/water_sanitation_health/wastewater/gsuweg2/en/ (Erişim:08.04.2015)
10. Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği, Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü Mevzuat Bilgi Sistemi. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.9844&sourceXmlSearch=&Mevzuatlliski=0> (Erişim:09.04.2015)
11. Yılmaz Ş, Oğuz Z, Şahin EÖ, Çubuk İ, İlter H, İrmak H, Özkan S. Yüzme Suyu Kalitesinin Halka Sunumu. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı. s.682-683.
12. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. 2. Baskı. Ankara: Hacettepe Yayınları; 2012.



Funda Evcili¹, Z. Dr. Burcu Yurtsal², Gülçin Abak³, Berrin Tali³, Sultan Temel³

Geliş/Received: 30.10.2014
Kabul/Accepted: 02.01.2015

Öz

Ebeler ve perinatal kliniklerde çalışan hemşireler, perinatal hasta güvenliğinin sağlanmasında sağlık bakımı veren ekibin önemli bir üyesi olarak kabul edilmektedir. Araştırmanın amacı, perinatal kliniklerde çalışan ebe ve hemşirelerin perinatal hasta güvenliği kavramına ilişkin görüş ve uygulamalarını belirlemektir. Araştırma tanımlayıcı araştırma tipinde olup veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan anket formları aracılığı ile toplanmıştır. 15 Haziran-01 Eylül 2013 tarihleri arasında perinatal kliniklerde görev yapan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 273 ebe ve hemşire araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Katılımcıların yaş ortalamasının 32.7 ± 7.5 olduğu, perinatal hasta güvenliği kavramını bildiğini ifade edenlerin %66.3'ünün bilgilerini yeterli bulduğu, ebelerin %33.1'inin, hemşirelerin %24'ünün perinatal alana özgü hiçbir kurs / sertifikasyon programına katılmadığı belirlenmiştir. Çalışmada kliniklerde yetersiz sayıda sağlık profesyonelinin çalışması, sağlık bakımını verenlerin alana özgü bilgi yetersizliğinin olması, ekip anlayışının yetersizliği, iletişim eksikliği gibi faktörler katılımcılar tarafından güvenilir perinatal hasta bakımının verilmesine engel oluşturan durumlar arasında sayılmıştır. Ebe ve hemşirelerin perinatal alana özgü, güncel bilgi ve becerilerini geliştirerek bakımın her aşamasında yer almaları önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Perinatal hasta güvenliği, Ebe, Hemşire.

Abstract

Midwives and perinatal nurses providing in the provision of perinatal patient safety health care team is recognized as an important member. The purpose of the study, nurses and midwives working in the perinatal clinical perinatal patient safety concept is to determine the opinions and practices. The research type is descriptive research data were collected through a questionnaire created by the researchers. 15 June - 1 September 2013 between that the sample consisted of perinatal clinics serving and who agreed to participate in the study 273 midwives and nurses. The average age of participants was 32.7 ± 7.5 , perinatal patient safety concepts that they knew of the 66.3% found that enough of the details, 57.1% of midwives and 24% of nurses no courses specific to the field of perinatal / certification was determined to join the program. In this study, insufficient number of health care professionals to have, health care givers domain-specific knowledge deficiency to be, team mentality failure, lack of communication as factors by respondents reliable perinatal patient care in the delivery of forming a barrier situations were counted between. Perinatal nurses and midwives unique to the area, improving their skills and knowledge up to date at every stage of care are recommended to take place.

Key words: Perinatal patient safety, Midwifery, Nurse.

1 Arş.Gör.; Cumhuriyet Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Ebelik Bölümü, Sivas

2 Yrd. Doç.; Cumhuriyet Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Ebelik Bölümü, Sivas

3 Ebe; Cumhuriyet Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Ebelik Bölümü, Sivas

Giriş

Hasta güvenliği kavramı, sağlık hizmeti ve sağlık profesyoneli - hasta ilişkisinin ötesinde, organizasyon, iletişim, profesyonel davranış, teknolojik araç-gereç kullanımı, medikasyon, hizmet verilen yerlerin güvenliği, bilgilerin saklanması ve değerlendirilmesi, kalite çalışmaları, klinik araştırmalar, araştırma etiği, tıp literatürü ve bunun doğru değerlendirilmesi gibi konuları içine alan oldukça geniş alanı kapsamaktadır (1). Amerikan Ulusal Hasta Güvenliği Vakfı, hasta güvenliği kavramını, sağlık hizmetine bağlı hataların önlenmesi ve sağlık hizmetine bağlı hataların neden olduğu hasta hasarlarının eliminasyonu veya azaltılması, tıbbi hata kavramını ise hastaya sunulan sağlık hizmeti sırasında kasıtsız bir aksamanın neden olduğu beklenilmeyen sonuç olarak tanımlamaktadır (2). Tıbbi hatalara bağlı olarak ortaya çıkan ve hastanın yaşamını tehdit edebilen güvenlik yetersizliği, ciddi bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Institute of Medicine tarafından yayınlanan rapora göre, Amerika Birleşik Devletleri hastanelerinde her gün en az 100 hasta hastalıkları dışında yapılan tıbbi hatalar nedeni ile ölmektedir (3).

Perinatal dönem, önlenebilir maternal / fetal / neonatal zarar görme riskinin minimize edilmesi ve bakımın kalitesinin artırılması gereken önemli zaman dilimlerinden birini oluşturmaktadır (4,5,6,7). Daha da önemlisi bu dönemde hasta güvenliğini tehdit edebilecek bir uygulamanın olası sonuçları hem anneyi hem de fetüsü / yenidoğanı etkileyebilmekte, mortalite ve morbidite ile sonuçlanabilmektedir (8). Perinatal dönem boyunca önlenebilir nedenlerle ortaya çıkabilecek zarar görme riskini azaltarak anneye, fetüse ve yenidoğanlara güvenli ve kaliteli bakım vermek ve doğum yapan kadının güvenliğini sağlamak tüm sağlık bakımı verenlerin ve sağlık bakım sistemlerinin ortak amacını oluşturmaktadır. Perinatal sağlık bakım ekibi içerisinde; özellikle ebelerin ve perinatoloji hemşirelerinin hasta güvenliğinin sağlanmasında kilit bir noktada oldukları kabul edilmektedir (9,10,11). Ebe ve hemşirelerin sağlık bakım hizmetlerinin sunumunda mevcut en iyi kanıtları dikkatli bir şekilde gözden geçirerek klinik uygulamaya dönüştürmesi yoluyla ortaya çıkması muhtemel birçok tıbbi hatanın ortadan kaldırılacağı bildirilmektedir (5,12,13).

Yöntem

Araştırmanın amacı, perinatal kliniklerde çalışan ebe ve hemşirelerin perinatal hasta güvenliği kavramına ilişkin görüşlerini ve uygulamalarını belirlemektir. Araştırma, tanımlayıcı tiptedir. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Formda yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek, perinatal hasta güvenliği kavramına ilişkin görüşleri ve uygulamaları belirlemeye yönelik sorular yer almıştır. Anket uygulaması, 15 Haziran-01 Eylül 2013 tarihleri arasında İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan 13 ilden anket uygulaması izin talebine olumlu yanıt veren 10 ilde; 10 devlet hastanesi, 6 özel hastane ve 6 üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Perinatal kliniklerde görev yapan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 273 ebe ve hemşire araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Elde edilen veriler bilgisayarda SPSS (14.0) paket programında veri tabanı oluşturularak değerlendirilmiştir.

Bulgular

Araştırmadan elde edilen verilere göre katılımcıların %51.3'ü ebe, %48.7'si hemşire olup yaş ortalamaları 32.7 ± 7.5 'tir. Ebelerin %42.5'i, hemşirelerin ise %48'i lisans düzeyinde eğitim almıştır. Katılımcıların %67'si devlet hastanelerinde, %17.2'si üniversite hastanelerinde, %15.8'i ise özel hastanelerde çalışmaktadır. Katılımcıların %86.1'i perinatal hasta güvenliği kavramına ilişkin bilgi aldıklarını, bilgi alanların %66.3'ü konuya ilişkin bilgilerini yeterli bulduklarını ifade etmişlerdir. Ebe ve hemşirelerin perinatal hasta güvenliği kavramına ilişkin bilgi aldıkları kaynaklar benzerlik göstermekte olup mesleki eğitim programları, kurs / sertifikasyon programları, televizyon / gazete ve internet olarak sıralanmıştır. Alana özgü bilgi edinmeyi sağlayan ikinci kaynak olarak gösterilmesine karşın ebelerin yalnızca %20'si, hemşirelerin ise %16.5'inin perinatal alana özgü kurs ve sertifikasyon programlarına katıldıklarını ifade etmiştir.

Tablo 1'de ebelerden ve hemşirelerden perinatal hasta güvenliğini sağlama noktasında kendilerini yeterli buldukları uygulamaların dağılımı verilmiştir. Tabloya bakıldığında, ebe ve hemşireler arasında doğum indüksiyonunun uygulanması ve doğumun ikinci evresinin kısaltılmasına yönelik

Tablo 1. Ebe ve hemşirelerin perinatal hasta güvenliğini sağlama noktasında kendilerini yeterli buldukları uygulamalara göre dağılımı (n=273)

| Uygulamalar | Uygulamalara Göre Kendilerini Yeterli Bulma Durumları | | | | | | |
|---|---|------|---------|------|--------|-----|----------|
| | Ebe | | Hemşire | | Toplam | | p değeri |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | |
| İlaç Güvenliğinin Sağlanması | 117 | 53.4 | 102 | 46.6 | 219 | 100 | .101 |
| Doğum İndüksiyonunun Uygulanması | 106 | 60.2 | 70 | 39.8 | 176 | 100 | .000* |
| Doğum Sonu Kanamanın Önlenmesi | 103 | 53.1 | 91 | 46.9 | 194 | 100 | .211 |
| Doğum Travmalarının Önlenmesi | 82 | 51.9 | 76 | 48.1 | 158 | 100 | .454 |
| Epizyotomi Uygulanması | 81 | 55.9 | 64 | 44.1 | 145 | 100 | .068 |
| Neonatal Resüsitasyon | 77 | 52.0 | 71 | 48.0 | 148 | 100 | .442 |
| Doğumun İkinci Evresinin Kısaltılması | 74 | 60.7 | 48 | 39.3 | 122 | 100 | .004* |
| Sezaryendan Sonra Normal Doğuma Teşvik Etme | 64 | 57.1 | 48 | 42.9 | 112 | 100 | .068 |
| Perinatal Asfiksini Yönetimi | 55 | 52.9 | 49 | 47.1 | 104 | 100 | .386 |
| Distosi Yönetimi | 44 | 56.4 | 34 | 43.6 | 78 | 100 | .174 |
| Uterintaşistol Yönetimi | 31 | 47.7 | 34 | 52.3 | 65 | 100 | .301 |

* $p < 0.05$

Tablo 2. Ebe ve hemşirelerin güvenilir perinatal bakımın verilmesine engel oluşturduğunu düşündükleri faktörlere göre dağılımı (n=273)

| Engeller | Güvenilir perinatal bakımın verilmesine engel oluşturan durumlara ilişkin görüşler | | | | | | |
|---|--|------|---------|------|--------|-----|----------|
| | Ebe | | Hemşire | | Toplam | | p değeri |
| | Sayı | % | Sayı | % | Sayı | % | |
| Yetersiz sayıda sağlık profesyoneli ile çalışma | 102 | 50.7 | 99 | 49.3 | 201 | 100 | .114 |
| Ekip anlayışı ile çalışmama | 95 | 54.9 | 78 | 45.1 | 173 | 100 | .344 |
| Teknolojik gelişmelerden habersiz olma | 92 | 49.5 | 94 | 50.5 | 186 | 100 | .379 |
| İletişim eksikliği | 91 | 55.3 | 71 | 44.7 | 159 | 100 | .145 |
| Bilgi yetersizlikleri | 77 | 44.8 | 95 | 55.2 | 158 | 100 | .125 |

uygulamaları hariç istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır. Doğum indüksiyonunun uygulanması ve doğumun ikinci evresinin kısaltılmasına yönelik uygulamalar noktasında ebelerin kendilerini yeterli bulma oranlarının daha yüksek olduğu aradaki bu farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Tablo 2’de ebe ve hemşirelere göre güvenilir perinatal bakımın verilmesine engel oluşturan durumların dağılımı verilmiştir. Tabloya bakıldığında, ebe ve hemşireler arasında güvenilir perinatal bakımın verilmesine engel oluşturduğunu düşündükleri faktörlerin dağılımı noktasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 3’de ebelerin ve hemşirelerin bazı sosyodemografik özelliklerine ile perinatal hasta

güvenliğine ilişkin görüşleri karşılaştırılmıştır. Tabloya bakıldığında, ebe ve hemşireler arasında “Perinatal hasta güvenliğini sürdürülmesinde ebeler ve hemşireler önemli roller üstlenirler”, “Perinatal tıbbi hataların önlenmesi için kanıta dayalı bakım protokollerinin oluşturulmalıdır”, “Perinatal bakım ekip işbirliği ile verilmelidir” görüşlerine sahip olma durumları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur. 36 yaş ve üzeri ebelerin bu görüşlere katılma oranları hemşirelere oranla anlamlı derecede yüksektir.

Tartışma

Perinatal hasta güvenliğini sağlanmasında hemşire, ebe, kadın-doğum uzmanı, neonatoloji uzmanı, aile hekimi, halk sağlığı uzmanının da içinde bulunduğu multidisipliner ekibin üyelerine önemli sorumluluklar düşmektedir (5,6,12,14). Tedavi ve sağlık bakım hizmetlerinin sunumunda

Tablo 3. Ebelerin ve hemşirelerin bazı sosyodemografik özellikleri ile perinatal hasta güvenli kavramına ilişkin görüşleri (n=273)

| | Ebe | | Hemşire | | P değeri |
|---|-------------|-------|-------------|-------|----------|
| | Katılıyorum | | Katılıyorum | | |
| | Sayı | % | Sayı | % | |
| Perinatal tıbbi hatalar, maternal / fetal / neonatal ölümlerin ve sakatlıkların önemli bir nedenidir | | | | | |
| Yaş | | | | | |
| 18-25 | 18 | 12.9 | 40 | 30.1 | p>.05 |
| 26-35 | 51 | 36.4 | 56 | 42.1 | |
| <36 | 71 | 50.7 | 37 | 27.8 | |
| Eğitim Durumu | | | | | |
| Lise / Önlisans | 76 | 54.3 | 56 | 42.1 | p>.05 |
| Lisans/Lisansüstü | 64 | 45.7 | 77 | 57.9 | |
| Çalışılan Hastane Tipi | | | | | |
| Devlet Hastanesi | 24 | 17.1 | 23 | 17.3 | p>.05 |
| Üniv.Hastanesi | 92 | 65.7 | 91 | 68.4 | |
| Özel Hastane | 24 | 17.1 | 19 | 14.3 | |
| Perinatal hasta güvenliğinin sürdürülmesinde ebeler ve hemşireler önemli roller üstlenirler | | | | | |
| Yaş | | | | | |
| 18-25 | 18 | 12.9 | 40 | 30.1 | *p<.05 |
| 26-35 | 51 | 36.4 | 56 | 42.1 | |
| <36 | 71 | 50.7 | 37 | 27.8 | |
| Eğitim Durumu | | | | | |
| Lise / Önlisans | 76 | 54.3 | 56 | 42.1 | p>.05 |
| Lisans/Lisansüstü | 64 | 45.7 | 77 | 57.9 | |
| Çalışılan Hastane Tipi | | | | | |
| Devlet Hastanesi | 24 | 17.1 | 23 | 17.3 | p>.05 |
| Üniv.Hastanesi | 92 | 65.7 | 91 | 68.4 | |
| Özel Hastane | 24 | 17.1 | 19 | 14.3 | |
| Perinatal tıbbi hataların önlenmesi için kanıta dayalı bakım protokollerinin oluşturulmalıdır | | | | | |
| Yaş | | | | | |
| 18-25 | 18 | 12.9 | 40 | 30.1 | *p<.05 |
| 26-35 | 51 | 36.4 | 56 | 42.1 | |
| <36 | 71 | 50.7 | 37 | 27.8 | |
| Eğitim Durumu | | | | | |
| Lise / Önlisans | 76 | 54.3 | 56 | 42.1 | p>.05 |
| Lisans/Lisansüstü | 64 | 45.7 | 77 | 57.9 | |
| Çalışılan Hastane Tipi | | | | | |
| Devlet Hastanesi | 24 | 17.1 | 23 | 17.3 | p>.05 |
| Üniv.Hastanesi | 92 | 65.7 | 91 | 68.4 | |
| Özel Hastane | 24 | 17.1 | 19 | 14.3 | |
| Perinatal bakım ekip işbirliği ile verilmelidir | | | | | |
| Yaş | | | | | |
| 18-25 | 18 | 12.9 | 40 | 30.1 | *p<.05 |
| 26-35 | 51 | 36.4 | 56 | 42.1 | |
| <36 | 71 | 50.7 | 37 | 27.8 | |
| Eğitim Durumu | | | | | |
| Lise / Önlisans | 76 | 54.3 | 56 | 42.1 | p>.05 |
| Lisans/Lisansüstü | 64 | 45.7 | 77 | 57.9 | |
| Çalışılan Hastane Tipi | | | | | |
| Devlet Hastanesi | 24 | 17.1 | 23 | 17.3 | p>.05 |
| Üniv.Hastanesi | 92 | 65.7 | 91 | 68.4 | |
| Özel Hastane | 24 | 17.1 | 19 | 14.3 | |
| Toplam | 140 | 100.0 | 133 | 100.0 | |

görev yapan tüm profesyonellerin ortak amacı; güvenilir kaynaklardan elde edilen perinatal alana özgü, güncel, kanıta dayalı bilgilere ulaşmak ve bu bilgileri klinik ortamda uygulamaya yansıtma olmalıdır (14). Bu amaca ulaşabilmede sürekli öğrenmeye açık olmak, perinatal alana özgü kurs ve sertifikasyon programlarını başarı ile tamamlamak önem taşımaktadır (4,6).

Çalışmamıza katılan ebelerin ve hemşirelerin önemli bir kısmının perinatal alana özgü hiçbir kurs ve sertifikasyon programına katılmadıklarını belirlenmiştir. Bununla birlikte, literatürde hemşireler ve ebeler ile sınırlı tutulmaksızın obstetrisyen, anesteziyolog, neonatoloji uzmanını kapsayan tüm ekip üyelerinin perinatal eğitim programlarına katılımının önemine vurgu yapılmaktadır (5,11,14). Ayrıca klinik içerisinde yıllık oryantasyon programları ile ebe ve hemşirelerin, bilgi, beceri ve deneyimlerinin gözden geçirilmesi de önerilmektedir (9,14,34,35). Simpson ve Knox (2009)'un belirttiğine göre, eğitilmiş ve alana özgü uygulamalara yönelik sertifikasyon programlarını başarıyla tamamlamış profesyoneller tarafından verilen sağlık bakım hizmetleri ile obstetrik hatalar yaşanma sıklığında ve malpraktis dava sayısında önemli düzeyde azalma sağlanabilmektedir.

Literatürde hasta güvenliğini tehdit eden olayların en sık ilaç tedavisine bağlı yanlış uygulamalar sonucunda ortaya çıktığı belirtilmektedir (14,15,16). Çalışmamız kapsamındaki ebe ve hemşirelerin özellikle ilaç güvenliği ve doğum indüksiyonunun sağlanması noktasında kendilerini yeterli bulduğunu belirlenmiştir. Bu veri araştırmacılar tarafından son derece önemli bulunmuştur. Perinatal bakım verenlerin sıklıkla kullandığı bir ilaç olan oksitosin; Institute for Safe Medication Practices (2007) rehberinde, uygulama sırasında yüksek dikkat gerektiren bir ilaç olarak değerlendirilmektedir (17). Özellikle oksitosin infüzyonu uygulaması sırasında yapılan hatalar, uterin taşisistol, maternal hipotansiyon, fetal kalp hızında değişikliklere neden olabilmektedir (11,14,18,19,20). AWHONN (2010), doğum indüksiyonu alan her bir kadının bakımından sorumlu olacak bir hemşirenin / ebeinin varlığının önemli olduğunu belirtmektedir. Araştırmamıza katılan ebe ve hemşirelerin kendilerini yeterli buldukları bir diğer uygulama, doğum sonu kanamanın değerlendirilmesi,

doğum travmalarının önlenmesidir. Dünya Sağlık Örgütü, postpartum hemorajinin, maternal ölüm nedenlerinin başında geldiğini bildirmektedir (21). Özellikle sezaryen doğum ve vajinal doğum sonrasında en az 2 saatte bir kadınların postpartum hemorajiye yönelik semptomlarının değerlendirilmesi önerilmektedir (22,23).

AWHONN (2010), 10 dakikadan az süre içerisinde beş ya da beşten fazla sayıda kontraksiyon, en son kontraksiyonun 2 dakika ya da daha uzun sürmesi, bir dakika içerisinde birbirini takip eden kontraksiyonların varlığını uterin taşisistol olarak tanımlamaktadır. Özellikle uygun olmayan doğum indüksiyonu sonucunda ortaya çıkan uterin taşisistol, anne ve fetüs mortalitesi ile sonuçlanabilmektedir. Araştırma kapsamındaki ebe ve hemşireler, uterin taşisistol yönetimi noktasında yetersizlik duygusu yaşadıklarını ifade etmiştir. Uterin taşisistolün ortaya çıkmasının önlenmesinde ya da uterin taşisistol ortaya çıktıktan sonraki tablonun yönetiminde etkili uygulamalar yapabilmek için perinatal alana özgü bakım veren tüm sağlık profesyonelleri tarafından "uterin taşisistol"ün aynı şekilde anlaşılabilmesi için ortak bir tanımının yapılması önem taşımaktadır. Çalışmamızdaki ebe ve hemşireler kendilerini doğum indüksiyonunun uygulanması noktasında yeterli hissederken uterin taşisistolün değerlendirilmesinde yetersiz bulmaları birbiri ile çelişen iki bulgu olarak değerlendirilebilir. Çalışmalar kadını uterin taşisistolden korumak amacıyla; özellikle doğum indüksiyonu sırasında her 30 dakikada bir maternal - fetal sağlığın ve uterin aktivitenin değerlendirilmesini, ortaya çıkan tabloya göre oksitosin infüzyonunun sürdürülmesi, azaltılması ya da kesilmesi yönünde daha sağlıklı kararlar alınabileceğine işaret etmektedir (16,20,21). Hemşirenin ya da ebeinin fetal sağlığa ilişkin kaygılar hissetmesi ve / veya kadının uterin taşisistole girdiğini düşünmesi halinde vakit kaybetmeksizin bu durumu ekip ile paylaşması önemli görülmektedir (14,24).

Çalışmamızdaki katılımcılar perinatal asfiksini önlenmesi, doğumun ikinci evresinin kısaltılmasını sağlayacak uygulamaları gerçekleştirme noktasında yetersizlik yaşadıklarını ifade etmektedir. Oysa doğumun 2. evresinin kısaltılmasına yönelik uygulamalar; perinatal asfiksini ve uterin taşisistolün önlenmesini

dolayısıyla maternal / fetal yararlar sağlayacaktır. Doğumun 2. evresi (aktif faz), fetüsün en fazla stres yaşadığı periyot olarak kabul edilmektedir. Bu periyottaki nitelikli bakım perinatal asfiksini ortaya çıkmasını engelleyebilecektir (14,18). Ebe ve hemşirelerin doğum yapacak kadına uygun itme / ıkınma tekniklerini öğretmesi, ıkınma periyotları sırasında normal fetal kalp hızının sürdürülmesinin sağlanması, uzun süreli nefes tutmanın önlenmesi, fetal kalp hızındaki deselerasyonları önlemek amacıyla anneye yeniden pozisyon verilmesi gibi girişimlerle eylemin 2. fazını kısaltmaya yönelik uygulamalar arasında sayılmaktadır (18,25).

Çalışmamıza katılan ebe ve hemşireler tarafından sıralanan hasta bakım sorumluluğunu alacak yeterli sayıda sağlık profesyonelinin olmaması, sağlık bakımını verenlerin alana özgü bilgi eksikliği, ekip anlayışının ve ekip içi iletişim yetersizliği, teknolojik gelişmelerden habersiz olma gibi faktörler literatürde de güvenilir perinatal bakımın verilmesine engel oluşturan durumlar arasında sayılmaktadır. Yapılan çalışmalarda perinatal kliniklerde gerçekleşen hataların ardında mesleğe yeni başlamış olma, zaman yetersizliği, alana özgü bilgi eksikliği, ekip çalışmasının ve etkisiz iletişim sürecinin olduğu belirlenmiştir (9,26,27). Oysa birçok kuruluş hasta güvenliğinin sağlanmasında intradisipliner ve interdisipliner gruplar arasındaki ekip çalışması, açık iletişim ve bilgi aktarımının son derece önemli bir yer tuttuğuna işaret etmektedir (28,29,30,34). En temelde hasta bakımında maternal / fetal girişimlere karar verilip uygulamanın yapıldığı aşama, şeffaf ve saygılı iletişimin etkin biçimde kullanılması gereken önemli bir zaman dilimidir. Bu aşamada tüm ekip üyeleri, hastaya yönelik her türlü girişime ve hastanın durumuna ilişkin yaşadığı kaygıları birbirleri ile paylaşabilmeli, ekibin her üyesinin verdiği katkı değerli ve eşit olarak kabul edilmeli, ekip içerisinde öfke nöbetleri veya aşağılayıcı yorumlara herhangi bir üyesi tarafından anlayış gösterilmemeli, bu tür davranışlar raporlanmalıdır (5,7,9,18,26,13,31,14,34). Perinatal hasta güvenliğinin sağlanmasında, bakım veren sağlık profesyonellerinin sayısal olarak yeterli olması da bakımın niteliğini önemli ölçüde etkilemektedir (5). Perinatal sağlık hizmetlerinin yeterli sayıda personel ile verilmesi durumunda hata riskinin azaltılabileceği ve bakım kalitesinin artırılabilceği

belirtilmektedir (9,14,21,26). Hasta güvenliğinin sağlanmasında; hastalar açısından güvenli çevrenin oluşturulması, sağlık profesyonelleri açısından bakım sürecine ilişkin hata yapma riskinin azaltılması, izlem ve analiz kolaylığını sağlaması amacıyla bilişim teknolojisinin kullanımı da önem taşımaktadır (32,33).

Sonuç

Her kadın ve bebeği gebelik, doğum ve doğum sonu süreçlerin herbirinde güvenli ve yüksek kalitede bakım alma hakkına sahiptir. Bununla birlikte tüm sağlık profesyonelleri de perinatal dönem boyunca anneye, fetüse, yenidoğana yönelik hasta zararı riskinin azaltılmasında ve başarılı klinik çıktılara ulaşılmasında önemli sorumluluklar taşımaktadır.

İletişim: Funda Evcili

E-posta: fundaevcili@hotmail.com

Kaynaklar

1. Dölen İ. Obstetrik ve Jinekolojide Hasta Güvenliği 7. Ulusal Obstetrik ve Jinekoloji Kongresi, 2009.
2. National Patient Safety Foundation, July 2003, Erişim Adresi: <https://npsf.site-ym.com/?page=dictionarynz>, Erişim Tarihi: 20.05.2015
3. Berwick DM. Errors Today and Errors Tomorrow. *New Engl J Med*, 2003; 348 (25):2570-2.
4. Simpson KR, Kortz CC, Knox GE. A comprehensive perinatal patient safety program to reduce preventable adverse outcomes and costs of liability claims. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 2009; 35(11):565-574.
5. Simpson KR. Perinatal Patient Safety and Quality The Journal of Perinatal and Neonatal Nursing Issue 2011; 25(2):103-107.
6. Simpson KR. Ongoing Column: Perinatal Patient Safety, Better Care. *MCN American Journal of Maternal Child Nursing*: 2012; March/April, 37(2):136.
7. Simpson KR. Ongoing Column: Perinatal Patient Safety, Just Say No *MCN The American Journal of Maternal/Child Nursing*: 2012; January/February, 37(1):71.
8. Forster AJ, Fung I, Caughey S, Oppenheimer L, Beach C, Shojania KG, van Walraven C. Adverse events detected by clinical surveillance on an obstetric service. *Obstetrics Gynecology*: 2006; Nov 108(5):1073-1083.
9. Thorman KE, Capitulo KL, Dubow J, Hanold K, Noonan M, Wehmeyer JJ. Perinatal patient safety from the perspective of nurse executives: a round table discussion. *Obstet Gynecol Neonatal Nursing*: 2006; May-Juna 35(3):409-416.

10. Lyndon A, Kennedy HP. Perinatal safety: From concept to nursing practice. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*: 2010; Jan-Mar 24(1):22–31.
11. Raab C. The Perinatal Safety Nurse: Exemplar of Transformational Leadership, *MCN The American Journal of Maternal/Child Nursing*: 2011; September/October 36(5):280–287.
12. Simpson KR. Measuring Perinatal Patient Safety: Review of Current Methods. *J Obstet Gynecol Neonatal Nursing*: 2006; May-Jun 35(3):432-42.
13. Şahin, NH, Bilgiç D. Perinatal Hasta Güvenliği. *Jinekoloji Obstetrik Pediatri ve Pediatrik Cerrahi Dergisi* 2009; 1(1):4-10.
14. Knox GE, Simpson KR. Perinatal high reliability. *Am J Obstet Gynecol*. 2011; May, 204 (5):373-7. Epub 2010 Dec 31.
15. Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boormeester MA. The incidence and nature of in- hospital adverse events: A systematic review. *Quality and Safety in Health Care* 2008; 17(3):216-223.
16. Simpson KR, Knox GE. Oxytocin as a high-alert medication: implications for perinatal patient safety. *MCN Am J Matern Child Nursing*: 2009; January-February, 34(1):8-15.
17. Institute for Safe Medication Practices. High-alert medications. Huntingdon Valley, PA: Institute for Safe Medication Practices; 2009.
18. Clark S, Belfort M, Saade G. Implementation of a conservative checklist-based protocol for oxytocin administration: maternal and newborn outcomes. *Am J Obstet Gynecology*: 2007; Nov 197(5):480.
19. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses. Guidelines for professional registered nurse staffing for perinatal units. Washington, DC: Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses; 2010.
20. Simpson KR, Newman G, Chirino OR. Patient education to reduce elective inductions. *MCN Am J Matern Child Nursing*: 2010; July-August 35(4):188–194.
21. World Health Organization. "Today's Evidence Tomorrow's Agenda: Health and Women". 2009.
22. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. 6th ed. Elk Grove Village, IL; Washington, DC: American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists; 2007.
23. Callaghan WM, Kuklina EV, Berg CJ. Trends in postpartum hemorrhage: United States, 1994-2006. *Am J Obstet Gynecol*: 2010; Apr 202(4):353.
24. Miller LA. Patient Safety and Teamwork in Perinatal Care:Resources for Clinicians. *J Perinat Neonatal Nursing*: 2005; Jan-Mar 19(1):46-51.
25. Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses. Nursing management of the second stage of labor, 2nd ed. Evidence based clinical practice guideline. Washington, DC: Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses; 2008.
26. Brennan TA, Leape LL, Laird NM. Incidence of Adverse Events and Negligence in Hospitalized Patients: Results of The Harvard Medical Practice Study I. *Qual Saf Health Care*: 2004; Apr 13(2):145-152.
27. Will S B, Henniecke KP, Jacobs LS. The Perinatal Patient Safety Nurse: A New Role to Promote Safe Care for Mothers and Babies. *JOGN*: 2006; May-June 35(3): 417- 423.
28. National Quality Forum. National Voluntary Consensus Standards for Perinatal Care 2008: A Consensus Report. Washington, DC: National Quality Forum; 2008.
29. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Preventing Infant Death and Injury During Delivery. Oakbrook Terrace, IU: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; 2004;1-3. Sentinel Event Alert No. 30.
30. The Joint Commission. Preventing maternal deaths. Sentinel event alert 44. Oakbrook Terrace, IL: The Joint Commission; 2010.
31. Meriën AE, van de Ven J, Mol BW, Houterman S, Oei SG. Multidisciplinary team training in a simulation setting for acute obstetric emergencies: A systematic review. *Obstetrics and Gynecology*: 2010; May 115(5):1021–1031.
32. Bakken S, Cook S, Curtis L, Desjardins K, Hyun S, Jenkins M. Promoting patient safety through informatics-based nursing education. *International Journal of Medical Informatics*: 2004; Aug 73(7-8):581-589 .
33. McCartney PR. Using technology to promote perinatal patient safety. *J Obstet Gynecol Neonatal Nursing*: 2006; May-Jun 35(3):424-31.
34. Raab CA, Will SE, Brown R, Stacey L, O'Mara E. The Effect of Collaboration on Obstetric Patient Safety in Three Academic Facilities. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 2013; Sep-Oct; 42 (5): 606-16.
35. Walker R. Improved Birth Outcomes With Implementation of a Perinatal Quality and Patient Safety Collaborative. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 2014 Jun; 43 (1):53-4.



Osteoporozda Komorbiditeler*

Co-morbidities in Osteoporosis

Dr. Ayşe Merve Ata¹ Dr. Yeşim Gökçe Kutsal²

Geliş/Received: 11.12.2014
Kabul/Accepted: 02.03.2015

Öz

Giriş: Osteoporozlu hastalarda geniş bir yelpazeye yayılabilen komorbiditeler osteoporozun tedavisini sıklıkla olumsuz etkilemekte, hekimler ve hastalar öncelikle sistemik komorbiditelere odaklanıp başlangıçta klinik olarak sessiz seyreden osteoporoz hastalığının tanısını ve tedavisini göz ardı veya ihmal edebilmektedirler.

Amaç: Bu çalışmada amaç; Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'ne yatarak tedavi programına alınan ve osteoporoz tanısı almış olan hastalarda komorbidite varlığını araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayını takiben; 2003-2013 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'ne yatarak tedavi programına alınan 2445 hasta retrospektif olarak tarandı. 502 hastaya Dual Enerji X Işını Densitometri ile kemik mineral yoğunluğu ölçümü yapıldığı tespit edildi. Bu hastalardan T- skoru Dünya Sağlık Örgütü tanımlamasına göre $\leq -2,5$ olanlar osteoporoz olarak kabul edildi. Osteoporoz hastalarının elektronik veri tabanları kullanılarak epikriz bilgilerinden yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi ve osteoporozla eşlik eden komorbid hastalıkları kaydedildi ve 16-94 yaş arasındaki 190 hasta çalışma kapsamına alındı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 69.38 ± 13.53 (16-94), boy uzunluğu 158.47 ± 9.27 (129-205), kilosu 69.09 ± 13.46 (42-120), vücut kitle indeksi 27.60 ± 5.45 (17.3-50.6) olarak hesaplandı. Altmış beş yaş altı 53 (ortalama yaş: 51.1), 65 yaş ve üstü 137 (ortalama yaş: 76.0) hasta bulunmaktaydı. Hastaların 152'si (%80) kadın, 38'i (%20) erkekti. Osteoporoz tanısı almış olan, 65 yaş ve üzeri hastalarda %30.6 sıklığında, 65 yaş altında ise %13.2 sıklığında, dört ve üzerinde komorbid hastalık bulunmaktaydı. En sık görülen komorbidite hipertansiyon olarak tespit edildi. Bunu hiperlipidemi, diabetes mellitus, koroner arter hastalığı, kronik obstrüktif pulmoner hastalık, serebrovasküler hastalık, hipotiroidi, total abdominal histerektomi ve bilateral salpingoferektomi, total diz ve kalça artroplastisi takip etmekteydi.

Sonuç: Bir ya da daha fazla komorbiditesi olan hastalar birincil ve ikincil osteoporoz açısından sıkı takip edilmeli ve detaylı risk hesaplaması yapılmalıdır. Sadece koruyucu yaklaşımlar değil, erken tanı ve etkin tedavi de göz önünde tutulmalı, hastaların tedavileri, komorbiditeleri göz önüne alınarak; hasta uyumunu önleyecek şekilde düzenlenmelidir.

Anahtar sözcükler: Osteoporoz, Komorbiditeler, Yaşlı, Kalça kırıkları.

Abstract

Background: In patients with osteoporosis may spread to a wide range of co-morbidities often adversely affecting the treatment of osteoporosis. Physicians and patients primarily focus on systemic co-morbidities and they can easily be able to neglect or underestimate the diagnosis and treatment of osteoporosis which is initially characterized as a clinically silent disease.

Objective: The aim of this study is, to investigate the presence of co-morbidities in inpatients who were diagnosed as osteoporosis in Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Physical Medicine and Rehabilitation.

Materials and Methods: After the approval of the Hacettepe University Clinical Ethics Committee, medical records of 2445 cases admitted to Department of Physical Medicine and Rehabilitation from the electronic data base were retrospectively analyzed between the years of 2003-2013. Bone mineral density measurement with Dual Energy X-Ray Densitometry were performed in 502 patients. Of these, 190 patients between the ages of 16-94 were diagnosed as osteoporosis, as defined by the World Health Organization T-score ≤ -2.5 and they were studied to record their age, gender, body mass index and presence of co-morbid diseases.

Results: Mean age of the patients was 69.38 ± 13.53 years (range 16-94). Where mean results for height, weight and body mass index were 158.47 ± 9.27 cm (129-205), 69.09 ± 13.46 kg (42-120) and 27.60 ± 5.45 (17.3-50.6) respectively. There were 53 patients under 65 years (mean age: 51.1) and 137 patients 65 years and over (mean age 76.0). Of these patients, 152 were females (80%) and 32 were males (20%). It was found that; the osteoporotic patients who were over 65, had 30.6% and the ones under 65, had 13.2%, four or more co-morbid diseases. The most common co-morbidity was found to be hypertension. It was followed by hyperlipidemia, diabetes mellitus, coronary artery disease, chronic obstructive pulmonary disease, cerebrovascular accident, hypothyroidism, total abdominal hysterectomy and bilateral salpingoophorectomy, total knee and hip arthroplasty.

Conclusion: Patients with one or more co-morbidities should be followed strictly in terms of primary or secondary osteoporosis and detailed risk calculation should be done. Not only the preventive measures, but early diagnosis and effective treatment should be taken account seriously as well. Treatment recommendations for the patients with several co-morbidities must employ strategies taking patient compliance into account.

Key words: Osteoporosis, Co-morbidities, Elderly, Hip fractures.

*Bu araştırma 10-13 Haziran 2015 tarihlerinde İtalya-Roma'da gerçekleşen 16th EULAR Annual European Congress of Rheumatology'de bildiri olarak sunulmuştur.

1 Arş. Gör.; Hacettepe Ü. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

2 Prof.; Hacettepe Ü. Tıp Fak. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

Giriş

Osteoporoz; düşük kemik kütlesi ve kemik dokusunun mikro-mimari yapısında bozulma sonucu kemik kırılabilirliğinde ve kırığa yatkınlıkta artış ile karakterize sistemik bir iskelet hastalığıdır (1).

Osteoporoz özellikle ileri yaş grubundaki kişilerin yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. Bu yaş grubunda çoklu hastalıkların yüksek prevalansından dolayı; bir durumun tedavisinin diğerini etkilemesi ve iç içe geçmiş semptomların varlığının bir hastalığı maskeleyen potansiyeli göz önüne alınarak yaşlı bakımında ve tedavisinde dengeli bir yaklaşım gerekmektedir.

Çoklu hastalıkların bir arada bulunması genellikle komorbidite olarak adlandırılır (2). Osteoporozlu hastalarda oldukça geniş bir yelpazeye yayılabilen komorbiditeler osteoporozun tedavisini sıklıkla olumsuz etkilemekte, gerek hekimler, gerekse hastalar öncelikle sistemik komorbiditelere odaklanıp başlangıçta klinik olarak sessiz seyreden osteoporoz hastalığının tanısını öncelemede ve tedavisini de ihmal edebilmektedirler (3).

Yaşamsal komplikasyonlara neden olabilen osteoporotik kalça kırığı ve beraberindeki sorunlar sadece yaşlı grubu değil, orta yaşı da etkileyebilmektedir. Pasoto ve arkadaşları osteoporotik kalça kırıklı olguların komorbiditelerini retrospektif olarak inceledikleri araştırmalarında; 18-64 yaş grubu ile ≥ 65 yaş grubunu karşılaştırmışlar, <65 (47.3 ± 9.7 yıl) yaş grubunda 13 (%10.8), ≥ 65 (80.4 ± 7.7 yıl) yaş grubunda ise 107 (%89.2) hasta saptamışlardır. <65 yaş grubunda insüline bağımlı diyabet (%3.7) ve alkolizm (%4.7) olgularının ≥ 65 grubuna göre daha fazla olduğu ifade edilmektedir. Yaşlanmaya bağlı olarak daha sık görülen komorbiditelerden inme, kalp yetmezliği ve demansın her iki grupta da karşılaştırılabilir olduğu bulunmuş, <65 yaş grubunda insüline bağımlı diyabet ve alkolizmin osteoporotik kalça kırıkları açısından bağımsız risk faktörleri olarak göz önüne alınmasının gerekliliği vurgulanmıştır (4).

Bu çalışmada, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'ne yatarak tedavi programına alınan ve osteoporoz tanısı

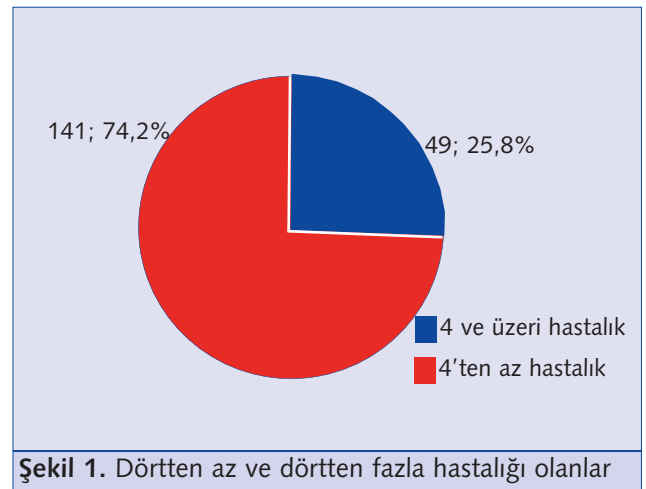
almış olan hastalarda komorbidite varlığını araştırmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul onayını takiben; 2003-2013 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'ne yatarak tedavi programına alınan 2445 hasta elektronik veri tabanları kullanılarak retrospektif olarak tarandı. Osteoporoz açısından klinik risk faktörlerinin olması nedeniyle 502 hastaya GE LUNAR Panama Prodigy Advance PA+301518 cihazı ile Dual Enerji X Işını Dansitometri (DXA) kemik mineral yoğunluğu ölçümü yapıldığı saptandı. Bu hastalardan T- skoru Dünya Sağlık Örgütü tanımlamasına göre $\leq -2,5$ olanlar osteoporotik olarak kabul edildi. Osteoporoz hastalarının elektronik sistemde kayıtlı olan epikriz bilgilerinden yaş, cinsiyet, boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve osteoporozla eşlik eden komorbid hastalıkları kaydedilerek on yıllık süre içerisinde osteoporoz tanısı almış olan, 16-94 yaş arasındaki 190 hasta çalışma kapsamına alındı.

Tablo 1. Demografik veriler

| | <65 yaş | ≥ 65 yaş |
|--------------------|---------|---------------|
| Yaş | | |
| Ortalama | 51,1 | 76,0 |
| Aralık | 16-64 | 65-94 |
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 39 | 113 |
| Erkek | 14 | 24 |
| Ek hastalık sayısı | | |
| <4 hastalık | 46 | 95 |
| ≥ 4 hastalık | 7 | 42 |



Şekil 1. Dörtten az ve dörtten fazla hastalığı olanlar

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 69.38 ± 13.53 (16-94), ortalama boy uzunluğu 158.47 ± 9.27 (129-205), kilosu 69.09 ± 13.46 (42-120), Vücut kitle İndeksi 27.60 ± 5.45 (17.3-50.6) olarak hesaplandı. Altmış beş yaş altı 53 (ortalama yaş: 51.1), 65 yaş ve üstü 137 (ortalama yaş: 76.0) hasta bulunmaktaydı. Hastaların 152'si (%80) kadın, 38'i (%20) erkekti. Kemik mineral yoğunluğu değerlendirmesi ile osteoporoz tanısı almış olan, 65 yaş ve üzeri hastalarda %30.6 oranında, 65 yaş altında ise %13.2 oranında osteoporozla eşlik eden 4 ve üzerinde hastalık bulunmaktaydı (Tablo 1 ve Şekil 1).

En sık görülen komorbiditye 122 hastada (%64.2) hipertansiyon olarak tespit edildi. Bunu 52 hastada (%27.3) hiperlipidemi, 37 hastada %19.4) diabetes mellitus ve 28 hastada (%14.7) koroner arter hastalığı takip etmekteydi.

Tablo 2. Hastalarımızdaki komorbidityeler

| Hastalıklar | Sayı | Yüzde |
|-----------------------------|------|-------|
| Hipertansiyon | 122 | 64,2 |
| Hiperlipidemi | 52 | 27,3 |
| Diabetes mellitus | 37 | 19,4 |
| Hipotiroidi+Tiroidektomi | 31 | 16,3 |
| Koroner Arter Hastalığı | 28 | 14,7 |
| KOAH+Astım | 27 | 14,2 |
| Serebrovasküler Olay | 24 | 12,6 |
| TAH+BSO | 20 | 10,5 |
| Total Kalça/Diz Protezi | 18 | 9,4 |
| Multipl Skleroz | 14 | 7,3 |
| Atrial Fibrilasyon+Aritmi | 9 | 4,7 |
| Parkinson | 8 | 4,2 |
| Meme ca | 7 | 3,6 |
| Benign Prostat Hipertrofisi | 7 | 3,6 |
| Konjestif Kalp Yetmezliği | 6 | 3,1 |
| Fraktür | 5 | 2,6 |
| Demans | 3 | 1,5 |
| Hiperparatiroidi | 3 | 1,5 |
| Romatoid Artrit | 2 | 1,0 |
| Epilepsi | 2 | 1,0 |
| Migren | 2 | 1,0 |
| Depresyon | 2 | 1,0 |
| Prostat ca | 2 | 1,0 |
| Lenfoma | 2 | 1,0 |
| Gastrit | 2 | 1,0 |
| Kronik Böbrek Hastalığı | 2 | 1,0 |
| Nefrektomi | 2 | 1,0 |

Hastalarımızdaki komorbidityeler 27 kronik obstruktif akciğer hastalığı, 24 serebrovasküler olay, 20 hipotiroidi, 11 tiroidektomi, 20 total abdominal histerektomi + bilateral salphingooferektomi, 15 total kalça protezi, 3 total diz protezi, 14 multiple skleroz, 9 atriyal fibrilasyon veya aritmi, 8 parkinson, 7 meme kanseri, 7 benign prostat hiperplazisi, 6 konjestif kalp yetmezliği, 5 fraktür, 3 demans, 3 hiperparatiroidi ve romatoid artrit, epilepsi, migren, depresyon, prostat kanseri, lenfoma, gastrit, kronik böbrek hastalığı, nefrektomi şeklinde sıralanmaktaydı (Tablo 2).

Bununla birlikte birer hastamızda da akromegali, glioblastome multiforme, serebral palsi, poliomyelit, syringomyeli, normal basınçlı hidrosefali, herediter sensorimotor polinöropati, motor nöron hastalığı, spinal kord yaralanması, myastenia gravis, hipofiz adenomu, panhipopituitarizm, Cushing Hastalığı, kronik hepatit C, kronik hepatit B, hepatoselüler karsinoma, endometriyum kanseri, rektum kanseri, monoklonal gammopati, trombotik trombositopenik purpura, dermatomyozit, Pott Hastalığı, Behçet Hastalığı, ailesel akdeniz ateşi, pemfigus vulgaris tanılarının osteoporozla eşlik ettiği belirlendi.

Tartışma

Türkiye'de yapılan, osteoporoz ve kalça kırığı insidansı araştırmasında 50 yaş ve üzeri kadınlarda %12,9 erkeklerde %7,5 OP prevalansı bulunmuştur. 2010 yılında Türkiye'de 1,045,000 OP hastasının %75'i kadındır (5). Araştırmamızda ise hastaların %80'i kadın, %20'si erkek idi.

Osteoporoz sıklığı yaşla birlikte artar. 50 yaşında OP sıklığı %3-4 iken 80 yaş ve üzeri hastada %30'dan fazladır (5). Hastanemizde yatan ve osteoporoz tanısı bulunan hastaların komorbidityelerine dikkat çekmek amacı ile kurgulanan çalışmamızda hastalarımızın çoğu 65 yaş ve üzeri hastalardan oluşmaktadır. Bilindiği üzere, komorbidityeler yaşlı hastalarda daha sık görülmektedir. Yapılan çalışmalarda komorbiditye sayısı arttıkça tedavi alma oranının azaldığı gösterilmiştir (6,7). Fazla sayıda komorbiditye bulunması kronik hastalıkların tedavisi zorlaştırmakta, hastalar için daha fazla özürüllüğe sebep olmakta, yaşam kalitesini düşürmekte, daha fazla psikolojik stres yükü oluşturmakta,

mortalite riskini artırmakta ve ayrıca sağlık harcamalarında da artışa neden olmaktadır (8). Ülkemizde yapılan risk faktörlerini irdeleyen çok merkezli bir araştırma Türk popülasyonunda ikincil osteoporoz varlığına dikkati çekmektedir (9). Yakın zamanda yayınlanan bir başka çalışmada osteoporoz tanısı bulunan ve bulunmayan kadınlarda komorbiditeler araştırılmıştır. Osteoporoz tanısı almış olan kadınların daha fazla komorbiditesi, ilaç kullanımı, hastaneye yatış ve daha uzun hastanede kalma süreleri bulunmuştur. Sık görülen kardiyak komorbiditeler OP tanılı hastalarda daha az görülürken, serebrovasküler olayın benzer şekilde görüldüğü ifade edilmektedir (2).

Altmış beş yaş üzeri osteoporozu olan kadınlarda yapılan bir çalışmada hastaların %91'inde ek hastalık bulunmaktaymış (10). İspanya'da yapılan diğer bir çalışmada 44 yaş üzeri kadınlarda osteoporoz ve komorbidite araştırılmış ve OP'si olan hastaların %85.04'ünde 2 veya daha fazla hastalık bulunmuş (11). Bizim hastalarımızın da %25,8'ine 4 ve üzeri hastalık eşlik etmektedir. Hastalarımız herhangi bir sebeple kliniğe yatan hastalar olduğu için komorbiditesi bulunmayan hastamız yoktur.

Alkan ve arkadaşlarının yapmış olduğu poliklinik hastalarında osteoporoz insidansı araştırmasında en sık komorbiditeler kas iskelet sistemi problemleri olan osteoartrit, bel ağrısı, boyun ağrısı olarak saptanmış, sonrasında hastalara sırasıyla hipertansiyon, dispepsi ve kalp hastalığının eşlik ettiği vurgulanmıştır (12).

Chen ve arkadaşlarının kalça kırığı olan yaşlılarda yaptıkları bir çalışmada, en sık 7 hastalık sırasıyla hipertansiyon, diyabet, demans, artrit, KOAH, kardiyovasküler hastalık, renal yetmezlik olarak bulunmuştur. Hastaların %81.4'ü en az bir komorbiditeye sahip olup %38.6'sı 3 veya daha fazla komorbidite bulundurmaktadır (13).

Çalışmamızda en sık rastlanan komorbidite hipertansiyon olarak bulunmuştur. Dennison ve arkadaşlarının yapmış olduğu çok uluslu bir çalışmada en sık komorbiditeler sırasıyla hipertansiyon ve hiperlipidemi olarak bulunmuştur. Bu çalışmada komorbiditelerin kırık riskiyle ilişkisine bakılmış ve hipertansiyon ve hiperlipideminin kırık riskiyle ilişkisiz olduğu

belirlenmiştir (14). Ancak den Uly ve arkadaşlarının yaptığı sistematik derlemede kardiyovasküler hastalıkların düşük kemik mineral yoğunluğu ile ve düşük kemik mineral yoğunluğunun artmış kardiyovasküler hastalık riski ve mortalitesiyle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Her iki hastalıkta da yaşlanma, inaktivite, sigara, östrojen eksikliği, kronik inflamasyon gibi ortak risk faktörleri bulunmaktadır. Ayrıca okside-LDL'nin aterosklerozda yıllardır bilinen bir risk faktörü olması yanında kemik döngüsü üzerine olumsuz etkileri, vitamin D eksikliğinin de hipertansiyon ve kardiyovasküler olaylarda etkileri mevcuttur. Ateroskleroz patogenezinde öncelikle endotelial disfonksiyon, sonrasında kolesterol ve kalsiyum birikimi etkili olmaktadır. Osteogenez sürecinde etkili olan kemik morfojenik protein, alkalen fosfataz, osteopontin ve matrix GLA protein gibi faktörlerin vasküler kalsifikasyonda da rol oynadığı gösterilmiştir. Vasküler düz kas hücreleri osteoblast benzeri hücrelere dönüşebilmekte ve damar duvarında nodül ve kalsifikasyona yol açabilmektedirler. Bu nedenle kardiyovasküler hastalığı olan bireylerin osteoporoz açısından, osteoporozu olan hastaların ise kardiyovasküler hastalık açısından dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir (15).

Bir diğer çalışmada osteoporotik kalça kırıklı 746 yaşlı hasta kardiyovasküler hastalığı olan ve olmayanlar olarak iki gruba ayrılarak, paratiroid hormon, 25-hidroksi vitamin D, kalsiyum, magnezyum, troponin 1, biyokimyasal belirleyiciler, tiroid, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri incelenmiştir. D vitamini yetmezliği her iki grupta eşit oranda bulunmuş, paratiroid hormon konsantrasyonları, ikincil hiperparatiroidi prevalansı ve kemik rezorbsiyon belirleyicileri ise kardiyovasküler hasta grubunda yüksek saptanmıştır. Fisher ve arkadaşlarına göre; kardiyovasküler hastalık ve kalça kırığı olgularında ikincil hiperparatiroidi ve kemik rezorbsiyonunda artış, tanı aşamasında bağımsız patofizyolojik mediatörler olarak ele alınmalı ve tedavi yaklaşımları da buna göre düzenlenmelidir (16).

Osteoporoz hastalarına 2. sıklıkta eşlik eden hastalık hiperlipidemi olarak bulunmuştur. Kalkan ve arkadaşları 100 hasta ile yaptıkları çalışmada hiperlipidemi ve osteoporoz ilişkisine dikkat çekmişlerdir (17). Okside-LDL osteoblastik farklılaşmayı inhibe etmektedir (18). Adiposit ve

osteoblastlar kemik iliğinde ortak kök hücreden kaynaklanmaktadır. LDL reseptör ilişkili protein 5 (LRP5) kemik kütlelerinin düzenlenmesinde görevlidir. LRP5 ve LRP6, Wnt sinyal yolağında ko-reseptör olarak rol oynar. Bu genlerdeki mutasyon yüksek LDL, yüksek trigliserid, diyabet, hipertansiyon ve düşük kemik mineral yoğunluğu ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (19).

Bir ikincil osteoporoz nedeni olan diabetes mellitus 3. sıklıktaki komorbiditedir. Diabetes mellitusun kemiğe olumsuz etkileri negatif kalsiyum dengesine yol açan artmış üriner kalsiyum atılımı ve azalmış intestinal kalsiyum absorpsiyonu, renal fonksiyonun bozulması, fonksiyonel hipoparatiroidizm, vitamin D metabolizmasında nefropatiye bağlı değişiklikler, insülin ve insülin benzeri büyüme faktörü, kollajende artmış ileri glikalizasyon son ürünleri, mikroanjyopati ve inflamasyon olarak sıralanabilir (20). Diabetes mellitus varlığında kemik mineral yoğunluğu yanında kemik kalitesi de bozulmuş ve kırılabilirliği artmıştır.

Kanazawa ve arkadaşlarına göre; abdominal yağ birikimine bağlı metabolik sendrom diabetes mellitus, dislipidemi ve hipertansiyon kardiyovasküler hastalıklarda artışa neden olmakta ve son yıllarda yapılan araştırmalar yaşam tarzının da osteoporotik kırıklar açısından risk oluşturduğunu göstermektedir. Yazarlar, metabolik olayların kemik dokusu üzerindeki etkilerinin mekanizmaları kesin olarak tanımlanmamışsa da, oksidatif stres ve/veya glisatyon stresin kemik dokusu üzerine direkt olarak olumsuz etki yapabildiğini ve kırık riskini artırabildiğini bildirmektedirler (21). Ayrıca diabetes mellitus hastalarında görme bozukluğu, diyabetik nöropatiye bağlı denge bozukluğu gibi nedenlerle düşme riskinin artmış olabileceği de göz önüne alınmalıdır (22).

İki bin on dört yılında yayınlanan bir araştırmada; osteoporoz tedavisi önerilen demans hastalarının görece olarak daha genç ve kadın hastalar oldukları, kırık geçirmediikleri ve ≥ 4 komorbiditeleri olduğu saptanmıştır. Yazarlara göre; demans tanısının konması osteoporoz tedavisinde ilaç muafiyeti açısından önemli bir negatif belirleyici olup, artan komorbiditeler tedavi ile anlamlı oranda ilişkilidir. Osteoporoz

ilaçlarının yaygın olarak kullanılmalarına ve ulaşılabilirliklerine rağmen demans tanısı almış olan pek çok hasta komorbiditeleri olmasa da osteoporoz tedavisi almamaktadırlar (23). Çalışmamızda ise hastaların 3'ünde (% 1,5) demans tanısı bulunmaktadır.

Araştırmamız kapsamındaki hastalarımızda eşlik eden diğer komorbiditeler incelendiğinde; hipotiroidi, KOAH gibi bilinen ikincil osteoporoz nedenlerinin yanı sıra serebrovasküler olay, Multipl Skleroz, fraktürler gibi immobilizasyona ve hastalığın kendine bağlı olabilecek durumları da görmekteyiz.

Araştırmamızın zayıf yanı elektronik veri tabanları kullanılarak ve kayıtlarda var olan verilere dayandırılarak yapılmış retrospektif bir tarama çalışması olmasıdır. Bu konudaki farkındalığın artırılmasına ve klinik uygulamalara yansıtılmasına yönelik prospektif kontrollü araştırmalara olan gereksinimi de vurgulamak isteriz.

Sonuç olarak; bir veya daha fazla komorbiditesi olan hastalar osteoporoz açısından sıkı takip edilmeli ve detaylı risk hesaplaması yapılmalıdır. Sadece koruyucu yaklaşımlar değil, erken tanı ve etkin tedavi de göz önünde tutulmalı, hastaların tedavileri, komorbiditeleri göz önüne alınarak ve hasta uyumunu önceleyecek şekilde düzenlenmelidir. Bu bağlamda; osteoporotik kırık belirleme aygıtlarına ya da ölçeklerine, geçerliği gösterilmiş komorbidite indekslerinin eklenmesi klinisyenlere yol gösteren ve tedavi planının hastaya özel olarak uyarlanmasına yarayan bir yaklaşım olabilir (24).

İletişim: Dr. Yeşim Gökçe Kutsal

E-posta: ygkutsal@gmail.com

Kaynaklar

1. National Osteoporosis Foundation. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. Washington, DC: National Osteoporosis Foundation, 2010 pp:2-10. Available from: <http://nof.org/files/nof/public/content/file/344/upload/159.pdf> Accessed: 1.7.2014.
2. O'Malley CD1, Tran N, Zapalowski C, Daizadeh N, Olinginski TP, Cauley JA; Multimorbidity in women with and without osteoporosis: results from a large US retrospective cohort study 2004-2009. Osteoporos Int. 2014 Aug;25(8):2117-30.

3. David C, Confavreux CB, Mehse N, Paccou J, Leboime A, Legrand E; Severity of osteoporosis: what is the impact of co-morbidities? *Joint Bone Spine*. 2010 Dec 77 Suppl 2:S103-6.
4. Pasoto SG, Yoshihara LA, Maeda LC, Bernik MM, Lotufo PA, Bonfa E, Pereira RM. Osteoporotic hip fractures in non-elderly patients: relevance of associated co-morbidities. *Rheumatol Int*. 2012 Oct;32(10):3149-53.
5. Tuzun S, Eskiyurt N, Akarirmak U, Saridogan M, Senocak M, Johansson H, Kanis JA; Turkish Osteoporosis Society; Incidence of hip fracture and prevalence of osteoporosis in Turkey: the FRACTURK study. *Osteoporos Int*. 2012 Mar;23(3):949-55.
6. Giangregorio L, Jantzi M, Papaioannou A, Hirdes J, Maxwell CJ, Poss JW; Osteoporosis management among residents living in long-term care. *Osteoporos Int*. 2009 Sep;20(9):1471-8.
7. Vik SA, Jantzi M, Poss J, Hirdes J, Hanley DA, Hogan DB, Maxwell CJ; Factors associated with pharmacologic treatment of osteoporosis in an older home care population. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007 Aug;62(8):872-8.
8. M. Fortin, H. Soubhi, C. Hudon, E. A. Bayliss, and M. van den Akker, "Multimorbidity's many challenges," *The British Medical Journal*, 2007; 334 (7602): 1016–1017.
9. Gokçe Kutsal Y, Savaş S, İnanıcı F, Özdemir O. et al. The Frequency of the Clinical Risk Factors in Postmenopausal Osteoporosis. *Türk J Rheumatol* 2013;28(4):256-62.
10. J. F. Orueta, R. Nuno-Solinis, A. Garcia-Alvarez, and E. Alonso-Moran, "Prevalence of multimorbidity according to the deprivation level among the elderly in the Basque Country," *BMC Public Health*, 2013; 13, article: 918.
11. Nuño-Solinis R1, Rodríguez-Pereira C1, Alonso-Morán E1, Orueta JF2. Comorbidity and healthcare expenditure in women with osteoporosis living in the basque country (Spain). *J Osteoporos*. 2014;2014:205954. Available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4202277/> Accessed 10.12.2014
12. Alkan BM, Fidan F, Tosun A, Ardiçoğlu Ö; Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğimize Başvuran Hastalarda Osteoporoz İnsidansı. *Türk Osteoporoz Dergisi*. 2011;17:10-3.
13. Chen LT1, Lee JA, Chua BS, Howe TS; Hip fractures in the elderly: the impact of comorbid illnesses on hospitalisation costs. *Ann Acad Med Singapore*. 2007 Sep;36(9):784-7.
14. Dennison EM, Compston JE, Flahive J, Siris ES, Gehlbach SH, Adachi JD, Boonen S, Chapurlat R, Díez-Pérez A, Anderson FA Jr, Hooven FH, LaCroix AZ, Lindsay R, Netelenbos JC, Pfeilschifter J, Rossini M, Roux C, Saag KG, Sambrook P, Silverman S, Watts NB, Greenspan SL, Premaor M, Cooper C; GLOW Investigators; Effect of co-morbidities on fracture risk: findings from the Global Longitudinal Study of Osteoporosis in Women (GLOW). *Bone*. 2012 Jun;50(6):1288-93.
15. den Uyl D, Nurmohamed MT, van Tuyl LH, Raterman HG, Lems WF; (Sub)clinical cardiovascular disease is associated with increased bone loss and fracture risk; a systematic review of the association between cardiovascular disease and osteoporosis. *Arthritis Res Ther*. 2011 Jan 17;13(1):R5.
16. Fisher A, Srikusalanukul W, Davis M, Smith P. Cardiovascular diseases in older patients with osteoporotic hip fracture: prevalence, disturbances in mineral and bone metabolism, and bidirectional links. *Clin Interv Aging*. 2013;8:239-56.
17. Kalkan İH, Suher M, Koç E; Hiperlipidemi Osteoporoz İlişkisi. *Türk Osteoporoz Dergisi* 2006; 12 (1):1-4.
18. Yamaguchi T, Sugimoto T, Yano S., Yamauchi M., Sowa H., Chen Q., Chihara K. Plasma lipids and osteoporosis in postmenopausal women. *Endocr. J.* 2002; 49, 211-7.
19. Mani A, Radhakrishnan J, Wang H, Mani A, Mani MA, Nelson-Williams C, Carew KS, Mane S, Najmabadi H, Wu D, Lifton RP; LRP6 mutation in a family with early coronary disease and metabolic risk factors. *Science*. 2007 Mar 2;315(5816):1278-82.
20. Isidro ML1, Ruano B; Bone disease in diabetes. *Curr Diabetes Rev*. 2010 May;6(3):144-55.
21. Kanazawa I, Sugimoto T. Bone diseases caused by impaired glucose and lipid metabolism]. *Clin Calcium*. 2013 Nov;23(11):1605-11.
22. Altınova AE, Yetkin İ; Diabetes Mellitus ve Osteoporoz. *Türk Osteoporoz Dergisi* 2011;17:96-9.
23. Knopp-Sihota JA, Cummings GG, Newburn-Cook CV, Homik J, Voaklander DD. Dementia diagnosis and osteoporosis treatment propensity: a population-based nested case-control study. *Geriatr Gerontol Int*. 2014 Jan;14(1):121-9.
24. Dennison E. Acknowledgment of comorbidities could improve fracture prediction algorithms. *Bone*. 2012. Available from: <http://www.healio.com/endocrinology/bone-mineral-metabolism/news/print/endocrine-today/%7B50c8a508-a67a-4009-b978-b78e2560be9f%7D/acknowledgment-of-comorbidities-could-improve-fracture-prediction-algorithms>. Accessed: 1.7.2014.



Dr. Osman Özkan Keskin¹

Geliş/Received: 03.03.2015
Kabul/Accepted: 02.07.2015

Öz

Dünyada her yıl ortalama 800 bin intihar vakası yaşanmaktadır. İntihar, 2012 yılında tüm dünyadaki ölümlerin % 1,4 ünü oluşturmuştur. En sık görülen 15. ölüm sebebidir. 15-29 yaşındaki genç yetişkinlerin ölümlerinin %8,5'ini intihar oluşturur. Bu yaş grubunda trafik kazalarından sonraki en sık ikinci ölüm sebebidir. 30-49 yaş arasında ise %4,1 ile beşinci ölüm sebebidir.

Geçmişten günümüze değişik bölgelerde değişen sıklıklarla görülen intihar, yalnızca biyolojik temelli bir sorun olmayıp ekonomik, kültürel ve toplumsal değişkenleri barındıran sosyolojik bir olgudur. Bu derlemede intiharların bireysel sebepleriyle birlikte ilişkisel ve toplumsal sebepleri ele alındı. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) intihardan korunma stratejilerine yer verildi.

Anahtar sözcükler: İntihar, Risk faktörleri, Korunma, DSÖ.

Abstract

Cases of suicide are happened an average of 800.000 every year in the world. Suicide accounted for 1.4% of all deaths worldwide in 2012. It is the fifteenth most common cause of death. Suicide is accounted for 8.5% of young people deaths in 15-29 years old. It is the most second frequent causes of death in this age group after traffic accidents. Suicide, which between 30-49's age group, is fifth cause of death with 4.1%.

Suicide is not only biological-based problem but also include of economical, cultural and social variables a sociological phenomenon, seen with varying frequency in different regions from past to present. In this review, discussed individual causes of suicide together with the societal causes and relationship causes. The World Health Organization's prevention strategies from suicide were included.

Key words: Suicide, Risk Factors, Prevention, WHO.

Giriş

Her intihar yaşamı erken sonlandıran bireysel bir trajedi olmakla birlikte aile, arkadaş ve toplulukları dramatik etkileyen, toplum ruh sağlığı göstergelerinden biridir. Dünyada herhangi bir yerde her 40 saniyede bir intihar kaynaklı ölüm görülmesi intiharın ne denli önemli bir halk sağlığı sorunu olduğunu göstermektedir (1).

İntihar önlenabilir bir halk sağlığı sorunudur ve intihara yaklaşım bir ekip çalışmasını gerektirir. İntiharın önlenmesinde sağlık sisteminde özellikle birinci basamak çalışanlarına sorumlu oldukları toplumda intihar eğilimi olan kişilerin değerlendirilmesi ve yönetimi konusunda önemli sorumluluk düşmektedir. Birinci basamak hizmetlerinin yanı sıra ulusal politikalar geliştirilmeli ve medya gibi önemli sektörlerle işbirliği içinde olunmalıdır.

Geçmişten günümüze değişik bölgelerde değişen sıklıklarla görülen intihar, yalnızca biyolojik temelli bir sorun olmayıp ekonomik, kültürel ve toplumsal değişkenleri barındıran sosyolojik bir olgudur (2). Bu derlemede intiharların bireysel sebepleriyle birlikte ilişkisel ve toplumsal sebepleri ele alınmış ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) intihardan korunma stratejilerine yer verilmiştir.

Tanımlama

İntihar Türk Dil Kurumu'na göre *'bir kimsenin toplumsal ve ruhsal nedenlerin etkisi ile kendi hayatına son vermesi'* şeklinde tanımlanmaktadır (3). Dünya Sağlık Örgütü intiharı *'kişinin bilinçli olarak kendini öldürmesi eylemi'* olarak tanımlamaktadır (1).

İntihar konusuna önemli katkıları olan Fransız sosyolog Emile Durkheim ise *'ölüme götürceğini bilerek, olayın kurbanı tarafından girilen olumsuz eylemin doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak meydana getirdiği her ölüm'* olarak tanımlamaktadır (4). İntiharla ilgili ilk sosyolojik çalışmayı yapan Durkheim, intiharın toplumsal bir olgu olduğunu ve intiharın birey ile toplum arasındaki çatışmalardan kaynaklandığını vurgulamıştır.

Emile Durkheim, 1897'de kaleme aldığı İntihar adlı çalışmasında şunları yazıyor: *"Anomik (kargaşalık) intiharlar, bir takım toplumsal bunalımlar sonucu toplumun yapısında meydana*

gelen değişikliklerle bireyin yaşam biçiminin, değerlerinin altüst olması sonucunda gerçekleşen intiharlardır. Özellikle kör piyasa ekonomisi içerisinde yoğunlaşmış olan bu intihar türü, bireylerin davranışlarını düzenleyecek kuralların ve ölçülerin bulunmaması karşısında, bireyin ufkunun ya aşırı genişlemesinin ya da aşırı biçimde daralmasının sonucu olmaktadır (4)."

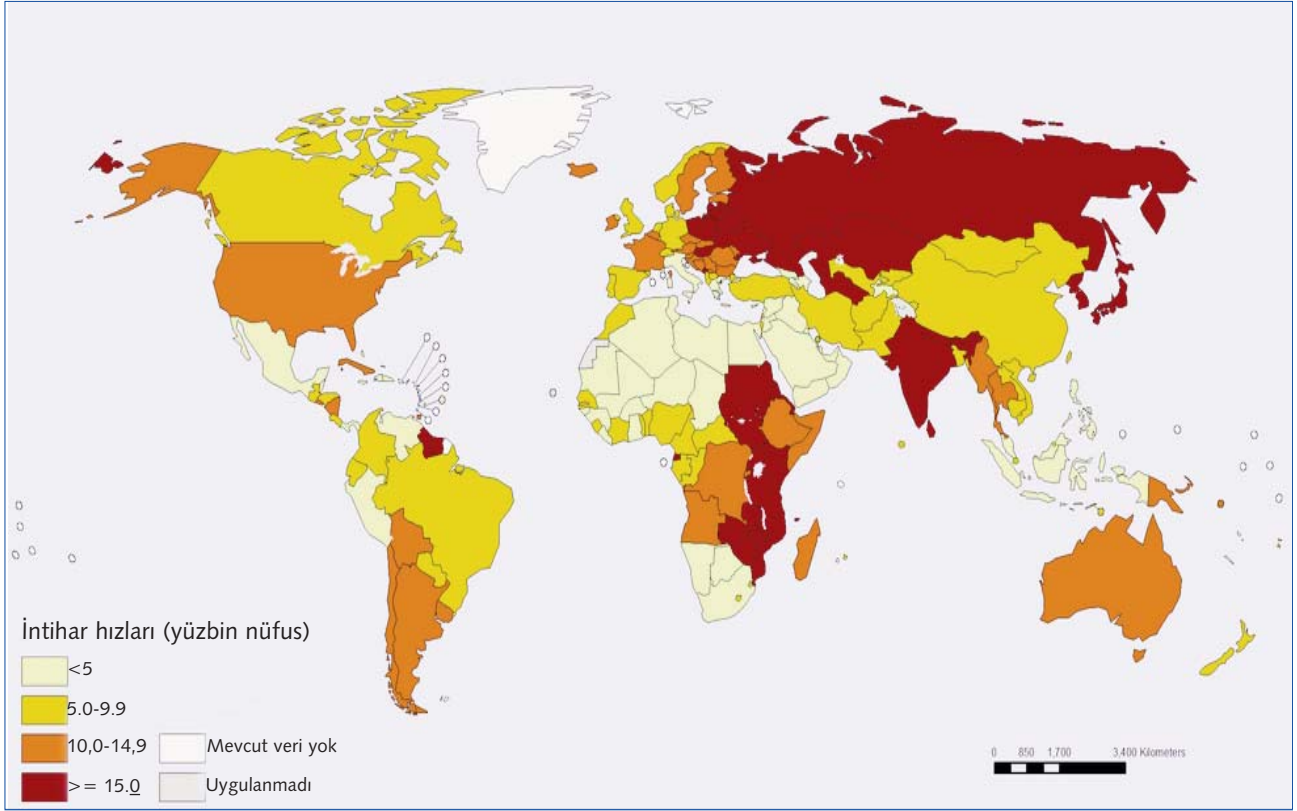
Dünyada ve Türkiye'de İntihar Sıklığı

İntihar konusunda en sık kullandığımız sağlık ölçütleri TÜİK'in kullandığı kaba intihar hızı ve DSÖ'nün kullandığı yaşa standardize intihar hızıdır. Kaba intihar hızı, belli bir yıl içinde her yüz bin nüfus başına düşen intihar sayısıdır. Yaşa standardize intihar hızı ise yaş değişkeninin etkisinin çıkarıldığı, farklı nüfusa (genellikle standart nüfusa) standardize edilmiş yüz bin nüfus başına düşen intihar sayısıdır.

DSÖ'nün son verilerine göre 2012 yılında dünyada toplam 804 bin intihar vakasıyla birlikte yaşa standardize intihar hızı yüz binde 11,4 (E: 15,0, K: 8,0) olmuştur. Nüfusu 300 binden fazla olan 172 ülkede intihar hızları yüz binde 0,4-44,2 arasında değişmektedir. 2012 yılında intihar tüm dünyadaki ölümlerin %1,4 ünü oluşturarak en sık görülen 15. ölüm sebebi olarak yerini almıştır. Küresel olarak 15-29 yaşındaki genç yetişkinlerin ölümlerinin %8,5'ini intihar oluşturur. Bu yaş grubunda trafik kazalarından sonraki en sık ikinci ölüm sebebidir. 30-49 yaş arasında ise %4,1 ile beşinci ölüm sebebidir (1).

Bir halk sağlığı sorunu olarak intiharın önemini değerlendiren bir başka yaklaşım; tüm şiddetle ilişkili (violent death) ölümlere yani silahlı çatışma, kişilerarası şiddet ve intihar gibi ölümler arasında intiharın payını değerlendirmektir. Genel olarak şiddet nedeniyle olan ölümlerin %56'sını intihar oluşturmaktadır. Bu oran yüksek gelirli ülkelerde %81 iken düşük ve orta gelirli ülkelerde %44'ünü oluşturur (1).

DSÖ'nün raporunda ülkemiz kayıtları düşük kapsamlı olan, belirsiz ölüm sebepleri yüksek olan ve son zamanlarda kayıtların olmadığı ülkeler arasında bulunmaktadır. Türkiye'de 2012 yılında yaşa standardize intihar hızı yüz binde 7,9 (E: 11,8, K: 4,2) olarak bulunmuştur. Kaba intihar hızı ise yüz binde 8 olarak tahmin edilmektedir (1).



Şekil 2. Yaşa Standardize İntihar Hızları, 2012, Kaynak: <http://www.who.int/en/>

Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ölümlerle sonuçlanan intihar olaylarına ilişkin bilgileri, 1962 yılından itibaren tüm yerleşim yerlerinden derlemektedir. 2013 verilerine göre, ölümlerle sonuçlanan intihar sayısı 3.189 iken kaba intihar hızı yüz binde 4,19 olarak hesaplanmıştır. İntihar edenlerin % 72,7'sini erkekler, %27,3'ünü kadınlar oluşturmuştur (5). İntihar edenlerinin 1.716'sının yani %53'ünün intihar nedeninin bilinmemesi DSÖ'nün ülkemiz hakkında yorumunu haklı çıkarmaktadır.

Risk Faktörleri

A. Kişisel Faktörler

Depresyon başta olmak üzere ruhsal hastalıklar, nörolojik ve onkolojik hastalıklar başta olmak

üzere de fiziksel hastalıklar, alkol ve diğer maddelerin zararlı kullanımı - hem tek başına hem de ruhsal hastalıklarla birlikteliği - intihar riskini artırmaktadır.

Kişinin işini kaybetmesi ve iş güvencesizliği intihar riskini artıran bir durumdur. Yaşanan ekonomik krizler sonucu pek çok işyeri kapanmakta ve birçok çalışan da işinden olmaktadır. Daha fazla sayıda çalışan da işini kaybetme tehlikesi yaşamaktadır. Özelleştirmeler ve taşeron sistemi de iş güvencesizliği problemini büyütmektedir (6). Küresel ekonomik kriz sonrası Yunanistan'da 2009 yılında %7,7 olan işsizlik oranı 2011 yılında %17,7 olmuştur. Bu süreçte intihar oranı ise %30,47 artış göstermiştir (7). Ekonomik

Tablo 1. İntiharın risk faktörleri*

| | |
|----------------------------|---|
| Kişisel Faktörler | Önceki intihar girişimi ve intihar düşüncelerinin ifadesi, ruhsal hastalıklar, alkol ve diğer maddelerin zararlı kullanımı, işini kaybetme, maddi kayıplar, umutsuzluk, fiziksel, ailede intihar öyküsü, genetik ve biyolojik faktörler |
| İlişkisel Faktörler | İzolasyon ve sosyal destek eksikliği, ilişkilerde anlaşmazlık, kayıplar ve şiddet |
| Toplumsal Faktörler | Ayrımcılık, göçler ve kültürel uyum sorunları, afet, savaş, çatışma sorunları, yardım arama davranışının etiketlenmesi, medyanın uygunsuz haber yapması, intihar araçlarına ulaşım |

*WHO, *Preventing Suicide: A Global Imperative*'den uyarlanmıştır.

yıkımlarda bazı kişiler o zamana kadar içinde bulunduğu toplumsal statüyü kaybeder. Örneğin işine aracıyla gidiyorsa artık toplu taşıma kullanmak zorundadır veya her hafta sonunu eğlenceye ayırıyorsa artık ayda bir yapmak durumunda kalır. Maddi sıkıntılar sonucu kişinin yaşam standartları değişir. Artık ihtiyaçlarını azaltmak kendini daha fazla denetlemek durumunda kalan birey kolayca ruhsal bunalıma sürüklenir. Durkheim'a göre bu durumdaki kişiler için toplumsal etkinin tüm yararları kaybolur ve toplum ona bir anda yeni yaşamın alışkanlıklarını öğretmez. Kişi bu yaşamdan intihar yoluyla kurtulmak ister (8). Yunanistan'da yaşanan kemer sıkma politikaları sonucu hükümet harcamalarında yaşanan her yüzde 1'lik düşüş, ülkedeki erkek intiharı vakalarında yüzde 0,43 artışa yol açmıştır (9).

Umutsuzluk ise bir amacı gerçekleştirmede sıfırdan az olan beklentiler olarak tanımlanabilir (10). Umutsuzluk ruhsal bozukluklar veya önceki intihar girişimi ile birleştiği zaman intihar riskinin bir göstergesi olarak kullanılabilir. Umutsuzluk genellikle "asla daha iyisi olmayacak" gibi düşüncelerin varlığıyla anlaşılabilir ve çoğu zaman depresyon eşlik eder (1).

B. İlişkisel Faktörler

İlişkilerde anlaşmazlıklar, sevilen kişilerin kayıpları, şiddete maruziyet, sosyal izolasyon ve sosyal destek eksiklikleri ilişkisel faktörlere girmektedir. Evli olmanın intihar üzerine etkisi iki yönlüdür. Kişiyi yalnızlıktan kurtarması bakımından olumlu etkisi görülebilmekle birlikte kişinin sorumluluklarını artırması bakımından olumsuz etkisi görülebilmektedir (8).

Aileden veya yakın çevreden sevilen kişilerin kayıpları durumunda yas sürecine bağlı olarak intihar riski yükselir. Boşanma veya dul kalma gibi durumlarda kişinin artan psikososyal stresi intiharı tetikleyebilir (8).

Aile içinde anlaşmazlıklar özellikle kadına karşı uygulanan şiddet artmış intihar girişimi ve intihar riski ile ilişkilidir. Aile içi şiddet, tecavüz veya diğer cinsel şiddet kurbanı kadınların daha fazla ruhsal hastalığa yakalandıkları ve intihar oranlarının daha yüksek olduğu bilinmektedir (11). Sevilen

kişiyi tartışma, ayrılma, reddedilme, kavuşamama ve ergen yaşlardaki insanların ebeveynleriyle yaşadıkları sorunlar intihar davranışına sebep olabilir.

İzolasyon kişinin aile üyeleri, arkadaşları gibi yakın sosyal çevresiyle bağlantısı koptuğunda meydana gelir. Genellikle yalnızlık, umutsuzluk duyguları ve depresyonla birliktelik gösterir ve diğer faktörlerle bir araya geldiğinde intiharı tetikleyebilir.

Çocukluk döneminde taşınmalara bağlı olarak sürekli mahalle ve okul çevresinin değişmesi sebebiyle kalıcı arkadaşlık kuramamak, bilgisayar oyunları bağımlılığı gibi bireysel faaliyetler sosyal ilişki kurma becerisinde azalmaya ve yalnızlığa yol açar. Adolesan dönemde akranları tarafından dışlanma veya şiddete maruz kalma, zararlı madde kullanımı yalnızlık hissinde artmaya ve intihar davranışına sebep olabilir. Yetişkinler ise başka şehir ve ülkelere göç etme, bulunduğu yerin dilini ve kültürüne yabancı olma, dini inancı, politik görüşü ve bunun gibi tercihleri yüzünden ayrımcılığa uğraması sebepleriyle yalnızlık duygusu gelişir.

Modern yaşantımızda sıkça görülen çekirdek aile modeli yaşlıları yalnızlığa sürüklemiştir. Özellikle yalnız yaşayan yaşlı insanlarda kısıtlı sosyal ilişkiler, emekliliğe bağlı sosyal ve ekonomik statü kaybı intihar ile ölümün en önemli nedenleri arasındadır (8).

C. Toplumsal Faktörler

İntihar davranışını etkileyen toplumsal faktörler ayrımcılığa uğrama, etiketlenme, göçler ve kültürel uyum sorunları, doğal afetlerin sonuçları, savaşlar ve iç çatışmalar, medyanın uygunsuz haber yapması ve intihar araçlarına ulaşımın kolaylığı olarak sayılabilir.

İntihar araçlarına erişim intihar için önemli bir risk faktörüdür. Pestisitler, ateşli silahlar, yüksek yerler, demiryolu rayları, zehirler, ilaçlar, zehirli gazlar vb. gibi vasitalara doğrudan erişim veya yakınlık intihar riskini artırmaktadır (1).

Medyanın intihar haberlerini etik kurallara dikkat etmeden sunması hassas kişilerde intihar davranışına neden olabileceği açıktır. Özellikle toplumca tanınan kişilerin intihar haberlerini

sansasyonel olaylar olarak günlerce vermesi, bu tür haberleri romantize etmesi ve intihar yöntemine vurgu yapması 'werther etkisi' gibi taklit intiharların artması sonucunu doğurabilmektedir (12).

Bir kişiye ya da gruba, belli özelliklerinden dolayı önyargılı davranmak o kişilerde özgürlüğün kaybı, reddedilme, etiketlenme ve şiddete maruz kalma gibi stresli yaşam olaylarına sebep olup intihar davranışını uyandırabilir. Ayrımcılığa uğrayan bu kişilere hükümlüler, kendilerini lezbiyen gay vb. tanımlayanlar, mülteciler, göçmenler örnek verilebilir (1).

Toplumsal ve ekonomik değişim süreçlerinin insanları daha iyi yaşam şartları bulabilecekleri bölgelere göç etmesine yol açar. Değişen ortamın kültürüne uyum sağlama sırasında yaşanan stres, yabancılaşma, yakınlarından uzaklaşma vb. durumlar bireylerde anksiyete ve depresyon görülmesine yol açar. Sağlık hizmetlerinden yararlanmada güçlükler, iletişim problemleri, ekonomik koşullar gibi değişkenler kişinin stresini artırır. Bu durumlar göçmenlerde intihar davranışlarına sebep olabilir (13).

Doğal afetler, savaşlar ve iç çatışmalar toplumda sosyal refah, sağlık, barınma, istihdam ve mali güvenlik konularındaki yıkıcı etkileriyle intihar riskini artırır. Siyasi koşulların olumsuz manada köklü değişikliklerinin gerçekleştiği veya savaş yenilgileri sonrasında intihar oranları yükselmektedir. Buna karşın savaş dönemlerinde yaşanan toplumsal kenetlenme intihar oranlarını azaltabilir (8).

Sovyetler Birliği'nin dağılmasıyla birlikte Rus toplumu hızlı bir toplumsal değişim yaşamıştır. Bu dönemde kıtlık, açlıktan ölümler, göçler, intiharlar,

alkol tüketiminin artışı ve mafyalaşma öne çıkmış, toplum sancılı bir döneme girmiştir. 1990-94 yılları arasında Rusya'da erkeklerin intihar oranlarında %74 artış gözlenmiştir (14,15).

Genel olarak psikiyatrik geçmişi olan kişilere yönelik negatif düşünceler birçok toplumda sık görülmektedir. Bu yüzden intihar düşüncesi olan bireyler durumlarını toplumdan gizleme ihtiyacı hissederler. Etiketlenme endişesi diğer bir yandan intihar bildirimlerinde de yetersizliklere yol açabilmektedir. Oysa her türlü intihar davranışına yönelik bildirim ve kayıt sistemlerinin geliştirilmesi, intihar oranlardaki değişimlerin izlenmesi ve bu değişimlerin sebeplerinin incelenmesi önleyici sağlık stratejilerinin geliştirilebilmesi için gereklidir (1).

İntihardan Korunma ve Kontrol

Dünya Sağlık Örgütü 2014 yılındaki raporunda korunma ve kontrol önlemlerini üç ana başlık etrafında toplamıştır. Bu başlıklar ulusal müdahaleler, seçilmiş müdahaleler ve belirlenmiş müdahalelerdir (1).

A. Ulusal Müdahaleler

Ruh sağlığı politikaları geliştirmek özellikle ruh sağlığı hizmetlerinin birinci basamak sağlık hizmetlerine kadar indirilerek, kapsamlı ve herkesçe ulaşılabilir hale getirilmelidir. Ruh sağlığıyla ilgili bilgilendirme ve korunma stratejileri uygulanmalı, konuyla ilgili araştırmalar yapılarak bilgi düzeyinin geliştirilmesi temel alınarak ulusal ruh sağlığı politikalarının geliştirilmesi gerekir.

Alkolün zararlı kullanımını azaltacak politikalar geliştirip, alkol kullanım sıklığının yüksek olduğu ülkelerde alkole erişim konusunda bazı düzenlemelere gidilmesi gerekir.

Tablo 2. İntihardan korunma ve kontrol müdahaleleri*

| | |
|--------------------------------|---|
| Ulusal Müdahaleler | Ruh sağlığı politikaları, alkolün zararlı kullanımını azaltacak politikalar, sağlık hizmetlerine erişimin artırılması, intihar araçlarına erişimin kısıtlanması, medyanın sorumlu haber yapmasının teşvik edilmesi, ruh sağlığı, madde kullanım bozuklukları ve intihar hakkında toplumun bilinçlendirilmesi. |
| Seçilmiş Müdahaleler | Duyarlı gruplara yönelik müdahaleler, kapı tutucu eğitimleri, kriz yardım hatları. |
| Belirlenmiş Müdahaleler | İntihar davranışlarının yönetimi ve değerlendirilmesi, toplum desteği ve takip, ruhsal bozukluklar ve madde kullanım bozukluklarının yönetimi ve değerlendirilmesi |

* WHO, *Preventing Suicide: A Global Imperative*'den uyarlanmıştır.

Sağlık hizmetlerine erişimin artırılması desteklenip, hızlı, etkili ve erişilebilir tedavi imkanlarıyla ruhsal bozukluk veya madde kullanım bozukluğu olan kişilerde intihara yönelik davranışları azaltılmalıdır. Toplum sağlığı merkezleri genel olarak sağlık bakım hizmetlerinin iyileştirilmesi ve özel olarak ruh sağlığı bakımı için önemli bir yoldur.

İntihar araçlarına erişimin kısıtlanmasının, intihar vakalarında azalış sağladığı görülmüştür. Zehirli tarım ilaçları, ateşli silahlar, yüksek yerlere vb. erişimin kısıtlanması gereklidir.

Medyanın sorumlu haber yapmasının teşvik edilmesi gerekir. İntiharların önlenmesinde medyanın rolü genellikle azımsanmaktadır. İntiharların ne şekilde haber yapıldığı konusunda medyanın sorumluluğu aşıkardır. Sorumlu habercilik hayat kurtarabilir / kurtarmaktadır.

Ruh sağlığı, madde kullanım bozuklukları ve intihar hakkında toplumun bilinçlendirilmelidir. Etiketleme ve damgalanmayı azaltan, yardım ve bakım hizmetlerine erişimi artırmayı amaçlayan farkındalık kampanyaları yapılmalıdır. Bu kampanyaların intiharı azalttığına dair kanıtlar az da olsa toplumun tutumu üzerinde olumlu etkisi olacaktır (1).

B. Seçilmiş Müdahaleler

Risk altındaki gruplara yönelik müdahaleler özellikle travma, taciz ve istismar yaşamış kişiler, tutuklu ve LGBTİ gibi ayrımcılığa uğrayan gruplar öncelikli olmalıdır. Göçmen ve mültecilere yönelik kültürel özellikleri doğrultusunda özel müdahaleler uygulanmalıdır. Yakınlarının intihar girişiminden veya ölmesinden etkilenmiş bireylere destek olunmalıdır.

İntiharın bireysel risklerini barındıran kişiler nadiren yardım ister. Yine de bu insanlar davranışlarıyla kendilerinin risk grubunda olduğunu belli ederler. Kapı tutucu pozisyonundaki kişi bu kişilerin intihara yatkınlığını tespit eden kişilerdir. Potansiyel kapı tutucular sağlık personeli, öğretmen, polis, din görevlileri, sosyal hizmet çalışanlarıdır. Kapı tutucu eğitimleriyle riskli bireyleri ve risk düzeylerini belirlemek ve sonrasında müdahalede yeterli olabilmesi için bilgi, tutum ve becerilerini geliştirmek hedeflenmelidir. Kapı tutuculuğu uygulaması intihar hızını azalttığı bilinen en iyi uygulamadır.

İnsanların sosyal destek ve profesyonel bakım alamadığında veya tercih etmediğinde arayabilecekleri çağrı merkezleri olan kriz yardım hatları kurulmalıdır (1).

C. Belirlenmiş Müdahaleler

Daha öncesinde intihar girişimi bulunan kişilere yönelik toplum desteği ve takibe önem verilmelidir. Bu müdahale taburcu edilmiş hastaların tekrar intihar girişimlerinin azaltılmasında etkili olmaktadır. Tekrarlanan takiplerde önerilen, mevcut sağlık personeli ve uzman olmasa da eğitim almış sağlık çalışanlarıyla müdahale bulunmaktadır. Müdahale kartpostal, telefon görüşmeleri ve kısa ev ziyaretleriyle yapılabilir ve iletişim sürekli olmalıdır. Takip ederken aile, arkadaş, yerel ruh sağlığı merkezleriyle dayanışma önemlidir.

İntihar davranışlarının değerlendirilmesi ve yönetimi için etkili stratejiler geliştirmek önemlidir. Dikkatli bir değerlendirme klinik görüşmeler yoluyla yapılmalı ve tamamlayıcı bilgilerle teyit edilmelidir. Acil bakım personeli başta olmak üzere sağlık çalışanlarının eğitiminin, yeterli olduğunu temin edilmesi gereklidir.

Sağlık çalışanlarının ruhsal bozuklukları ve madde kullanım bozukluklarını değerlendirilmesi ve yönetimi konusunda eğitilmesi intihar önleme yolunda atılmış önemli bir yoldur. Eğitim her yıl yapılmaz ve bir bölge veya ülkede sağlık çalışanlarının çoğunluğunu içermelidir. Eğitim programında yerel risk faktörlerini dikkate alacak uyarlamalar yapılması önemlidir (1).

Sonuç ve Öneriler

İntihar toplumsal bağlamda bir sonuçtur ve nedenleri toplumsal yaşamın içerisinde aranmalıdır. İntiharların bireysel düzeyde incelenmesi bu bağlamda altta yatan toplumsal sorunlar ile ilişkisinin kurulması önemli bir yaklaşımdır. İntiharı önlemede esas hedef bireysel ve toplumsal düzeyde ruh sağlığının korunmasına ve iyileştirilmesine yönelik çalışmalar olmalıdır. Bu konuda özellikle birinci basamak sağlık çalışanlarına, siyasi yöneticilere ve bütün kurumlara sorumluluk düşmektedir. Toplumların intihar eğilimlerine yönelik ulusal politikalar oluşturulmalı ve kararlılıkla uygulanmalıdır.

Teşekkürler: Prof. Dr. Nilay Etiler'e değerlendirmeleri ve önerileri için teşekkür ederim.

İletişim: Dr. Osman Özkan Keskin

E-posta: ozkan.keskin@kocaeli.edu.tr

Kaynaklar

1. Preventing Suicide: A Global Imperative. 2014. World Health Organisation (WHO). Erişim http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/en/ [15.12.2014].
2. Demirel ÖS, Eşel E. İntihar (Özkiyim). Anadolu Psikiyatri Dergisi 2003; 4 (3):175-185.
3. Güncel Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu. Erişim www.tdk.gov.tr [15.12.2014].
4. Durkheim E. İntihar. Çeviri: Ö. Ozankaya. Ankara: İmge Kitabevi. 1992.
5. İntihar İstatistikleri, 2013. Türkiye İstatistik Kurumu. Erişim www.tuik.gov.tr [15.12.2014].
6. Çakır Ö. İşini Kaybetme Kaygısı: İş Güvencesizliği. Çalışma ve Toplum. 2007; 12:118-140.
7. Antonakakis N, Fiscal Austerity. Unemployment and Suicide Rates in Greece. Munich Personal RePEc Archive. 2013. Erişim <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/45198/> [15/12/2014].
8. İnal Ö. Çağdaş Dünyada İntihar Olgusu ve Yazarlık Sürecinde Kullanımı ve Bir Örnek Oyun "Buluşma". Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sahne Sanatları Bölümü Dramatik Yazarlık- Dramaturgi Anasanat Dalı. İzmir, 2011.
9. Antonakakis N, Collins A. The impact of fiscal austerity on suicide: On the empirics of a modern Greek tragedy. Social Science & Medicine 2014; 112:39-50.
10. Dilbaz N, Seber G. Umutsuzluk Kavramı: Depresyon ve İntiharda Önemi. Kriz Dergisi. 1993; 1 (3):134-138.
11. Rees S, Silove D. Lifetime Prevalence of Gender-Based Violence in Women and the Relationship With Mental Disorders and Psychosocial Function. JAMA. 2011; 306 (5):513-521.
12. Şavur E, Cengiz SA, Karakuş N. 2008 Yılında Ulusal Basında Yer Alan İntihar ya da İntihar Girişimi Konulu Haberlerde Etik Sorunlar. 46. Ulusal Psikiyatri Kongresi (5-9 Ekim 2009, İzmir).
13. Tuzcu A, Bademli K. Göçün Psikososyal Boyutu. Current Approaches in Psychiatry 2014; 6 (1):56-66.
14. Canşen E. Sovyetler Birliği'nden Rusya Federasyonu'na Doğru Değişimin Yan Etkileri. SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi 2011; 24:79-88.
15. Brainerd E. Economic reform and mortality in the former Soviet Union: A study of the suicide epidemic in the 1990s, European Economic Review 2001; 45:1007-1019.

Ağır Demir Eksikliği Anemisi ve İnvaginasyon ile Gelen Bir Meckel Divertikülü Olgusu

A Case of Meckel Diverticulum Presenting with Profound Iron Deficiency Anemia and Invagination

Olgu Sunumu



Case Report

*Dr. Ülkü Tıraş¹, Dr. Yusuf Ziya Aral², Dr. Rukiye Ünsal Saç¹,
Dr. M. Ayşin Taşar³, Dr. Mine Tınmaz¹, Dr. F. İnci Arıkan⁴, Dr. Yıldız Bilge Dallar⁵*

Geliş/Received: 03.04.2014
Kabul/Accepted: 02.06.2014

Öz

Meckel divertikülü omfolomezenterik kanalın konjenital bir kalıntısıdır. Klinik bulgular olguların %5-35'inde görülmekte olup rektal kanama, barsak tıkanması, göbek akıntısı, divertikülit ve perforasyona değişiklik gösterir. Meckel divertikülü ile rektal kanamaya bağlı anemi görülebilmese rağmen kronik kan kaybına bağlı ağır demir eksikliği anemisi nadir bir bulgudur ve literatürde az sayıda olgu bildirilmiştir.

Yazımızda kusma yakınmasıyla başvurup invaginasyon tanısı alan, yapılan tetkiklerinde ağır demir eksikliği ve etiyolojide Meckel divertikülü saptanan bir olgu bildirilmiştir.

Bu olgu nedeni ile çocuklarda ağır demir eksikliği anemisi ve barsak obstrüksiyonunun bir nedeni olarak Meckel divertikülünün düşünülerek sintigrafiyi de içeren tanı yöntemlerinin uygulanmasının erken tanıyı ve komplikasyonların önlenmesini sağladığına dikkati çekmek istedik.

Anahtar sözcükler: Çocuk, Demir eksikliği anemisi, İnvaginasyon, Meckel divertikülü.

Abstract

Meckel diverticulum is a congenital malformation of an omphalomesenteric duct. Clinical symptoms are seen among 5-35% of the cases which can vary as rectal bleeding, bowel obstruction, flux from umbilicus, diverticulitis, and perforation. Although Meckel's diverticulum can cause rectal hemorrhage, rarely presentation may be as severe iron deficiency anemia due to chronic blood loss and few cases have been reported in the literature.

We have reported a case, presenting as invagination, which admitted because of vomiting, and a Meckel diverticulum was detected as the etiology of profound iron deficiency anemia when investigated.

By virtue of this case, we want to point out that, in children with severe iron deficiency anemia and intestinal obstruction, it is desirable to perform diagnostic methods including Meckel's scan in consideration of the possibility of Meckel's diverticulum, to provide a quick diagnosis and minimize complications.

Key words: Child, invagination, iron deficiency anemia Meckel diverticulum.

1 Uzm.; Sağlık Bakanlığı Ankara Eğit. ve Araş. Hast. Çocuk Kliniği, Ankara

2 Yrd. Doç.; Adnan Menderes Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Aydın

3 Doç.; Sağlık Bakanlığı Ankara Eğit. ve Araş. Hast. Çocuk Kliniği, Ankara

4 Doç.; Sağlık Bakanlığı Ankara Eğit. ve Araş. Hast. Çocuk Kliniği, Eğitim Sorumlusu, Ankara

5 Doç.; Sağlık Bakanlığı Ankara Eğit. ve Araş. Hast. Çocuk Kliniği, İdari ve Eğitim Sorumlusu, Ankara

Giriş

Meckel divertikülü (MD) omfolomezenterik kanalın konjenital bir kalıntısıdır ve normal popülasyonda %2 sıklıkta görülmektedir. Komplikasyonları olmadığında bulgu vermez (1). Komplikasyon gelişme riski %5-35 olup başlıca komplikasyonları kanama, bağırsak tıkanıklığı, göbük akıntısı, divertikülit ve perforasyondur (1,2).

Meckel divertülüne bağlı kanamalar sıklıkla ektopik gastrik mukozanın salgıları nedeniyle gelişen peptik ülserden olmaktadır ve demir eksikliği anemisine neden olabilmektedir (1,2).

Meckel divertikülü ile rektal kanamaya bağlı anemi görülebilmemesine rağmen kronik kan kaybına bağlı ağır demir eksikliği anemisi nadir bir bulgudur ve literatürde az sayıda olgu bildirilmiştir (3-5).

Bu olgu sunumunda invaginasyon tanısı ile izlem sırasında ağır demir eksikliği tanısı konan, etiyolojiye yönelik yapılan araştırmalar sırasında Meckel divertikülü tanısı konulan bir olgu sunuldu.

Olgu

Kusma, halsizlik ve solukluk yakınmasıyla başvuran 5 yaşında erkek olgunun öyküsünden bir aydır gittikçe artan halsizlik ve solukluğunun, iki gündür kusmasının olduğu öğrenildi. Öyküsünde kakasından kan gelmesi, siyah kaka, geçirilmiş enfeksiyon, kronik hastalık, ilaç kullanımı veya ateş saptanmadı. Öz ve soy geçmişinde özellik yoktu. Fizik incelemesinde: vücut ağırlığı: 19 kg (%25-50), boy: 108 cm (%25-50), ateş: 36.5°C, nabız: 136/dk, solunum: 28/dk, kan basıncı: 90/60 mmHg, cilt rengi soluk, diğer sistem bulguları doğaldı. Laboratuvar incelemesinde: Hemoglobin: 5.3 gr/dl, ortalama eritrosit hacmi (MCV): 66 fl, eritrosit dağılım genişliği (RDW): 16, lökosit sayısı: 8.700/mm³, düzeltilmiş retikülosit sayısı: %3, trombosit sayısı: 466.000/mm³, periferik yaymada %75 parçalı, %30 lenfosit görüldü; eritrositlerde anizositoz, hipokromi mikrositoz vardı. Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, laktik dehidrogenaz, total ve indirekt bilirubin, tam idrar tetkiki, hemoglobin elektroforezi, anti-transglutaminaz, antiendomisyum antikorlar, vitamin B12 ve folat düzeyleri normaldi. Direkt

coombs testi negatif, protrombin zamanı 12 sn, ve parsiyel tromboplastin zamanı 31 sn olup normaldi. Serum demiri (12 µg/dL) ve ferritin (7 ng/mL) düşük, serum demir bağlama kapasitesi (595 µg/dL) yüksekti. Gaitanın üç kez yapılan parazit incelemesi negatifti. Gaitada gizli kan (+++) bulundu. Abdominal ultrasonografide sağ üst kadranda intermitant invajine segment görüldü.

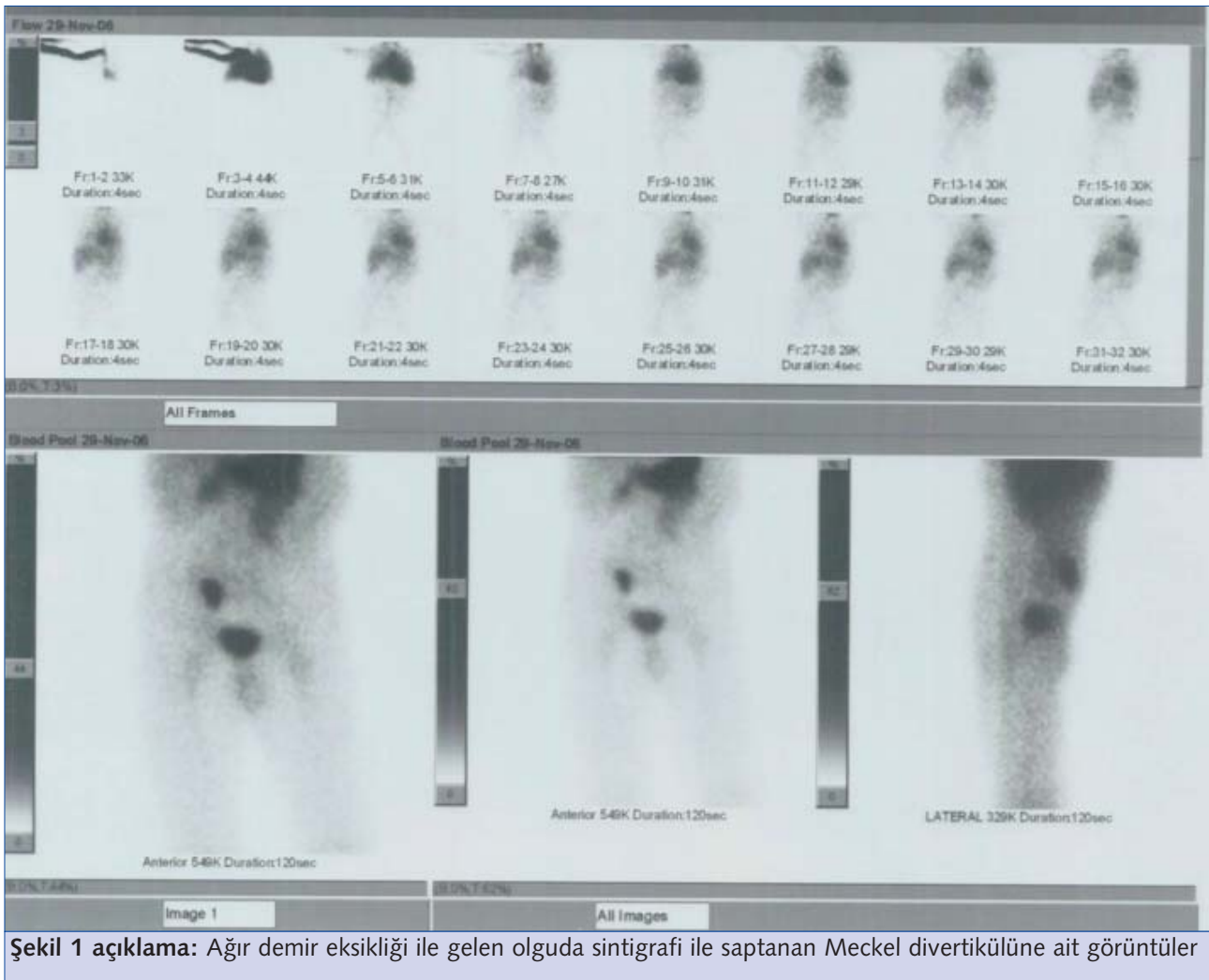
Olguya anemisi nedeniyle 10 cc/kg'dan eritrosit süspanasyonu verildi. Çocuk cerrahisi tarafından takibe alınan olguda invaginasyon operasyon yapılmadan kendiliğinden düzeldi. Ağır demir eksikliği ve gaitada gizli kan (+) olması nedeniyle etiyoloji araştırmak için Meckel sintigrafisi çekildi (Şekil 1). Meckel divertikülü tanısı konan olgu çocuk cerrahisi tarafından takibe alındı.

Olguya anemisi için 6 mg/kg/gün dozunda ferroz sülfat başlandı ve takibe alındı.

Tartışma

Meckel divertikülü olguların çoğunda yaşam boyu herhangi bir tıbbi soruna yol açmazken, diğer yandan ciddi komplikasyonlara (bağırsak tıkanması, perforasyon, divertikülit, volvulus, masif gastrointestinal kanama) neden olabilmektedir. Karın ağrısı ve kanama ile kendini gösteren cerrahi sorunlar genellikle ilk iki yaşta görülürken yaş arttıkça daha az sıklıkta görülmektedir (6). Meckel divertikülüne bağlı kanama çoğunlukla, çocuk yaş grubunda taze kan ya da çilek rengi dışkılama ile ortaya çıkarken, erişkin yaş grubunda melena ve karında ağrıyla ortaya çıkar (1,2). Meckel divertikülü çok nadir olgularda başka bulgu olmadan kanamaya bağlı olarak gelişen demir eksikliği anemisi ile gelebilmektedir (7, 8). Çocuklarda ve erişkinlerdeki MD'de kronik kan kaybına bağlı demir eksikliği anemisi bildirilmesine karşın ağır anemi çok nadirdir (3-5). Bu olguda rektal taze kan, çilek rengi dışkılama saptanmadı; yapılan tetkiklerde gaitada gizli kan (+++) olarak bulundu.

İnvaginasyon her yaşta görülmekle beraber en sık 3 ay -24 ay arasındaki çocuklarda görülen intestinal obstrüksiyon sebebidir. Kolik ağrı, karında kitle, çilek jölesi şeklinde kanlı kaka hastalığın triadını oluşturur. Çocukların %2-8'inde invaginasyon oluşumuna neden olan



Şekil 1 açıklama: Ağır demir eksikliği ile gelen olguda sintigrafisi ile saptanan Meckel divertikülüne ait görüntüler

Meckel Divertikülü gibi bir odak bulunmaktadır (2,8). İdiopatik invajinasyon tipik olarak 4-10 aylar arasında görülürken invajinasyona sebep olan anatomik bir lezyon saptanmaz. Barsak duvarında yerleşmiş, barsak peristaltizmini bozan herhangi bir kitleye bağlı olarak ortaya çıkan invajinasyon ise herhangi bir yaşta ortaya çıkabilir. En sık Meckel divertikülü tetik rolü oynar. Tanıda ultrasonografi değerli bir yöntemdir (1,2,8,9). Kusma yakınması ile başvuran bu olgunun öyküsünde ciddi gastrointestinal bulgular veya kanama olmamıştı. Fizik muayenesinde karında kitle palpe edilmedi ve invajinasyon için tipik olan çilek jölesi gaita yoktu. Çekilen Batın US'sinde invajinasyon saptandı fakat izleminde operasyona gerek olmadan kendiliğinden düzelme oldu.

Meckel divertikülü tanısında en sık kullanılan yöntem Meckel sintigrafisidir (6). Meckel sintigrafisi ektopik gastrik mukoza gösteren,

çocuklarda kolay uygulanabilen, invaziv olmayan ve baryumlu çalışmalar ya da tomografiye göre daha az radyasyon içeren önemli bir testtir (10,11). Yapılan bir çalışmada tanı öncesi hastalık nedenini saptamak için kullanılan en sık yöntem tanısız laparotomi (%42.4) ve Meckel sintigrafisi (99 m Tc-pertechnetate) (%36.4) olarak saptanmıştır. Ayrıca abdominal tomografi (%15.2), ultrasonografi (%12.1), kolonoskopi (%12.1) ve gastrointestinal kanama sintigrafisi (%6.1) ile de tanı konabilmektedir (10). Gastrointestinal semptomlarla birlikte gastrointestinal kanama veya açıklanamayan anemisi olan çocuklarda öncelikli olarak Meckel sintigrafisinin uygulanabileceği bildirilmektedir (10,11).

Hastamızda tam kan sayımı değerlerinden MVC'nin düşük olması mikrositik anemiyi, RDW'nin yüksek olması da anizositozu düşündürdü. Lökosit ve trombosit sayısının

normal olması nedeniyle kemik iliğini tutan bir hastalık düşünülmedi. Retikülositoz varlığının nedeni olarak öyküsünde hematinik tedavi (demir, folat, B12 vitamini) almadığı öğrenildiği için hemolitik anemi ya da kan kaybı olabileceği düşünüldü. İndirekt bilirübinin normal olması ile hemolitik anemi tanısından uzaklaşıldı. Olguya serum ferritininin ve demirinin düşük, demir bağlama kapasitesinin yüksek olması nedeniyle demir eksikliği anemisi tanısı konuldu (12). Demir eksikliği anemisi olan her hastada, özellikle de büyük çocuklarda kan kaybı nedeninin araştırılması önerilmektedir. Peptik ülser, MD, polip, hemanjiom, duplikasyon, lenfanjiektazi veya inflamatuvar barsak hastalığı gibi gastrointestinal sistem lezyonlarından oluşan gizli kanama demir eksikliği anemisine neden olabilmektedir (1,12). Demir eksikliğinde Çölyak Hastalığı'nın tanısına yönelik olarak antidoku transglutaminaz antikorların rutin taranması önerilmektedir (13).

Olgumuzda invajinasyonla açıklayamadığımız kronik ağır demir eksikliği anemisi mevcuttu. Ayrıca Meckel divertikülünde beklenen tipik kanama paterni olan ağrısız bol miktarda kanama, ağır anemisi olmasına karşın olgumuzda saptanmadı. Kronik demir eksikliği nedenini araştırmak için yapılan tetkiklerden Meckel sintigrafisinde ektopik gastrik mukoza saptandı. Ağır demir eksikliği anemi nedeni olarak yalnızca MD'ne bağlı gizli kan kaybı mevcuttu.

Çocuklarda ağır demir eksikliği anemisi ve barsak obstrüksiyonunun bir nedeni olarak Meckel divertikülünün düşünülerek sintigrafiyi de içeren tanı yöntemlerinin uygulanmasının erken tanıyı ve komplikasyonların önlenmesini sağladığını belirtmek için olguyu sunmak istedik.

Sonuç olarak, Meckel divertikülünün neden olduğu kronik kan kaybı nadiren ağır demir eksikliği anemisine neden olabilir. Açıklanamayan demir eksikliği anemisi olan çocuklarda gastrointestinal bulguların varlığında MD ayırıcı tanıda araştırılmalıdır.

İletişim: Dr. Rukiye Ünsal

E-posta: rukiyeunsal@hotmail.com

Kaynaklar

1. Wyllie R. Intestinal duplications, Meckel Diverticulum, and other remnants of the omphalomesenteric duct. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB (eds). Nelson Textbook of Pediatrics (17th ed). Philadelphia: WB Saunders, 2004: 1236-7.
2. Schwartz MW (Çeviri editörleri: Süoğlu ÖD, Kara B). Pediatriye Pratik Yaklaşımlar. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2000:502-3.
3. Al-Onaizi I, Al-Awadi F, Al-Dawood AL. Iron deficiency anemia: an unusual complication of Meckel diverticulum. Med Princ Pract 2002; 11(4): 214-7.
4. Esposito C, Giurin I, Savanelli A, Iaquinto M, Ascione G, Settini A. Meckel's diverticulum causing severe hemorrhage. Eur J Pediatr 2012;733-4.
5. Al-Onaizi I, Al-Awadi F, Al-Dawood AL. Iron deficiency anaemia: an unusual complication of Meckel's diverticulum. Med Princ Pract. 2002 Oct-Dec;11(4):214-7.
6. Karagüzel G. Bağırsak tıkanıklıkları. İçinde: Karaböcüoğlu M, Yılmaz HL, Duman M (yazarlar). Çocuk Acil Tıp (1. basım). İstanbul, İstanbul Tıp Kitabevi. 2012: 1869-74.
7. J.H. Shelton, T.W. Newsome, K.L. Ford III, J.K. Hamilton. Inverted Meckel's diverticulum presenting as iron deficiency anemia. Endoscopy 2006; 38:E93-E94.
8. Kırıştioğlu İ. İnvajinasyonlarda tedavi Yaklaşımları. Güncel Pediatri 2004;2:131-3.
9. Young DG. Intussusception. In: O'Neil JA, Rowe MI, Grosfeld JL, Fonkalstrud EW, Coran AG (eds), Pediatric Surgery (5th ed) Vol. 2, St Louis: Mosby 1998: 1185-98.
10. Rho JH, Kim JS, Kim SY, Kim SK, Choi YM, Kim SM, Tchah H et al. Clinical features of symptomatic Meckel's Diverticulum in children: Comparison of scintigraphic and non-scintigraphic diagnosis. Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr. 2013;16(1):41-8.
11. Tseng YY, Yang YJ. Clinical and diagnostic relevance of Meckel's Diverticulum in children. Eur J Pediatr.2009;168(12):1519-23
12. Lanzkowsky P. Manuel of Pediatric Hematology and Oncology (5th ed). San Diego: Academic Press 2011:1-13.
13. Ertekin V, Tosun MS, Küçük N. The prevalence of celiac disease in children with iron-deficiency anemia. Turk J Gastroenterol. 2013;24(4):334-8.



Obstrüktif Uyku Apne Sendromu ve Metabolik Sendrom İlişkisi

Relationship with Obstructive Sleep Apnea and Metabolic Syndrome

Dyt. Yeter Çelik¹, Dr. Gül Kızıltan²

Geliş/Received: 26.03.2015
Kabul/Accepted: 02.06.2015

Öz

Farklı ülkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmaların sonucunda obstrüktif uyku apnesi prevalansı erkeklerde %3-7, kadınlarda ise %2-5 olarak tespit edilmiştir. Ülkemizde 2010 yılında yapılan Turkish Adult Population Epidemiology of Sleep Disorders çalışmasında obstrüktif uyku apnesi prevalansı erkeklerde %11,1 kadınlarda %20,2 olarak bulunmuştur. Genel popülasyona göre obstrüktif uyku apneli bireylerde metabolik sendrom prevalansı daha yüksektir. Obstrüktif uyku apnesi sendromunun şiddeti arttıkça metabolik sendrom tanı kriterlerinin görülme sıklığının arttığı tespit edilmiştir. Apne hipopne indeksi ve oksijen desatürasyonu visseral yağlanma ile koreledir. Obezite, visseral yağlanma, erkek cinsiyet, post menapozal durum, hipertansiyon, diyabet gibi sistemik etkiler metabolik sendrom ve obstrüktif uyku apne sendromu oluşumundaki ortak özelliklerdendir. Yüzde on kilo kaybı obstrüktif uyku apne sendromu semptomlarının yüzde %26 azalmasına sebep olmaktadır.

Anahtar sözcükler: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu, Metabolik Sendrom, İnsülin Direnci, Hipertansiyon, Dislipidemi.

Abstract

A result of epidemiological studies conducted in different countries, the prevalence of obstructive sleep apnea while in women and men were identified as 2-5% and %3-7. In our country in 2010 TAPES (Turkish Adult Population Epidemiology of Sleep Disorders) has revealed the prevalence of obstructive sleep apnea in men to be 20,2% and in women as 11,1%. As for general population, individual with obstructive sleep apnea are higher prevalence of metabolic syndrome. The increase of the frequency of obstructive sleep apnea severity of the diagnostic criteria for metabolic syndrome increases with increased insidance has been seen. apnea-hypopnea index, and oxygen desaturation correlates with visceral adiposity. Systemic effects, such as obesity, visceral adiposity, male gender, post-menopausal status, hypertension, diabetes are common features in the formation of obstructive sleep apnea and metabolic syndrome. Ten percent weight loss of the symptoms of obstructive sleep apnea syndrome causes a reduction of 26%.

Key words: Obstructive sleep apnea syndrome, Metabolic syndrome, Insulin resistance, Hypertension, Dyslipidemia.

¹ Başkent Ü. Beslenme ve Diyetetik Doktora Öğrencisi, Ankara

² Başkent Ü. Ankara Hastanesi Endokrinoloji Bölümü Diyet Polikliniği, Ankara

Giriş

Metabolik sendrom (MS) ve obstrüktif uyku apne sendromu (OUAS) arasındaki yakın ilişki ilk kez 1990'lı yılların sonlarına doğru fark edilmiştir ve bir çok çalışmada OUAS'nin MS gelişimi için bağımsız bir risk faktörü olduğu saptanmıştır (1). Buna karşılık obezite ve insülin direnci / diabetes mellitus (DM) temelinde gelişen MS'in OUAS'a zemin oluşturması OUAS metabolik bir hastalık olduğunu ya da MS'in bir bileşeni olduğunu desteklemektedir. Uyku apne sendromunda metabolik sendrom riski yaklaşık beş kat artar. Yaş, cinsiyet, beden kitle indeksi (BKİ), sigara ve alkol kullanımı gibi eşlik eden faktörler kaldırıldıktan sonra dahi bu ilişki devam etmektedir. MS gelişiminde önemli rolü olan obezite, OUAS için önemli bir risk faktörüdür (2).

Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromu

OUAS havayolu kollapsına ve daralmasına bağlı tekrarlayan hava akımı kısıtlılığı ve durmasıyla karakterize bir hastalıktır (3). Uyku bölünmeleriyle ortaya çıkan gündüz aşırı uyku hali, işte başarısızlığa, iş ve trafik kazalarına neden olurken tekrarlayan noktürnal hipoksi fizyolojik bir takım hastalıklara yol açmaktadır (4).

Uykudaki solunum bozuklukları uyku sırasında solunum paternindeki değişikliklere bağlı olarak gelişen ve bu hastalarda morbidite ve mortalitenin artmasına yol açan klinik tablodur. Bu bozuklukların teşhisinde tüm gece polisomnografi tetkiki (PSG) altın standart olarak kabul edilmekte ve Amerika Uyku Bozuklukları Derneği (American Sleep Disorder Association - ASDA) tarafından önerilmektedir. Apne Hipopne İndeksi (AHI) uyku saati başına düşen apne ve hipopnelerin toplam sayısını ifade eder (5). AHI sınıflandırması Tablo 1'de gösterilmiştir.

Obstrüktif uyku apne sendromu için prevalans bildirimleri büyük oranda erişkin toplumda yapılan çalışmalardan kaynaklanmaktadır. Farklı ülkelerde yapılan epidemiyolojik çalışmaların sonucunda OUAS prevalansı erkeklerde %3-7,

kadınlarda ise %2-5 olarak tespit edilmiştir (6). Ülkemizde 2010 yılında yapılan TAPES (Turkish Adult Population Epidemiology of Sleep Disorders) çalışmasında OUAS prevalansı erkeklerde %11,1 kadınlarda %20,2 olarak bulunmuştur (7).

OUAS her yaşta görülebilirse de en sık 40-65 yaşlar arasında karşımıza çıkmakta ve 65 yaşından sonra görülme oranı plato çizmektedir. Yaş faktörünün tek başına OUAS riskini artırıp artırmadığı henüz açıklığa kavuşmamıştır. Orta yaş döneminde erkeklerde OUAS sıklığı kadınlardan fazla bildirilmiştir. Cinsiyete bağlı bu farklılık kadınların apne ve horlama gibi OUAS semptomlarını daha az bildirmeleri, bu semptomlarla doktora daha az başvurmaları ve doktorların OUAS tanısını kadın hastalarda erkek hastalara göre daha az düşünmelerinden kaynaklanabilmektedir. OUAS sıklığının menopoz öncesi kadınlarda erkeklerden az olması ise seks hormonları nedeniyle yağ dağılımının farklı olmasına bağlanmıştır. Üst solunum yolu genişliğini azaltan ve tıkanmasını kolaylaştıran faktörler OUAS'a eğilimi arttırmaktadır. En belirgin risk faktörleri erkek cins ve obezitedir. OUAS'ta boyun çevresi önemli bir risk faktörü olup erkeklerde 43 cm, kadınlarda ise 38 cm üstü anlamlı kabul edilmektedir. Bu olgularda boyun çevresi üst solunum yolundaki adipoz doku ya da yumuşak doku kitlesini göstermektedir (8).

Metabolik Sendrom

Metabolik sendrom, insülin direnciyle başlayan abdominal obezite, glukoz intoleransı, dislipidemi, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı (KAH) gibi sistemik bozuklukların birbirine eklendiği ölümcül bir endokrinopatidir.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün bir çalışmasına göre; normal glukoz toleransına sahip bireylerin %10'unda, glukoz intoleranslı bireylerin %50'sinde ve tip 2 diyabetli hastaların %80'inde MS görülmektedir (9). Türkiye genelinde yapılan Metabolik Sendrom araştırması (METSAR)'na göre, 20 yaş üstü nüfusun üçte birinden fazlası (%35) MS karşı karşıya bulunmaktadır (10).

MS için farklı tanı kriterleri tanımlanmıştır (Tablo2). Türkiye Endokrinoloji Metabolizma Derneği MS çalışma grubu, MS tanı kriterleri

Tablo 1. AHI 'nin sınıflaması

| | |
|-----------|--------|
| AHI <5 | Normal |
| AHI 5-15 | Hafif |
| AHI 16-30 | Orta |
| AHI >30 | Ağır |

Tablo 2. Metabolik sendrom tanı kriterleri (11)

| Risk faktörü | Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) | Ulusal Kolesterol Eğitim Programı (ATP III) | Amerikan Klinik Endokrinoloji Derneği | Uluslararası Diyabet (IDF) |
|---------------------|--|---|--|---|
| BKİ | BKİ > 30 kg/m ² ya da | | | |
| Bel/kalça oranı | | | | |
| Erkeklerde | >0.90 | | | |
| Kadınlarda | >0.85 | | | |
| Bel Çevresi | | | | |
| Erkeklerde | | > 102 cm | > 102 cm | ≥ 94 cm |
| Kadınlarda | | > 88 cm | > 88 cm | ≥ 80 cm |
| Trigliserid | > 150 mg/dL | ≥ 150 mg/dL | ≥ 150 mg/dL | > 150 mg/dl |
| HDL- kolesterol | | | | |
| Erkeklerde | < 35 mg/dL | < 40 mg/dL | < 35 mg/dL | < 4 mg/dl |
| Kadınlarda | < 40 mg/dL | < 50 mg/dL | < 45 mg/dL | < 50 mg/dl |
| Kan Basıncı | Halen antihipertansif ilaç kullanması ya da hipertansiyon tanısının konmuş olması | | | |
| Glikoz | KB ≥ 140/90 mm Hg Tip 2 Diyabet ya da IGT ** | KB ≥ 135/85 mm Hg *AKŞ ≥ 119mg/dL | AKŞ ≥ 119mg/dL yada # Tip 2DM | 135/85 mm Hg ≥ 100 mg/dl |
| Diğer | Mikroalbüminüri | | İnsülin direnci ya da Aktozis Nigrikans | |
| Tanı Gereksinimleri | Doğrulanmış Tip 2 DM veya IGT ve yukarıdaki kriterlerinden diğer her hangi iki tanesi | Yukarıdaki kriterlerden her hangi üçü | #PCOS, Hiperkoagülabilité, Endotel disfonksiyonu Mikroalbüminüri KKH gibi minör kriterler | Bel çevresi ile birlikte diğer kriterlerin en az ikisi |

* AKŞ: Açlık Kan Şekeri, ** IGT: Bozulmuş Açlık Glikozu, # Tip 2 Dm : Tip 2 Diyabet, † PCOS : Polikistik Over Sendromu

arasında insülin direncinin yer alması gerektiğini savunur. Bu gerekçeyle insülin direncini içeren 1999 – Dünya Sağlık Örgütü metabolik sendrom tanı kriteriyle, insülin direncini içermeye fakat daha sıkı metabolik eşik değerler hedefleyen 2001 – Ulusal Kolesterol Eğitim Programı (ATP III) tanı kriterlerinden oluşturulan yeni bir tanı kılavuzunu önerir.

OUAS ve Metabolik Sendrom İlişkisi
Genel popülasyona göre OUAS'li bireylerde MS prevalansı daha yüksektir. MS ve OUAS arasındaki yakın ilişki ilk kez 1990'lı yılların sonlarına doğru fark edilmiştir ve bir çok çalışmada OUAS'ın MS gelişimi için bağımsız bir risk faktörü olduğu saptanmıştır (1). MS'un OUAS ile birlikte olması önceki yıllarda "Sendrom Z" olarak bilinirdi. MS'un OUAS' zemin oluşturması OUAS'nin metabolik bir hastalık

olduğunu ya da metabolik sendromun bir bileşeni olduğunu desteklemektedir. OUAS şiddeti arttıkça MS tanı kriterlerinin görülme sıklığının arttığı tesbit edilmiştir. AHI ve oksijen desatürasyonu visseral yağlanma ile koreledir. Obezite, visseral yağlanma, erkek cinsiyet, post menapozal durum, hipertansiyon, DM gibi sistemik etkiler MS ve OUAS oluşumunda ki ortak özelliklerdendir (2).

MS ve OUAS ilişkisine yönelik bir çok çalışma yapılmıştır. Kanada'da yapılan o çalışmada OUAS'li erkeklerde MS görüme riskinin 9 ve 6 kat daha fazla risk olduğu belirlenmiştir (12,13). Japonya'da yapılan bir çalışmada da OUAS ile MS arasında erkeklerde bağımsız bir ilişki görülürken kadınlarda görülmemiştir (14). Tablo 3'de OUAS'li hastalarda MS görülme durumuna yönelik çalışmalar gösterilmiştir.

Tablo 3. OUAS'li hastalarda MS görülme durumuna yönelik çalışmalar (Devam)

| Referans | Çalışmanın yapıldığı ülke ve yayın tarihi | Çalışma grubu | Metabolik sendrom (MS) Sıklığı(%) | Sonuç |
|-----------------------|---|---|---|---|
| Coughlin ve ark (12) | Birleşik Krallık, 2004 | Obez OUAS (n=61) Obez kontrol (n=43) | OUAS:% 87 OUAS değil:% 34 | OUAS pek çok metabolik risklerle ilişkilidir. OR:9.1(%95 CI:2.6-31.2) |
| Lam ve ark (15). | Hong Kong, 2006 | OUAS(n=95) Kontrol(n=160) | OUAS:% 58 Hafif OUAS:% 54 Orta OUAS:% 56 Ağır OUAS:% 70 OUAS değil:% 21 | OUAS bütün metabolik komponentlerle ilişkilidir. OR:5.3 |
| Ambrosetti ve ark(16) | İtalya, 2006 | OUAS(n=89) | OUAS:% 53 | MS olan OUAS'lılar daha genç, AHİ skorları yüksek, CPAP tedavisini 10 ay alanların kardiyovasküler riski MS olmayan OUAS'lılara göre artmıştır |
| McArdle ve ark (17). | Avustralya, 2007 | OUAS(n=21) Kontrol (n=21) | OUAS:% 23 Kontrol:% 4 | OUAS bir çok kardiyometabolik risk faktörleri ile ilişkilidir. |
| Tkacova ve ark (18). | Slovakya, 2008 | AHİ:<5(n=28) AHİ:5-30(n=39) AHİ:≥30(n=31) | AHİ:<5(% 46) AHİ:5-30(% 51) AHİ:≥30(% 77) | MS OUAS'ın şiddeti ile ilişkilidir. Ağır OUAS için: OR:8.41(% 95 CI:2.5-28) Hafif ve orta OUAS için: OR:1.8(% 95 CI:0.6-6) |
| Oktay ve ark (19.) | Türkiye, 2009 | OUAS ve MS olan hastanın 1 yıl CPAO tedavisiyle takibi | | MS prevalansı 1 yıl süreyle CPAO tedavisi sonunda % 45 azaldı. |
| Drager ve ark (20). | Brezilya, 2009 | OUAS (n=51) Kontrol (n=30) | OUAS:% 63 artmaktadır. | MS olan hastalarda kardiyovasküler risk |
| Nieto ve ark (21). | Amerika, 2009 | OUAS (n=253) Kontrol (n=293) | OUAS:% 32 | OUAS ve MS arasında sempatik ve nöroendokrin aktivasyondan bağımsız bir ilişki vardır. Hafif OUAS için:OR:4.0 (% 95 CI: 2.6-6.3) Orta ve ağır OUAS için: OR:5.3 (% 95 CI:3.2-8.8) |
| Gasa ve ark (22). | İspanya, 2011 | Morbid obez hasta ve kontrol grubu OUAS(n=115) Kontrol(n=44) | OUAS:% 70 Kontrol:% 36 | MS OUAS ile ilişkilidir OR:5.3(% 95 CI:1.3-6.2) |

OUAS ve Metabolik Sendrom Bileşenleri OUAS ve Obezite

OUAS'lı hastalarda obezitenin birincil risk faktörü olarak görülme oranı %40'dan daha fazladır. Wisconsin Sleep Cohort çalışmasına göre vücut ağırlığının %10 artışı OUAS riskini 6 kat arttırırken %10 kilo kaybı OUAS semptomlarını %26 azaltmaktadır (23). Kilo artışının birçok mekanizmayla solunumu etkilediği düşünülmüştür. Bunlar; üst solunum yolunda yapısal (geometrik değişiklikler gibi) veya fonksiyonel (artmış kapanma eğilimi) değişiklikler, solunum dürtüsü ve yükü arasındaki kompensasyonun bozulması, obeziteye bağlı olarak fonksiyonel rezidüel kapasitenin azalması ve tüm vücut oksijen ihtiyacının artması olarak sayılabilir.

OUAS'lı bireylerde, obezitenin oluşumunu destekleyen mekanizmalar vardır. OUAS hem enerji alımını hem de enerji tüketimini çeşitli yollarla tetikler:

1. Hava yolu tıkanıklığı solunum yükünü artırmaktadır.
2. Arousallar ve aralıklı hipoksiya sempatik sinir sisteminin aktivasyonuna sebep olmaktadır.
3. Uyku bölünmeleri enerji tüketiminde değişikliklere neden olmaktadır.
4. Enerji yoğunluğu yüksek yiyeceklerin tercih edilmesi nedeniyle beslenme alışkanlıkları değişmektedir.



Erişim Adresi: <https://www.necksolutions.com/store/images/source/cpap.jpg>

5. Gündüz uykululuk hali ve yorgunluk nedeniyle fiziksel aktivite azalmaktadır.

6. İştahı azaltan leptin hormonu azalmakta ya da leptin direnci gelişmekte, iştahı artıran ghrelin hormonu artmaktadır (24).

OUAS ile iştah mekanizmasını düzenleyen leptin ve ghrelin arasında önemli ilişki vardır. OUAS'lı bireylerde genel oluşan uyku bozukluğu BKİ, karbonhidratlı yiyecek tüketiminin artışıyla ilişkilidir (24).

OUAS'lı adölesanlarda yapılan bir çalışmada standart hastane menüsünden kişisel seçimlere dayanan menüye göre AHİ şiddetiyle karbonhidrat ve yağ oranı yüksek yiyeceklerin seçimine bağlı olarak enerji alımının fazla olduğu görülmüştür (25).

Obezitede üst havayolunda adipoz doku ve boyun çevresi artar. Farenks lümeninde mekanik değişiklikler olur. OUAS'de radyolojik özelliklerin incelendiği çalışmada OUAS şiddetini belirlemede boyun çevresinin daha iyi bir gösterge olduğu belirlenmiştir. Boynun kitle yükü nedeniyle hava yolunun daralmasından yola çıkarak, obezitenin boyun üzerindeki yükünden dolayı hava yolunda daralma olabileceği kabul edilir. Ayrıca boyun çevresindeki adipozite ve santral yağlanma akciğer ve diyaframın mekanik fonksiyonunu sınırlar ve solunum kapasitesini azaltabilir. Bu etki özellikle OUAS'lı birey sırtüstü yattığında olur. Bel kalça oranı, bel çevresi, boyun çevresi BKİ'ye göre OUAS şiddetini daha iyi belirler. Özellikle AHİ ile visseral yağlanma arasında daha yüksek bir korelasyon vardır (26).

OUAS ve Hipertansiyon

Yetişkin ve çocuklarda yapılan epidemiyolojik ve klinik çalışmalarda obezite, yaş ve cinsiyete göre düzeltmeler yapıldığında kan basıncı düzeyi ve hipertansiyon riskinin AHİ şiddetine göre attığı belirlenmiştir. OUAS'de gece oluşan hipoksi nedeniyle sempatik aktivite artar kan basıncında dalgalanmalar olur. Apne sona erdiğinde intratorasik basınç değişir ve kardiyak çıkış artar. Artmış sempatik aktivite gündüzde kan basıncının artmasına sebep olur. Peppard ve ark. yaptığı çalışmada OUAS ve hipertansiyon prevalansı arasında ilişkiye bakıldığında hafif ve orta OUAS'lı bireylerde OUAS olmayanlara göre HT riskinin 2-3 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (27).

OUAS ve İnsülin Direnci, Diyabet

OUAS'li bireylerde komorbid obezite varlığı nedeniyle diabet insidansı yüksektir. AHİ açlık insülin düzeyi ve insülin direncinin önemli bir göstergesidir. OUAS ile metabolik bozukluklar arasındaki ilişkiyi inceleyen yirmi dört sistematik çalışma obeziteden bağımsız olarak OUAS'li bireylerde glukoz toleransının bozulması hipotezini desteklemektedir (28).

Regazetti ve ark. hipoksinin adipozit üzerindeki insülin sinyal mekanizmasını azalttığını göstermişlerdir (29). Santral obezite, lipolizin artmasına insülin direncine neden olabilmektedir. Visseral yağ dokusunun metabolik olarak aktif olması sonucunda salınan proinflamatuvar sitokinlerle insülin direnci sonucu gelişen hiperinsülinizm ve büyüme hormonu benzeri etkisi üst solunum yolunda darlığa ve hava kollapsına neden olur. İnsülin direnci ile bel çevresi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan Roshmond ve arkadaşları (30), hipotalamik-hipofizer aderenal aksın, stres yanıtına bağlı olarak aktive olduğunu ve kortizol salınımının artışının insülin direncine ve visseral obezite yol açtığını göstermişlerdir.

OUAS ve Dislipidemi

Obezite ile plazma lipidleri ve lipoproteinleri arasında önemli bir korelasyon vardır. American Sleep Health Study'ye göre obeziteden bağımsız olarak genç erkek ve kadınlarda AHİ ile HDL kolesterolü arasında zıt bir ilişki varken yaşlı erkeklerde bu ilişki görülmemiştir (31). OUAS'li bireylerde birincil semptom gündüz uykululuk halidir. OUAS'li bireylerde fiziksel aktivitenin azalmasında HDL kolesterol ile ilişkisi olabilir. LDL kolesterol endotelial ve düz kas hücrelerine daha fazla zarar verir ve lipid perosidasyonunun artmasıyla daha aterosjeniktir. CPAP tedavisi ile LDL'de düşme HDL'de yükselme görülmüştür (32).

Sonuç

Bütün bunların sonucunda MS-OUAS ilişkisi yumurta - tavuk ilişkisine benzeyen karşılıklı bir ilişki vardır. MS gelişiminde önemli rolü olan obezite, OUAS için önemli bir risk faktörüdür. Ayrıca MS-OUAS ile ilişkili olan hipertansiyon, obezite, insulin direnci, ateroskleroz gelişiminde bireylerin yaşam ve beslenme şekilleri ön plana

İletişim: Dyt. Yeter Çelik

E-posta: yeterkoseomur@gmail.com

çıkılmaktadır.

Kaynaklar

1. Tasali E., Ip SM., Obstructive sleep apnea and metabolic syndrome. Proc Am. Thorac Soc;5; 2011:207-17.
2. Kanbay A, Çiftçi TU, Köktürk O. Could obstructive sleep apnea syndrome be a component of metabolic syndrome? 2009 T J Med Sci;39: 161-6.
3. Lugaesi E, Plazzi G. Heavy snorer disease: from snoring to the sleep apnea syndrome-An overview. Respiration 1997; 64: 11-4.
4. Franklin Karl A, Nilsson Johan B, Sahlin C, Nslund U. Sleep apnea and nocturnal angina. Lancet. 1995; 345: 1085-7.
5. Polysomnography Task Force, American Sleep Disorders Association Standards of Practice Committee. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures. Sleep 1997; 20: 406-22.
6. Punjabi NM. The epidemiology of adult obstructive sleep apnea. Proc Am Thorac Soc 2008; 5: 136-43.
7. Ardiç S, Demir AU, Uçar Z, Fırat H, İtil O, Karadeniz D, Aksu M et al. Prevalence and associated factors of sleep-disordered breathing in the Turkish adult population. Sleep and Biological Rhythms 2012.
8. Çiftçi B. Obstrüktif uyku apne sendromu üst solunum yolu fizyopatolojisi, Türkiye Klinikleri 2008;1:46-49.
9. Isomaa B, Almgren P, Tuomi T, Forsen B, Lahti , Nissen M. et al. Cardiovascular Morbidity and Mortality Associated with the Metabolic Syndrome. Diabetes Care 2001; 24: 683-9.
10. Türk Kardiyoloji Derneği. METSAR "Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması". 21. Ulusal Kardiyoloji Kongresi, 2005;16-20 Kasım: Antalya, Türkiye.
11. Alphan ET. Metabolik sendrom ve tıbbi tedavisi. In: Alphan ET. Ankara, 2014 ;385-415.
12. Coughlin S, Mawsley L, Mugarza JA et al. Obstructive sleep apnea is independently associated with increased prevalence of metabolic syndrome. Eur Heart J. 2004;25:735-41.
13. Gruber A, Horwood F, Sithole J, Ali NJ, Idris I. Obstructive sleep apnoea is independently associated with the metabolic syndrome but not insulin resistance state. Cardiovasc. Diabetol. 2006; 5, 22.
14. Sasanabe R, Banno K, Otake K et al. Metabolic syndrome in Japanese patients with obstructive sleep apnea syndrome. Hypertens. Res 2006;29:315-322.
15. Lam JCM, Lam B, Lam CL et al. Obstructive sleep apnea and the metabolic syndrome in community-based Chinese subjects in Hong Kong. Respir.Med 2006; 100: 980-87.
16. Ambrosetti M, Lucioni AM, Conti S et al. Metabolic syndrome in obstructive sleep apnea and related cardiovascular risk. J Cardiovasc Med 2006; 7: 826-9.
17. McArdle N, Hillman D, Beilin L et al. Metabolic risk factors for vascular disease in obstructive sleep apnea: a matched controlled study. Am. J Respir Crit Care Med 2007; 175: 190-95.
18. Tkacova R, Dorkova Z, Molcanyiova A et al. Cardiovascular risk and insulin resistance in patients with

- obstructive sleep apnea. *Med. Sci Monit* 2008; 14: CR438-44.
19. Oktay B, Akbal E, Firat H et al. CPAP treatment in the coexistence of obstructive sleep apnea syndrome and metabolic syndrome, results of one year follow up. *Acta Clin Belg* 2009; 64: 329-34.
 20. Drager LF, Queiroz EL, Lopes HF et al. Obstructive sleepapnea is highly prevalent and correlates with impaired glycemic control in consecutive patients with the metabolic syndrome. *J Cardiometab Syndr* 2009; 4: 89-95.
 21. Nieto FJ, Peppard PF, Young TB. Sleep disordered breathing and metabolic syndrome. *WMJ* 2009; 108: 263-5.
 22. Gasa M, Salord N, Fortuna AM et al. Obstructive sleepapnoea and metabolic impairment in severe obesity. *Eur Respir J* 2011; 38: 1089-97.
 23. Vgontzas, A.N., et al., Sleep apnea and sleep disruption in obese patients. *Arch Intern Med*. 1994; 154(15): 1705-11.
 24. Romero-Corral A., Cables SM., Somer VK., Interactions between obesity and obstructive sleep apnea *Chest*. 2010;137(3):711-19.
 25. Vasquez MM, Goodwin JL, Drescher AA. Association of dietary intake, and physical activity with sleep disordered breathing in the apnea positive pressure long term efficiency study (APPLES). *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2008; 4:5.
 26. Beebe DW, Miller N, Kirk S, Daniels SR. The association between obstructive sleep apnea and dietary choice among obese individuals during middle to late childhood. *Sleep Medicine*. 2011;12:797-99.
 27. Peppard PE, Young T, Palta M, Skatrud J. Prospective study of disordered breathing and hypertension. *N Engl J Med* 2000; 342: 1378-84.
 28. Köktürk O., Kanbay A. Obstructive uyku apne sendromu olgularında insülin direnci. *Solunum* 2013;15(2):135-36.
 29. Regazzetti C, Peraldi P, Gremeaux T, et al. Hypoxia decreases insulin signaling pathways in adipocytes. *Diabetes* 2009; 58: 95-103.
 30. Roshmond R, Dalman MF, Bjorntorp P. Stress-Related Cortisol Secretion in Men: Relationships with Abdominal Obesity and Endocrine, Metabolic and Hemodynamic Abnormalities. *J Clin Endo Metab* 1998; 83: 1853-9.
 31. Anderson AJ, Sobocinski KA, Freedman DS et al. Body fat distribution, plasma lipids and lipoproteins. *Arteriosclerosis* 1998;8:88-94.
 32. Lam J, Ip M., An Update on Obstructive Sleep Apnea and the Metabolic Syndrome *Curr Opin Pulm Med*. 2007;13(6):484-89.



Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, Türk Tabipleri Birliği'nce birinci basamak sağlık hizmeti veren hekimlerin bilgi, becerilerinin yenilenmesi ve geliştirilmesi amacıyla iki ayda bir yayımlanan bilimsel, hakemli bir dergi olup TÜBİTAK Türk Tıp Dizini ve Türkiye Atıf Dizini içinde yer almaktadır. 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 işleme biçimi sorun çözümüne yönelik olmalıdır. Yazılarda yalın, anlaşılır Türkçe kullanılmalıdır. Kapsayıcı ve insancıl bir dil kullanılmalı, cinsel ya da ırksal 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 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 özellikle çalışmalar, etik onaylar olmadan değerlendirmeye alınmayacaktır.

Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:

1. Başlık Sayfası: Bu sayfada bulunması gerekenler:

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

Yazarlar: Yazarların akademik derecesi, çalıştığı kuruluş, iletişim bilgileri, adı soyadı belirtilmelidir. Altı yazara dek adları yazılmalı, altıncıdan sonraki yazarlar "ve ark." biçiminde belirtilmelidir.

Metinle ilgili yazışmadan sorumlu yazarın adı, e-posta, 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 özetle, çalışmanın amaçları, temel işlemler, başlıca bulgular ve sonuçlar bulunmalıdır. Öz 150-175 sözcükten oluşmalıdır. İngilizce özet özü aynen çevirisi olmalıdır. Özü altında üç ile 10 anahtar sözcük yer almalıdır. Anahtar sözcükler, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) "Tıbbi Konu Başlıkları" terimlerinden seçilmelidir. 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: Makale ile ilgili önbilgiler, amaç, gerekçe belirtilmelidir.

4. Gereç ve Yöntem: Çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösteriniz. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işleri ve uyulan belgeleri belirtiniz. Kullanılan istatistik yöntemlerini, bilgisayar programını 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 numaralayıp. Ana metin, tablolar ve alt

yazılardaki kaynakları rakamlarla (1-2-3) belirtiniz. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı biçimde kısaltılmalıdır.

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

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: Şekil ve fotoğraf altlarına açıklayıcı yazılar konmalıdır. Şekiller ana metinde ilk değindikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir.

Yazılarda Uygulanacak Biçimsel Özellikler Kılavuzu

Sayfa numaraları: Başlık sayfasından başlayarak, numara verilmeli, sayfa numaraları her sayfanın sağ alt köşesine yazılmalıdır.

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

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.

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, virgöl ile ayırarak belirtiniz."

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

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

Yüzdeler: Yüzde işareti (%) ile belirtilir.

Sözcük sayısı: Sözcük sayısı en az 1.500 en fazla 4.500 olmalıdır.

Çeviri: Çeviri yazılarda çeviriyi yapanın adı, unvanı, görevi yazılmış olmalı, çeviri yapılan yazının aslı gönderilmelidir.

Çalışmanın gönderilmesi: Çalışmalar tüm yazarların imzaladığı Yayın Hakkı Devir Formu (erişim www.ttb.org.tr/STED) ile gönderilmelidir.

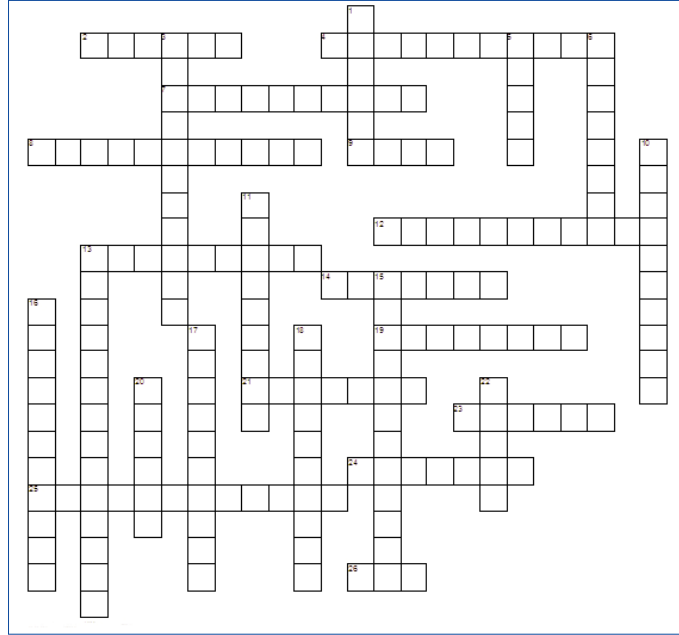
Yazılar: sted@ttb.org.tr adresine e-posta ile gönderilir.

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



Bulmacamızda yer alan soruları bu sayımızdaki yazılardan seçtik. Doğru olarak yanıtlayıp Dergi'nin postalanma tarihinden sonraki bir ay içinde bize gönderen okuyucularımıza **1 TTB - STE Kredi Puanı** veriyoruz. Ayrıca beş kişiye Türk Tabipleri Birliği'nin hazırladığı "**Genel Pratisyenlik Meslek Eğitimi**" kitabını armağan ediyoruz.



1. Van Gölü çevresinde atık su arıtma tesisi olan illerimizden biri. 2. Omfolomezenterik kanalın konjenital kalıntısı olan divertikül. 3. Çoklu hastalıkların bir arada bulunması. 4. Metabolik sendromda görülen sistemik bozukluklardan biri. 5. Yaşlanmaya bağlı olarak daha sık görülen komorbiditelerden. 6. İş yerinde meydana gelen plansız ve beklenmedik bir olay olup kişinin ya da iş yerinin zarara uğraması. 7. Ülkemizde iş kazalarının en sık görüldüğü sektörlerden biri. 8. Meckel divertikül komplikasyonlarından. 9. Van Gölü'nün dünyanın en büyük gölü olmasını sağlayan özelliği. 10. İntiharda toplumsal etmenlerden biri. 11. İnsülin direnciyle başlayan sistemik bozuklukların birbirine eklendiği ölümcül bir endokrinopatik sendrom. 12. Halk sağlığının temel disiplinlerinden biri. 13. Önlenilebilir maternal / fetal / neonatal zarar görme riskinin minimize edilmesi ve bakımın kalitesinin artırılması gereken önemli zaman dilimlerinden biri. 13. Uykudaki solunum bozukluklarını tanılamada altın standart yöntem

(YA). 14. Medyanın kişilerin intihar haberlerini sansasyonel olaylar olarak günlerce vermesi, haberleri romantize etmesi ve intihar yöntemine vurgu yapması ile tanımlanan etki. 15. Meckel divertikülünün klinik bulgularından. 16. Uyku saati başına düşen apne ve hipopnelerin toplam sayısı. 17. İntiharda kişisel etmenlerden biri. 18. Düşük kemik kütlesi ve kemik dokusunun mikro-mimari yapısında bozulma sonucu kemik kırılabilirliğinde ve kırığa yatkınlıkta artış ile karakterize sistemik bir iskelet hastalığı. 19. Kanalizasyon sistemi aracılığıyla toplanan atık suların yitirdikleri özelliklerden. 20. Dünya Sağlık Örgütü intiharda kişinin kendini öldürmesi eylemi sırasındaki durum vurgusu. 21. Türk Dil Kurumu'na göre 'bir kimsenin toplumsal ve ruhsal nedenlerin etkisi ile kendi hayatına son vermesi'. 22. 13 Mayıs 2014 tarihinde maden ocağında meydana gelen kazanın yeri. 23. Çalışanların sahip olması istenen iyilik hallerinden biri. 24. İşçi. 25. Hasta güvenliği kapsamında yer alan kavramlardan biri. 26. Ülkemizin en büyük gölü.