

Cilt
Volume **20** | Sayı
Number **3** | Temmuz-Eylül
July-September **2016**

Doğuşta ve ileri yaşta beklenen yaşam sürelerine etki eden faktörlerin belirlenmesi

Gamze Bayın



Aile Sağlığı Merkezine başvuranların ruh sağlığı düzeyi ve etkileyen faktörler

Mahmut Kılıç, Tuğba Uzunçakmak

* **Türkiye Aile Hekimliği Dergisi / Turkish Journal of Family Practice** Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Demegi'nin (TAHUD) resmi yayın organıdır. Dergi üç ayda bir çıkar ve dön sayıda bir cilt tamamlanır. Derginin yayın dili Türkçe'dir, Yabancı yazarlardan yelen yazılar İngilizce yayınlanabilir.

* Derisinin içeriğini Aile Hekimliğini ve birinci basamak sağlık hizmetlerini ilgilendiren tüm konular oluşturmaktadır. Dergi, araştırma makalelerini, olgu sunumlarını, derlemeleri (derlemeler, sadece davet ile kabul edilmektedir), sürekli tip eğitimine katkıda bulunacak yazılar, kısa raporları, başmakaleleri, editöre mektupları, önemli uluslararası belgelerin çevirilerini, yayın tanıtımlarını, yerli ve yabancı makale özetlerini kabul eder.

* Yayınlanmak üzere gönderilen yazıların daha (önce başka bir dergide basılmamış olması ve yayın için değerlendirme aşamasında bulunmaması gerekir. Bilimsel toplantılarda sunulan bildiriler toplantının yeri ve tarihi belirtilmek koşuluyla yayınlanabilir.

* Dergimiz ve demegimiz yayınlanan yazıların fikirlerine resmen katılmaz, dediği hiçbir türün veya servis reklamı için güvence vermez. Yayınlanan yazı ve resimler derginin malı olur. Dergiden yapılacak her türlü alıntıda, derginin kaynak olarak gösterilmesi gereklidir.

* Dergiye gönderilen yazılar yayın kurulu tarafından incelenir. İncelenme sonucu derginin yayın amacına uygun olmayan yazılar bilimsel kurula sunulmadan reddedilebilir ya da yayın amacına ve yayın kurallarına uygun hale getirilmesi istenebilir. Editör mektupları, başmakaleler, önemli uluslararası belgelerin çevirileri, yayın tanıtımları, yerli ve yabancı makale özetleri gerek görülmedikçe bilimsel kurula sunulmazlar. Araştırma makaleleri, kısa raporlar, olgu sunumları, sürekli tip eğitimi yazıları ve derlemeler ise her durumda yayın kurulu incelemesi aşamasının ardından bilimsel danışma kuruluna sunulur.

* Bilimsel danışma kuruluna sunulacak yazılar en az biri aile hekimliği uzmanı olmak üzere birbirinden habersiz iki ayrı hakeme, kapak sayfaları olmaksızın gönderilir. Hakemlere gönderilmeden önce yazı metninde geçen ve yazarların kimliği hakkında bilgi verebilecek yer adları okunmaz hale getirilir. Her iki hakemden gelen yanıtlarda aynı doğrultudaysa sonuçlar ve varsa revizyon istekleri yazışma yapılacak yazara bildirilir. Hakemlerden birisi yazının reddedilmesine karar vermiş, diğeri farklı bir karara varmışsa makale önceki incelemelerden habersiz üçüncü bir hakeme gönderilir. Üçüncü hakemden gelen yanıtı göre karar verilir.

* Dergimize gönderilecek yazılar çift satır aralıklı, alt-üst ve her iki yandan 2,5 cm boşluk bırakarak, 12 punto Times New Roman karakteri ile Word dokümanı olarak hazırlanmalıdır. Yazılarda yalnızca standart kısaltmalar kullanılmalı, bunun dışındaki ifadeler kısaltılacak ise yazı içinde ilk geçtiği yerde parantez içinde belirtilmelidir.

* Türkçe karşılığı olan yabancı kelimelerin kullanımından kaçınılmalıdır. İlaçların jenerik ya da kimyasal isimleri kullanılmalıdır.

Yazı Çeşitleri

Özgün araştırmalar: Özet, Giriş, Gereç ve Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Sonuç bölümlerinden oluşur. Özet bilgileri için bkz. Yazım Kuralları: <http://www.turkailehekderg.org/yazarlara-bilgi>. **Giriş** bölümünde; çalışma konusu, konunun niçin seçildiği, konunun bilinen ve bilinmeyen ya da tartışmalı olan yönleri ve araştırmanın bu alanlardan hangisine odaklandığı ulusal ve uluslararası araştırmalara atıfta bulunularak açıklanmalıdır. Ayrıca çalışmanın aile hekimliği bilgi birikimine ve aile hekimliği uygulamasına beklenen katkısı ifade edilmelidir. Buradan hareketle araştırma soruları ve hipotezleri verilerek araştırmanın amacı açık bir şekilde tanımlanmalıdır. **Gereç ve Yöntem** bölümünde; çalışmanın türü, evreni, örnekleme, örneklem büyüklüğüne nasıl karar verildiği, örneklem seçiminin nasıl yapıldığı, çalışmanın yeri ve zamanı belirtilmelidir. Ayrıca kullanılacak olan araçlar (anket, tanı yöntemi vb.) ayrıntılı olarak tanımlanmalı ve ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik durumları bildirilmelidir. Çalışmada elde edilen verilerin hangi yöntemle toplanacağı, nasıl analiz edileceği ve istatistiksel değerlendirmesi konusunda bilgi verilmelidir. **Bulgular** bölümünde; araştırma sonucu elde edilen bulgular ayrıntılı ve sistematik olarak verilmelidir. Tüm şekil, tablo ve resimler bu bölümde kullanılmalıdır. Bulguların sunumu ya metinde ya da tablo ve şekillerde yapılmalı, tamamı her ikisinde birden yinelenmemelidir. **Tartışma** bölümünde; araştırmada elde edilen bulgular yorumlanmalı, önemi vurgulanmalı, bunlar başka yazarların bulguları ile karşılaştırılarak tartışılmalı, çalışmanın sınırlılıkları ve güçlü yanları belirtilmelidir. Bu alanda yapılması gereken ileri çalışmaların neler olabileceği de eklenmelidir. **Sonuç** bölümünde; araştırmadan elde edilen temel bulgular vurgulanmalı, araştırma bulgularından hareketle bazı temel sonuçlar çıkarılmalı, araştırmanın aile hekimliğine katkısı açıklanmalı ve özgün öneriler sunulmalıdır. Burada tüm sonuçların ve tartışmanın kısa bir tekrarı kaçınılmazdır. Özgün araştırma yazıları özet, kaynaklar ve tablolar dışında 3000 sözcüğü geçmemelidir.

Kısa araştırma raporları: Araştırma konusu, amaçları ve elde edilen bulgular itibarıyla sınırlı kapsamı olan ve tam bir özgün araştırma yazısı gerektirmeyen durumlarda başvurulması uygun olan makale türüdür. Bir yazının kısa rapor olarak yayınlanması daha düşük kalitede olduğunu yansıtmaz. Hazırlanmasında özgün araştırmalarla aynı kurallara geçerlidir, ancak özetlerin yapılandırılmış olma zorunluluğu yoktur. Kaynak sayısı 6'yı, şekil ve tablo sayısı 2'yi geçmemelidir. Özetlerin 100 ve metnin 1000 sözcüğü geçmemesine dikkat edilmelidir.

Derlemeler: Bir konu üzerinde geniş bir literatür taraması yapılarak tartışılan ana görüşleri ortaya koyan, bu görüşlere dayanarak bazısı sonuçlara varan yazılardır. Yazar(lar) ın konuyla ilgili kendi araştırma, gözlem ve deneyimlerinin olması ve bunları literatür bilgileri ile birlikte ele alması ve tartışması beklenir. Belli bir biçim izlenmesi zorunluluğu yoktur; konunun özelliğine göre bölümler içerebilir. Derlemeler başlık, özetler, tablolar ve kaynaklar dışında 4000 sözcük ile sınırlanmalıdır. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi'nde yalnızca davet üzerine hazırlanan derlemeler yayınlanır.

Olgu sunumları: Aile hekimliği alanında bilimsel bilgi birikimine özgün katkı veren özellikli durum, olgu ya da olgu serilerine ilişkin bildirim ve tartışmalıdır. Aile hekimliği

uygulaması ve eğitimi süreçlerinde karşılaşılan ve yaşanan durum ve olgular öncelikli olarak tercih edilir. Hastane ortamlarında karşılaşılan olgu ve durumların sunumunun, mutlaka aile hekimliği disiplini ve aile hekimliği uygulaması ile ilişkilendirilmesi gerekir. Giriş, olgu sunumu ve tartışma bölümlerinden oluşmalıdır. Yazının uzunluğu başlık, özet ve kaynaklar dışında 1000 sözcüğü geçmemelidir.

Yorum yazıları ve editöre mektuplar: Dergide yayınlanmış makalelerle ilgili yorumda bulunmak, araştırmalar hakkında bilgi vermek, aile hekimlerini gelişmelerden haberdar etmek, Türkiye'de aile hekimliğinin gelişimi ile ilgili bilgileri ya da anıları aktarmak ya da belli konulara dikkat çekmek gibi amaçlarla editöre mektup ya da yorum yazıları gönderilebilir. Yorum ve mektuplarda isteğe bağlı olarak başlık, tablo ya da kaynak bulunabilir. Bu yazılar 1000 sözcüğü geçmemelidir.

Siz olsaydınız ne yapardınız: Aile hekimliği uygulamaları sırasında karşılaşılan durum ve olguların biyopsikososyal yaklaşım ile irdelenerek tartışıldığı kısa yazılardır. Gerekliğinde resim (hasta ya da kişi resimlerinde sahibinden izin alınarak) eklenebilir. Başlık, olgu ya da olayın tanımlanması, tartışma soruları ve yanıtlardan oluşur. Bir başka yazarın daha önce gönderdiği durum ve olgular için de kısa yazılar yazılabilir. Bunun için hakkında yazı yazılan olgu ya da olayın yer aldığı dergi sayısı belirtilerek görüşler bildirilebilir. Bu tür yazılar 1000 sözcüğü geçmemelidir.

Ulusal ve uluslararası raporlar: Aile hekimliği alanında ulusal kurum ve kuruluşlar tarafından hazırlanmış önemli belge, bildiri ve rehberler ile uluslararası kurum ve kuruluşlar tarafından hazırlanmış önemli belge, bildiri ve rehberlerin çevirilerine Dergide yer verilebilir. Bu konuda çalışmaya başlanmadan önce Dergi Editörler Kurulu ile bağlantı kurulması önerilir. Çevirinin yayınlanabilmesi için orijinal yazının sahibinden izin alınması çeviriyi yapanın sorumluluğundadır.

Dergilerden seçmeler: Aile hekimliği alanındaki ulusal ve uluslararası dergilerde yayınlanan makalelerden özet bilgiler içeren yazılar Dergide yer alabilir. Bu yazılar 500 sözcüğü geçmemelidir.

Haberler: Aile hekimliğini ve aile hekimliği uygulamalarını geliştirmek ve iyi uygulamaları yaygınlaştırmak amacı ile uygulamada yaşananları ve kullanılan yenilikleri vb. ele alan yazılardır. Yazım biçimi serbesttir; 1000 sözcüğü geçmemelidir.

Tanıtmı yazılar: Aile hekimliği ile ilgili ulusal ya da uluslararası kurul çalışmaları ve önemli projeleri tanıtmak amaçlı yazılardır. TAHUD çalışma gruplarının etkinliklerini tanıtmak amacıyla da yazılabilir. Bu yazılar gerektiğinde daha uzun olabilmekle birlikte 1000 sözcüğü geçmemesi önerilir.

Başmakale (Editöryal): Dergi yayın politikası ve yayın ilkeleri hakkında bilgi vermek ve Dergide yayınlanmış başlıca makaleler hakkında görüş bildirmek, önerilerde bulunmak, güncel konulara dikkat çekmek, Türkiye'de aile hekimliğinin gelişimi ile ilgili bilgi, öğütü ya da anıları aktarmak ve bu konuları tartışmak amacıyla yazılan yazılardır. Esas olarak Editörler Kurulu üyeleri tarafından yazılır. Özel durumlar dışında başmakalenin 2000 sözcüğü geçmemesine özen gösterilmelidir. Gerek görüldüğünde başlık ve kaynak içerebilirler.

Yazı Kuralları

Dergiye gönderilecek yazılar aşağıdaki bölümlerden oluşmalıdır:

Başlık: Bu bölümde önce makalenin başlığı yer alır. Makale başlığı yazının içeriğini açıklayıcı ve anlaşılır olmalı, kısaltma içermemeli ve zorunlu durumlarda dışında en çok 10 sözcükten oluşmalıdır. Başlık bölümünde ayrıca varsa makalenin daha önce sunulduğu kongre vb. bilimsel etkinlikler açıklanır. Yazarların ad ve soyadları, akademik unvanları, bağlı oldukları kurumlar ve uzmanlık alanları ile yazışma yapılacak yazarın adı-soyadı, posta adresi, telefon ve faks numaraları, e-posta adresi makale kabul sistemine ayrıca yüklenir; bu bilgiler başlık sayfasında yer almaz.

Özet: Türkçe ve İngilizce başlıkları izleyen Türkçe ve İngilizce özetler, biri diğerinin çevirisi olan en az 150 en çok 350 sözcükten oluşmalıdır. Özgün araştırma özetleri şu altbaşlıklar ile yapılandırılmalıdır: Amaç (Objective), Yöntem (Methods), Bulgular (Results) ve Sonuç (Conclusion). Diğer yazı türlerinin özetleri alt başlık gerektirmez. Özetlere Türkçe ve İngilizce en az üçer anahtar sözcük eklenmelidir. Türkçe anahtar sözcükler Türkiye Bilim Terimlerine (TBT) (Kaynak için www.bilimterimleri.com adresine başvurulmalıdır) ve İngilizce anahtar sözcükler "Medical Subject Headings" (Kaynak için www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html adresine başvurulmalıdır) uygun olarak verilmelidir.

Metin: Makale içeriğinin tamamından oluşur. Her bir yazı türü (özgün araştırma, olgu sunumu, derleme vb.) için farklı yapılandırılır. Makale metni Dergi elektronik makale kabul sistemine yazar ve kurum adları olmadan Türkçe ve İngilizce makale başlığı, Türkçe ve İngilizce özetler, Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler, kaynaklar ve tablo/şekil/resim/grafikler ile birlikte yüklenmelidir.

Kaynaklar: Kaynak numaraları metin içinde cümle sonunda noktadan sonra ara vermeksizin köşeli parantez içinde üst simge olarak, cümle içinde ilgili sözcük sonrasında ara vermeden köşeli parantez içinde üst simge olarak gösterilmelidir. Kaynaklar makale metninin ardından ayrı bir bölüm olarak makale içinde geçiş sırasına göre dizilmelidir. Yazar sayısı altı veya daha az ise tüm yazarlar, altından fazla ise yalnızca ilk üç yazar, en sona "ve ark." (yabancı yayın ise "et al.") eklenerek sunulmalıdır. Dergi adları Index Medicus'ta kullanıldığı şekilde kısaltılmalıdır. Dergimizin adının Türk Aile HekDerg olarak kısaltılması uygundur. Kaynakların yazımında VANCOUVER Reference Style Guide'a uyulmalıdır. Ayrıntılı bilgi için http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Örnekler: Örneklerle ilgili tüm detaylara web sitemizdeki "Yazarlara Bilgi" bölümünden ulaşılabilir: <http://www.turkailehekderg.org/yazarlara-bilgi>

Yazıların Gönderilmesi: Değerlendirilmek üzere dergiye gönderilecek yazıların gönderim ve eş değerlendirme süreci (peer review) izlemi sadece derginin www.turkailehekderg.org adresinde yer alan çevrim içi (online) sürümü aracılığıyla yapılabilir. Dergi elektronik ya da geleneksel posta yoluyla yazı kabul etmemektedir.



Baş Editör | Editor-in-Chief
Prof. Dr. Esra Saatçi

Editörler | Editors

Prof. Dr. Ersin Akpınar
Doç. Dr. Ümit Aydoğan
Doç. Dr. Serdar Öztora
Doç. Dr. Dilek Toprak
Doç. Dr. Zeynep Tuzcular Vural

Teknik Yönetim Kurulu | Technical Management Board

Doç. Dr. Uğur Bilge
Uzm. Dr. Birgül Coşkun
Uzm. Dr. Işık Gönenç
Uzm. Dr. Erdiç Yavuz

Sahibi | Owner

Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği (TAHUD) adına
Yönetim Kurulu Başkanı
Prof. Dr. Esra Saatçi

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü | Responsible Managing Editor

Doç. Dr. Serdar Öztora, droztora@yahoo.com

Yönetim Yeri | Administration Office

TAHUD Genel Merkezi
Ziaur Rahman Cad. No: 7/10 Çankaya 06650 Ankara

Yazışma Adresi | Business Correspondence

e-posta: tahud@tahud.org.tr

Yayın Koordinatörü | Technical Publishing Coordinator

Hüseyin Kandemir, huseyin@medikalakademi.com.tr

Grafik Tasarım | Graphic Design

Perihan Demirbaş, info@medikalakademi.com.tr

Yayınevi | Publisher

Medikal Akademi Yayıncılık ve Prodüksiyon Tic. Ltd. Sti.
Halaskargazi Cad. No: 172, D: 134 - Şişli / İstanbul
Tel: (0537) - 309 29 55, Faks: (0212) 233 90 61
www.medikalakademi.com.tr

Kapak Resmi: Mapushane Kapısı – 1949
(Yağlı boya - 90X140) - Özel Koleksiyon
İbrahim Balaban (1921 -)

Ulusal Danışma Kurulu | National Advisory Board

Prof. Dr. Nezih Dağdeviren (Aile Hekimliği)
Trakya Üniv. Tıp Fak.- Aile Hek. ABD / Edirne
Prof. Dr. Süleyman Görpelioğlu (Aile Hekimliği)
Dışkapı Eğitim ve Araş. Hast. / Ankara
Prof. Dr. Cahit Özer (Aile Hekimliği)
Mustafa Kemal Üniv. Tıp Fak., Aile Hek. ABD. / Hatay
Prof. Dr. Mehmet Uğurlu (Aile Hekimliği)
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi / Ankara
Prof. Dr. Mehmet Urgan (Aile Hekimliği)
Ankara Üniv. Tıp Fak. / Ankara
Prof. Dr. İlhami Ünlüoğlu (Aile Hekimliği)
Eskişehir Osmangazi Üniv. Tıp Fak. / Eskişehir

Uluslararası Danışma Kurulu | International Advisory Board

Prof. Dr. Thomas Freeman (Family Medicine)
The Schulich School of Medicine and Dentistry,
The University of Ontario / Ontario, Canada
Prof. Dr. Michael Kidd (Family Medicine)
Faculty of Health Sciences, Flinders University /
Adelaide, Australia
Prof. Dr. Jan De Maeseneer (Family Medicine)
Faculty of Medicine and Health Sciences,
University of Ghent / Ghent, Belgium
Prof. Dr. Waris Qidwai (Family Medicine)
Aga Khan University / Karachi, Pakistan
Prof. Dr. Richard G. Roberts (Family Medicine)
School of Medicine and Public Health,
University of Wisconsin / Madison, WI, USA
Prof. Dr. Moira Stewart (Epidemiology & Biostatistics)
The Schulich School of Medicine and Dentistry,
The University of Ontario / Ontario, Canada
Assoc. Prof. Nabil D. Sulaiman (Family Medicine)
College of Medicine, University of Sharjah / UEA
Prof. Dr. Chris van Weel (Family Medicine)
Nijmegen Medical Centre, Radboud University /
Nijmegen, The Netherlands



Başmakale | Editorial

Bilimsel yayın etiği ve yazarın sorumlulukları | 91

Scientific publication ethics and author's responsibilities

E. Zeynep Tuzcular Vural

Araştırmalar | Research Articles

Doğuştan ve ileri yaşta beklenen yaşam sürelerine etki eden faktörlerin belirlenmesi | 93

Determination of factors affecting life expectancy at birth and at age 65

Gamze Bayın

Güneydoğu Anadolu Bölgesi birinci basamak sağlık çalışanlarında metabolik sendrom sıklığı ve farkındalığı | 104

The prevalence and level of awareness for metabolic syndrome

among primary health care professionals in the Southeastern Anatolia

Tahsin Çelepkolu, Pakize Gamze Erten Bucaktepe, Hatice Yüksel, Yılmaz Palancı, Sercan Bulut Çelik, Hüseyin Can, Ahmet Yılmaz, Veysel Kars, Gökhan Usman, Necmi Arslan, Arzu Evliyaoğlu Taşkesen, İlknur Aslan, Özgür Erdem, Ata Akıl, Erkan Kıbrıslı, Bayram Başdemir, Hamza Aslanhan, Mehmet Tanrıverdi

Aile Sağlığı Merkezine başvuranların ruh sağlığı düzeyi ve etkileyen faktörler | 115

The factors affecting mental health status of people attending family health centers

Mahmut Kılıç, Tuğba Uzunçakmak

Olgu Sunumu | Case Report

Besin intoksikasyonu şüphesiyle başvuran üç Kırım Kongo Kanamalı Ateşi: Olgu sunumu | 122

Three Crimean Congo Hemorrhagic fever presented with suspicion of food poisoning: Case report

Handan Alay, Neslihan Çelik

Bilimsel yayın etiği ve yazarın sorumlulukları

Scientific publication ethics and author's responsibilities

E. Zeynep Tuzcular Vural¹

Değerli Okurlarımız,

Türkiye Aile Hekimliği Dergisinin 1997 yılında başlayan yayın hayatı disiplinimizin gelişimine tanıklık ederek 20. yılını doldurmaktadır. Türkiye’de aile hekimliği uzmanlığı 1983 yılında Tababet Uzmanlık Tüzüğü’nde ilk defa yer aldı ve uzmanlık eğitimi 1985 yılında başladı. 1993 yılında üniversitelerde ilk aile hekimliği anabilim dalının kuruluşu heyecanla karşılandı. Yüksek Öğretim Kurulu’nun üniversitelerde Aile Hekimliği anabilim dallarının kurulması ile ilgili kararı ile disiplinimizin akademik gelişiminde önemli bir adım atılmış oldu.^[1]

Çalışmalarımızın bilimin evrenselliğine katkısı ve değerlendirilmesinin ancak araştırmalarımızın yayınlanması ile mümkün olduğu ve bu nedenle bir dergi çıkarılması gerektiği düşüncesi ilk olarak 1995’de ortaya atıldı. Akademik anlamda kendi ayakları üzerinde durmaya başlayan disiplinimiz için bu çok önemli aşamanın alt yapısını hazırlamak tam 2 yıl sürdü. Kurulduğu 1990 yılından itibaren Türkiye’de aile hekimliğinin bilimsel ve kurumsal gelişimi için çalışan Aile Hekimleri Uzmanlık Derneğinin (AHUD) yayın organı olan dergimizin ilk adı ‘Aile Hekimliği Dergisi / Journal of Family Practice’ idi. 1998’de AHUD’un devletin en üst dü-

zey mercileri tarafından resmen tanınarak Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği (TAHUD) olarak yeniden adlandırılması ile dergimizin yayın hayatına ‘Türkiye Aile Hekimliği Dergisi / Turkish Journal of Family Practice’ olarak devam etmesine karar verildi.^[1] Aile Hekimliği disiplininin bilimsel bir platforma kavuşturmak amacı ile yayın hayatına başlayan dergimiz akademik ve bilimsel gelişmemizin en önemli göstergelerinden birisi olarak hepimizin gurur kaynağıdır. Dergimizin bilimsel kalitesini yükseltmek ancak hepimizin ortak çabaları ile (editörler, hakemler, yazarlar ve okurlar) gerçekleştirilebilir. Bu konuda katkıda bulunacaklara bilimsel yayın etiği ve yazarın sorumlulukları hakkında önemli bazı hatırlatmalar yapmayı uygun buluyorum.

Bilimsel araştırmalarda nitelikli ve dürüst bir bilim anlayışı olmazsa olmaz şarttır. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı, bilimsel, tarafsız bir değerlendirme sistemi ile bilimsel yayınlarda denetim ve gözetim görevini yürütmektedir.^[2] Akademik ahlaksızlık ne yazık ki bilim insanları arasında nadir olmayan bir davranış şekli olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle üniversitelerde akademik yükselme ve doktora, doçentlik, profe-

1) Türkiye Aile Hekimliği Dergisi Editörler Kurulu Üyesi, Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği, Doç. Dr., İstanbul

sörlük gibi unvan kazanımı uğruna oluşan amansız bir rekabet ortamı sahte / yanıltıcı yayın üretme, intihal, tekrar yayım, dilimleme, haksız/hayali ya da gölge yazarlık gibi etik dışı davranışlara zemin hazırlamaktadır. Bilim gerçeğe ve düzenli, tutarlı bilgiye ulaşmayı hedefler. Bu nedenle bilimsel etik, bilimsel çalışmaların temeli olmak zorundadır. Koşullar ne olursa olsun, bilimsel çalışmaların amacı bilgi üretmek, bilimsel metodoloji kullanarak araştırma yapmak, üretilen bilgiyi gelecek kuşaklara aktarmak olmalıdır. Yazarlık, yazara çok ciddi sorumluluklar yüklemektedir.

Özellikle bu sorumlulukların farkında olmadan yapılan hatalar çok ciddi sonuçlara neden olabilir. Örneğin intihal ve sahtecilikte inceleme başlatılması için süre sınırlaması (zaman aşımı) olmaması, yıllar sonra bile bilimsel başarıya gölge düşürebilir. Bu nedenle dergimize veya başka bir yayının organına makale gönderirken dergiye gönderilen makalelerin başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere aynı anda başka bir dergiye gönderilmemiş olmasına dikkat etmek, insan ve hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalarda etik kurallara uyulduğunu ve insanlar üzerinde yapılan çalışmalarda katılımcı bireylerden ‘Bilgilendirilmiş Onam Formu’ alındığını belirtmek ve çalışmanın yapıldığı kurumun Etik Kurulu veya eşdeğeri bir kuruldan alınan onay belgesini yazıyla birlikte göndermek gerekmektedir.^[3]

Tüm çalışmaların Helsinki Deklarasyonu’nun son değişiklikleri işlenmiş şekline uygun yapılmış olduğundan ve hasta bilgilerinin son Hasta Hakları Yönetmeliği’ne uygun olarak alındığına emin olunmalıdır. Uluslararası Tıp Dergi Editörleri Ko-

mitesinin (ICMJE) önerileri yazarlığa yeni başlayan bilim insanları için yararlı bir kaynaktır.^[4] Yazarlar çalışma ile ilgili bilinmesi gereken herhangi bir mali destek-katkı ya da çıkar çakışması veya rekabet alanlarını açıklamakla da yükümlüdürler. Dergimiz bilimsel yayın etiğinin kötüye kullanımı ya da ihlali ile ilgili olası durumlarda Committee on Publication Ethics (COPE) akış şemalarını temel almaktadır.^[5]

Dergimiz ilk yayınlandığı günden beri sahada ve akademik alanda üretilen bilginin disiplinimizin gelişmesine katkıda bulunması için bilimsel bir platform oluşturmayı hedeflemektedir. Bir çok tıp fakültesinde anabilim dallarının kurulması, akademisyenlerimizin sayısının her geçen gün artması, aile hekimliği alanında birçok özgün kitabın ve derginin üretilmesi disiplinimiz yıllar içinde gösterdiği büyük gelişimi ispatlamaktadır.

Dergimizin Yayın Kurulu Türkiye Aile Hekimliği Dergisi’nin olarak aralıksız olarak çıkmasında, büyük emeklerle ortaya çıkan yazılarınızı göndererek vermiş olduğunuz katkılardan dolayı, sizlere çok teşekkür ederiz. İlk yayınlandığı günden beri sahada ve akademik alanda üretilen bilginin akademik aile hekimliğinin gelişmesine katkıda bulunması için bilimsel bir platform oluşturmayı hedefleyen dergimizin 20. yılını geride bırakırken disiplinimizin hepimizin sahiplenmesi ile daha da ileriye gideceğini ümit ediyoruz.

Birlikte daha nice yıllara!

Doç. Dr. E. Zeynep Tuzcular Vural

Türkiye Aile Hekimliği Dergisi
Editörler Kurulu Üyesi

Kaynaklar

1. Tuzcular Vural EZ. TAHUD ve bilimsel yayın etkinlikleri: Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. TAHUD 25. Yıl Kitabı’nda. Ed. Başak O, Ünlüoğlu İ, Cerrahoğlu A, Topallı R. İstanbul, Medikal Akademi 2015;113-4.
2. Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Önergesi. http://www.yok.gov.tr/web/guest/icerik/-/journal_content/56_IN-STANCE_rEHF8BIsfYRx/10279/18187 adresinden 01/11/2016 tarihinde erişilmiştir.
3. European Convention for the Protection of Vertebrate Animals Used for
4. Experimental and Other Scientific Purpose <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000168007a67b> adresinden 03/11/2016 tarihinde erişilmiştir.
5. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) <http://www.icmje.org/> adresinden 04/11/2016 tarihinde erişilmiştir.
6. The Committee on Publication Ethics (COPE). Promoting integrity in research publication. <http://publicationethics.org/> adresinden 05/11/2016 tarihinde erişilmiştir.

Doğuşta ve ileri yaşta beklenen yaşam sürelerine etki eden faktörlerin belirlenmesi

Determination of factors affecting life expectancy at birth and at age 65

Gamze Bayın¹

Özet

Amaç: Yaşam beklentisi, nüfusun genel sağlık durumunu ölçmek için kullanılan, sağlık ve toplum refahının en önemli göstergelerinden birisidir. En çok kullanılan yaşam beklentisi ölçüleri; doğuşta ve 65 yaşta beklenen yaşam süresidir. Bu araştırmanın amacı, kadın ve erkeklerde doğuşta ve 65 yaşta beklenen yaşam sürelerini etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

Yöntem: OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)'ye üye olan 34 ülkenin 2013 yılı doğuşta ve 65 yaşta beklenen yaşam süreleri ile yaşam sürelerine etki ettiği düşünülen değişkenler kullanılmıştır. Bu değişkenler, literatür incelemeleri ve OECD ülkelerine ilişkin sağlıkla ilişkili istatistik verileri doğrultusunda belirlenmiş olup; ekonomik, demografik, sağlık kaynakları, sağlık hizmeti kullanımı, algılanan sağlık statüsü ve kentleşme başlıkları altında toplanmıştır. Her bir değişkenin kadın ve erkeklerin beklenen yaşam sürelerine olan etkisi, regresyon analizleri ile incelenmiştir.

Bulgular: Araştırma sonucunda, hem kadınlarda hem de erkeklerde doğuşta beklenen yaşam süresine en çok etki eden değişkenin bebek ölüm hızı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kişi başı sağlık harcamaları ve sağlık hizmeti kullanım düzeyleri ise, 65 yaşta beklenen yaşam süresine en fazla etki eden değişkenlerdendir.

Sonuç: Beklenen yaşam sürelerine etki eden faktörlerin ortaya konulmasının, gelecekte sağlık kaynaklarının ve hizmetlerinin planlamasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Yaşam beklentisi, OECD ülkeleri, doğum, ileri yaş

Summary

Aim: Life expectancy is used to measure the overall health status of the population and is one of the most important indicators of the health and social welfare. The most commonly used measures of life expectancy are life expectancy at birth and at age 65. The aim of this study is to determine the factors affecting life expectancy of men and women at birth and at age 65.

Methods: In this context, 34 OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) member countries' life expectancies at birth and at age 65 in 2013 and the related variables were used. The variables were selected using literature reviews and health-related statistical data for OECD countries. They are grouped as economic, demographic, health resources, health service utilization, perceived health status and urbanization. Regression analysis was used to analyze the effect of each variable in life expectancy of both genders.

Results: The most important variable affecting life expectancy at birth was infant mortality rate in both genders. The per capita health expenditure and health services utilization level were the most important variable affecting life expectancy at age 65.

Conclusion: The identification of the factors affecting life expectancy is expected to contribute to the planning of future health resources and services.

Key words: Life expectancy, OECD countries, birth, older age

1) Hacettepe Üniversitesi, İİBF, Sağlık İdaresi Bölümü, Ankara

Giriş

Yaşam beklentisi, nüfusun genel sağlık durumunu ölçmek için kullanılan, sağlık ve toplum refahının en önemli göstergelerinden biridir.^[1,2] Belirli bir nüfusun belirli bir süre içinde genel mortalite düzeyinin tanımlanabilir bir ölçüsüdür.^[3] Yaşam beklentisi, yaşa özgü yaşam beklentisi ya da belirli yaşa ulaşan bir kişinin ortalama yaşayacağı yıl sayısı olarak tanımlanabilmektedir. Herhangi bir yaşta ölme olasılığının kolay anlaşılır bir ölçümünü sağlamaktadır.^[4,5] Ülkeler arasında sağlık düzeylerinin karşılaştırılmasında sıklıkla kullanılan bir ölçü niteliğindedir.^[6]

Yaşam beklentisinin belirlenmesinde, yaşam tablolarından yararlanılmaktadır. Yaşam tablosu, zaman içinde herhangi bir noktada bir nüfusunun ölüm verilerinden yararlanılarak ölüm profini belirleyebilmek için özet bilgi sağlamaktadır. Bir ırk, etnik köken, sosyoekonomik durum veya diğer demografik özelliklere göre gruplandırılmış bir nüfusun belirli bir süre içinde belirli bir kohort yaşa özgü ölümleri tahmin edilmekte ve o kohortta yer alan kişilere özgü birikmiş yıl hesaplanmaktadır.^[4,7] Ölümlerin, hastalıkların incelenmesinde, doğurganlık, üreme, yaş yapısı ve sosyoekonomik yapının belirlenmesinde sıklıkla kullanılmaktadır.^[8] Dolayısıyla epidemiyologlar, aktüerler, politika yapıcılar, demograf ve diğer bilim adamları için değerli bir analitik araçtır.

En çok kullanılan yaşam beklentisi ölçüleri; doğuşta beklenen yaşam süresi, 5 yaşına girenlerde beklenen yaşam süresi ve 65 yaşta beklenen yaşam süresidir.^[8] Doğuşta beklenen yaşam süresi, belirli bir yılda doğan kişinin ortalama kaç yıl yaşayacağını göstermektedir.^[7] Daha genç yaş gruplarında meydana gelen ölümlerin etkisini vurgulayan bir demografik indekstir. 5 yaşına girenlerde beklenen yaşam süresi, 5 yaşına giren bir kişinin kaç yıl yaşayacağını gösterir. 0-4 yaş grubu ölümlerin faz-la olması nedeniyle, 5 yaşta beklenen yaşam süresi, önemli bir gösterge niteliği taşıyabilmektedir.^[8] 65 yaşına girenlerde beklenen yaşam süresi, 65 yaşına giren bir kişinin kaç yıl yaşayacağını göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde ölümlerin çoğu bu yaştan itibaren gerçekleştiğinden, iyi bir sağlık göstergesidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından da yaşlı nüfus olarak adlandırılan 65 yaş ve üzeri kişiler, çalışma kapsamında ileri yaş olarak tanımlanmıştır.

Yaşam beklentisi tahminleri, bir ülkenin ekonomik ve sosyal gelişmişliğinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.^[9] Yaşam beklentisi düzeyini ve bu düzeyi etkileyen değişkenleri ortaya koymaya yönelik çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bir kısmı yaşam beklentisinin zaman içindeki değişim eğilimlerini ortaya koyabilmeyi, bir kısmı ülkelerin sağlık statülerini karşılaştırmayı; bir kısmı ise yaşam beklentisi ve yaşam beklentisini etkileyen değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmeyi amaçlamıştır.

Yaşam beklentisine etki eden değişkenleri ortaya koymayı amaçlayan çalışmalar, ekonomik ve demografik faktörler, ülkenin sağlık hizmetleri altyapı olanakları, toplumun yaşam kalitesi, sağlık hizmetlerine erişimi, yaşam tarzı ve sağlık hizmeti kullanım düzeyleri değişkenlerine odaklanmıştır.^[3,9,10]

Yaşam beklentisi düzeyine etki eden çok sayıda değişken olmasının yanı sıra, araştırma sonuçları; kadınların beklenen yaşam yılının erkeklerden daha uzun olduğunu, erkeklerin ise, yıllar içindeki yaşam beklentisi artış oranının kadınlardan daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, son iki yüz yıl boyunca tüm dünyada yaşam beklentisinin hem kadınlarda hem de erkeklerde yaklaşık 2,5 katına çıkmış olduğu gözlenmiştir.^[2,11]

Bu durum, yaşlı nüfus sayısının çoğalmasına, ekonomik çıktıda ve nüfus büyüklüğünde de artışlara neden olmaktadır. Bu çalışma sonuçlarının ortaya konmasının hem insan ve toplum davranışları üzerinde hem de politika yapıcılar üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Doğurganlık davranışlarını, ekonomik büyümeyi ve beşeri sermaye yatırımlarını öngörebilmek, sosyal güvenlik kurumlarının yaşa dayalı hak programlarını etkileyen kamu politikalarını, aile planlaması hizmetlerini ve emekliliği planlayabilmek, farklı tedavi yöntemlerine ilişkin yaşam sürelerini karşılaştırabilmek ve sağlık kaynaklarının planlaması bu etkilerdendir.^[10]

Bu çalışma ile OECD'ye üye olan 34 ülkenin verilerinden yararlanılarak kadın ve erkeklerin doğumda ve 65 yaşta beklenen yaşam sürelerine etki etme potansiyeline sahip olan değişkenlerin etkilerini incelemek amaçlanmıştır. Böylelikle, toplum refahının önemli göstergelerinden biri olan beklenen yaşam süresini etkileyen faktörler ortaya konularak, gelecekteki sağlık hizmetleri planlamasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma ile gelişmiş ülkelerde yaşam beklentisi belirleyicilerini anlamak amaçlanmıştır. Yaşam beklentisi ölçüsü olarak doğuştan ve ileri yaşta beklenen yaşam yılları kullanılmıştır. Literatürdeki verilere dayanarak, ileri yaşta beklenen yaşam yılı için 65 yaş seçilmiştir.^[12,13] Dolayısıyla, çalışmada kadın ve erkeklerde doğuştan ve 65 yaşta beklenen yaşam sürelerine etki eden faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın kapsamını OECD üyesi ülkeler oluşturmaktadır. OECD, sosyoekonomik açıdan kalkınmayı amaçlayan ülkelerin bir araya gelmesiyle oluşmuş bir kalkınma örgütü olup, sağlık ile ilgili değişim ve gelişmelerin izlenebilmesi, ulusal ve uluslararası politik sorunlara çözüm getirilebilmesi ve üye ülkeler arasında güvenilir karşılaştırmaların yapılmasına olanak sağlayarak, üye olmayan diğer ülkeler için de referans oluşturabilmeye olanak sağlamaktadır.^[14] En kapsamlı istatistiki karşılaştırmalara imkan sağlaması bakımından, akademik çalışmalarda sıklıkla OECD ülkelerine ait verilerden yararlanılmaktadır.

Bu çalışmada da OECD'ye üye olan 34 ülkenin (Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Güney Kore, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsraill, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovakya, Slovenya, Şili, Türkiye, Yeni Zelanda, Yunanistan) verilerinden yararlanılmıştır.

Araştırmada kullanılan değişkenlerin belirlenmesinde, ulusal ve uluslararası literatürden ve OECD'nin sağlıkla ilişkili istatistik verilerinden yararlanılmıştır. Sağlık göstergeleri ile yapılan çalışmalarda, güvenilir ve eksiksiz veriye sahip olmak önem taşımaktadır. Bu nedenle, değişkenlerin seçiminde tüm OECD ülkeleri için verilerin eksiksiz olmasına ve aynı yıla ait veriler olmasına dikkat edilmiştir. Bu nedenle, veri boşluğu ve bilgi eksikliği olan değişkenlerin araştırma kapsamından çıkarılması gerekmiştir.

Çalışmada verilere erişimin daha yüksek olduğu 2013 yılı verileri kullanılarak analizler yapılmıştır.

Sonuç olarak değişkenler; ekonomik, demografik, sağlık kaynakları, algılanan sağlık statüsü, sağlık hizmeti kullanımı ve kentleşme alt başlıklarından oluşmuştur. Değişkenlere ilişkin veriler, OECD ve DSÖ veri tabanından elde edilerek toplanmıştır.^[11, 14]

Çalışmanın bağımlı değişkenlerini, kadınlarda ve erkeklerde doğuştan ve 65 yaşta beklenen yaşam süreleri oluşturmaktadır. Bağımsız değişkenler ise, kadınlarda ve erkeklerde algılanan sağlık statüsü, hasta yatak sayısı, kişi başı milli gelir, kişi başı sağlık harcaması, anne ölüm hızı, bebek ölüm hızı, doktor ziyaret sayısı, hastanede kalış gün sayısı, ilaç tüketimi ve kentsel nüfus oranıdır. Bu değişkenlerin bireylerin yaşam beklentisi üzerinde olumlu ya da olumsuz etkilerde bulunacağı varsayımlarından yola çıkılarak, aşağıda yer alan sorulara cevap aranmıştır.

- *Kadın ve erkeklerin algıladıkları sağlık statüleri doğuştan ve ileri yaşta beklenen yaşam süresine etki etmekte midir?*
- *Ülkelerin sahip oldukları sağlık kaynakları, kadın ve erkeklerde doğuştan ve ileri yaşta beklenen yaşam süresine etki etmekte midir?*
- *Ekonomik değişkenler, kadın ve erkeklerde doğuştan ve ileri yaşta beklenen yaşam süresine etki etmekte midir?*
- *Demografik değişkenler, kadın ve erkeklerde doğuştan ve ileri yaşta beklenen yaşam süresine etki etmekte midir?*
- *Toplumun Sağlık hizmeti kullanım düzeyi, kadın ve erkeklerde doğuştan ve ileri yaşta beklenen yaşam süresine etki etmekte midir?*
- *Kentleşme oranı, kadın ve erkeklerde doğuştan ve ileri yaşta beklenen yaşam süresine etki etmekte midir?*

Bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin açıklamalar, ölçüm birimleri, veri kaynağı ve yılı **Tablo 1**'de yer almaktadır. Çalışmada, öncelikle değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bilgilere yer verilmiş, sonrasında değişkenler arasındaki ilişki korelasyon analizi ile test edilmiştir. Kadın ve erkeklerin beklenen yaşam süreleri için ayrı ayrı regresyon modelleri oluşturulmuş ve her bir değişkenin kadın ve erkeklerin doğuştan ve 65 yaşta beklenen yaşam sürelerine olan etkisi, çoklu doğrusal regresyon denklemi ile incelenmiştir. Regresyon modelinin yeterliliği; artıkların incelenmesi, aykırı ve etkili gözlemlerin belirlenmesi ve çoklu bağlantının tespiti ile belirlenmiştir.

Artıkların saçılım grafikleri incelenmiş ve +2 ile -2 arasında rastgele bir dağılım gösterdiği görülmüştür. Etkili gözlemlerin tespit edilebilmesi için Cook uzaklığı (CI_2) ve DFITS ölçülerinden yararlanılmıştır. Ölçüm değerlerinin yük-

sek olmadığı görülmüş ve “etkili gözlem yoktur” sonucuna varılmıştır. Çoklu bağlantı sorununu tespit etmek için değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiş ve aralarında yüksek ilişki bulunan değişkenler elenmiştir.

Tablo 1. Araştırma Kapsamında Kullanılan Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlere İlişkin Açıklamalar

Değişkenler		Verinin Kaynağı	Verinin Yılı	Ölçüm Birimi
Bağımlı Değişkenler				
Beklenen Yaşam Süresi	Kadınlarda Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi	DSÖ Verileri	2013	Yıl
	Erkeklerde Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi			
	Kadınlarda 65 Yaşta Beklenen Yaşam Süresi			
	Erkeklerde 65 Yaşta Beklenen Yaşam Süresi			
Bağımsız Değişkenler				
Algılanan Sağlık Statüsü	Kadınlarda Algılanan Sağlık Statüsü	OECD İstatistikleri	2013	15 yaş üstü kadın ve erkeklerde sağlık statüsünü iyi/çok iyi olarak algılayanların %'si
	Erkeklerde Algılanan Sağlık Statüsü			
Sağlık Kaynakları	Hastane Yatak Sayısı	OECD İstatistikleri	2013	1000 kişi başına
Ekonomik Değişkenler	Kişi Başı Milli Gelir	OECD İstatistikleri	2013	Kişi başına düşen milli gelir (\$)
	Kişi Başı Sağlık Harcaması			Kişi Başı Sağlık Harcaması (\$)
	Kişi Başı İlaç Tüketim Harcaması			Kişi Başına Yıllık İlaç Tüketim Harcaması (\$)
Demografik Değişkenler	Anne Ölüm Hızı	DSÖ Verileri	2012	100.000 Canlı Doğumda
	Bebek Ölüm Hızı		2013	1.000 Canlı Doğumda
Sağlık Hizmeti Kullanımı	Doktor Ziyareti	OECD İstatistikleri	2013	Kişi başı yıllık ortalama doktor ziyareti sayısı
	Yatış Gün Sayısı			Yıllık hastanede ortalama kalış uzunluğu
Kentleşme	Kentsel Nüfus Oranı	DSÖ Verileri	2010	Kentsel alanlarda yaşayan nüfus %'si

^a DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü - OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

Her bir regresyon tablosu için varyans şişme değerleri (VIF) incelenmiştir. Bu değerlerin 5'in üzerinde olmadığı görülmüştür. Verilerin analizinde SPSS 20.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bilgiler, **Tablo 2**'de özetlenmiştir. Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı bilgilere bakıldığında, kadınlarda hem doğuştan beklenen hem de 65 yaş-

Tablo 2. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Değişkenler	n	Min.	Max.	Ort.	SS
Beklenen Yaşam Yılları					
Kadınlarda Doğuştan Beklenen Yaşam Yılı	34	78,00	87,20	83,14	2,06
Erkeklerde Doğuştan Beklenen Yaşam Yılı	34	71,40	80,80	77,68	2,92
Kadınlarda 65 Yaşta Beklenen Yaşam Yılı	34	18,30	24,70	21,21	1,41
Erkeklerde 65 Yaşta Beklenen Yaşam Yılı	34	14,30	19,80	17,84	1,54
Algılanan Sağlık Statüsü					
Kadınlarda Algılanan Sağlık Statüsü (%)	34	31,50	89,70	66,37	14,2
Erkeklerde Algılanan Sağlık Statüsü (%)	34	37,10	89,50	71,43	12,48
Sağlık Kaynakları					
Hastane Yatağı Sayısı	34	1,61	13,32	4,77	2,54
Ekonomik Değişkenler					
Kişi Başı Milli Gelir (\$)	34	16.891,1	91.047,6	38.123,4	14.407,2
Kişi Başı Sağlık Harcaması (\$)	34	1.053,0	9.146,0	3.609	1.788,5
Kişi Başı İlaç Tüketim Harcaması (\$)	32	140,5	25.835,6	1.583,8	4.674,0
Demografik Değişkenler					
Anne Ölüm Hızı	34	3,0	38,00	8,53	6,80
Bebek Ölüm Hızı	34	1,60	13,20	4,09	2,56
Sağlık Hizmeti Kullanımı					
Doktor Ziyareti	34	2,60	14,60	6,54	3,02
Hastanede Yatış Gün Sayısı	34	3,90	16,10	7,32	2,22
Kentleşme Oranı	34	50,00	97,60	77,47	11,51

SS: Standart sapma

ta beklenen yaşam yılının erkeklerden uzun olduğu görülmektedir. Algılanan sağlık statüsü değişkeni ortalamalarına bakıldığında, erkeklerin %71,43'ünün; kadınların ise, %66,37'sinin sağlık statülerini iyi ve çok iyi olarak ifade ettikleri görülmektedir. Sağlık kaynakları değişkeni incelendiğinde, hastane yatak sayısı, ortalama 1000 kişi başına 4,77'dir. Kişi başı milli gelirin ortalama 38.123,4 \$ ve kişi başı sağlık harcamasının 3.609 \$ ve kişi başına yıllık ilaç tüketim harcamasının 4.674,01 \$ olduğu görülmektedir. Anne ölüm hızı ortalaması, 100.000'de 8,53; bebek ölüm hızı 1000'de 4,09'dur. Sağlık hizmeti kullanımı değişkenleri incelendiğinde, kişi başı yıllık ortalama doktor ziyareti sayısının 6,54; yıllık hastanede ortalama kalış uzunluğunun 7,32 olduğu belirlenmiştir. Kentsel alanlarda yaşayan nüfus ise, ortalama %77,47'dir.

Kadın ve erkeklerde beklenen yaşam sürelerini etkilediği düşünülen değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyebilmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan sonuçlar aşağıda özetlenmiştir (**: 0,01 düzeyinde anlamlı; *: 0,05 düzeyinde anlamlı).

- Kadınlarda doğuştan beklenen yaşam süresi ile anne ölüm hızı ($r=-0,585^{**}$), bebek ölüm hızı ($r=-0,711^{**}$), kişi başı milli gelir ($r=0,416^{*}$) ve sağlık harcaması ($r=0,350^{*}$) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

- Erkeklerde doğuştan beklenen yaşam süresi ile algılanan sağlık statüsü ($r=0,345^{*}$), kentleşme ($r=0,508^{**}$), anne ölüm hızı ($r=-0,463^{**}$), bebek ölüm hızı ($r=-0,586^{**}$), kişi başı milli gelir

($r=0,572^{**}$) ve sağlık harcaması ($r=0,530^{**}$) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardır.

- Kadınlarda 65 yaşta beklenen yaşam süresi ile anne ölüm hızı ($r=-0,413^{*}$), bebek ölüm hızı ($r=-0,559^{**}$), kişi başı milli gelir ($r=0,386^{*}$), sağlık harcaması ($r=0,362^{*}$) ve kentleşme ($r=0,559^{*}$) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

- Erkeklerde 65 yaşta beklenen yaşam süresi ile algılanan sağlık statüsü ($r=0,362^{*}$), kişi başı milli gelir ($r=0,499^{**}$), sağlık harcaması ($r=0,504^{**}$), bebek ölüm hızı ($r=-0,450^{**}$), doktor ziyareti ($r=-0,551^{*}$) ve kentleşme ($r=0,526^{**}$) değişkenleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. Kadınlarda doğuştan beklenen yaşam süresi için regresyon analizi **Tablo 3**'de yer almaktadır.

Kadınlarda doğuştan beklenen yaşam süresini etkileyen değişkenleri için yapılan regresyon analizi ve anlamlı bulunan değişkenler, **Tablo 5**'de yer almaktadır. Bağımlı değişkeni anlamlı olarak açıklayan tek değişkenin bebek ölüm hızı değişkeni olduğu saptanmıştır. Bebek ölüm hızı, bağımlı değişkenin yaklaşık %51'ini açıklamaktadır ($R^2=0,505$). Bu değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi, negatiftir.

Kadınlarda 65 yaşta beklenen yaşam süresi için regresyon analizi sonuçları, **Tablo 4**'de özetlenmiştir.

Tablo 4, kadınlarda 65 yaşta beklenen yaşam süresini etkileyen değişkenleri tespit etmek için ya-

Tablo 3. Kadınlarda Doğuştan Beklenen Yaşam Süresi İçin Regresyon Analizi

Değişken	Katsayı	S. Hata	BETA	α ve β_j için %95 Güven Sınırları		t	p	VIF
				Alt Sınır	Üst Sınır			
Sabit	85,447	0,502	-	84,422	86,473	170,156	0,000	
X ₁ (Bebek Ölüm Hızı)	-0,569	0,103	-0,711	-0,779	-0,359	-5,533	0,000	1,000
$r=0,711$ $R^2=0,505$ ($F=30,614$; $p=0,000$)								
Model Denklemi: $\hat{y}=68,030-0,627x_1$								

pılan regresyon analizini ve anlamlı bulunan değişkenleri özetlemektedir. Oluşturulan regresyon modeli genel olarak anlamlıdır ($F= 5,700$; $p= 0,004$). Bağımsız değişkenler, bağımlı değişkenin yaklaşık %38'sini açıklamaktadır ($R^2= 0,379$). Kadınlarda 65 yaşta beklenen yaşam süresine en fazla etki eden değişkenler sırasıyla; sağlık harcaması (0,641), ilaç tüketimi (-0,440) ve hastanede yatış gün sayısı (0,293) değişkenleridir.

Erkeklerde doğuştan beklenen yaşam süresi için regresyon analizi sonuçları, **Tablo 5**'de gösterilmek-

tedir. Erkeklerde doğuştan beklenen yaşam süresini etkileyen faktörleri saptayabilmek amacıyla yapılan regresyon analizi sonucunda, anlamlı bulunan değişkenler ile oluşturulan model, **Tablo 5**'de yer almaktadır. Oluşturulan regresyon modelinin tümel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($F= 14,226$; $p= 0,000$). Bebek ölüm hızı, kentleşme oranı ve algılanan sağlık statüsü değişkenleri bağımlı değişkenin %60'ını açıklamaktadır ($R^2= 0,604$). BETA değerlerine bakıldığında ise, en yüksek değer X_1 değişkenine ait olduğu görülmektedir (-0,557). Bu sonuç, erkeklerde doğuştan beklenen yaşam süre-

Tablo 4. Kadınlarda 65 Yaşta Beklenen Yaşam Süresi İçin Regresyon Analizi

Değişken	Katsayı	S.Hata	BETA	α ve β_j için %95 Güven Sınırları		t	p	VIF
				Alt Sınır	Üst Sınır			
Sabit	18,199	0,939		19,379	0,000	16,276	20,123	
X_1 (Sağlık Harcaması)	0,001	0,000	0,641	3,759	0,001	0,000	0,001	1,313
X_2 (Hastanede Yatış Gün Sayısı)	0,188	0,097	0,293	1,927	0,064	-0,012	0,387	1,042
X_3 (İlaç Tüketimi)	0,000	0,000	-0,440	-2,618	0,014	0,000	0,000	1,272
$r= 0,616$ $R^2= 379$ ($F= 5,700$; $p= 0,004$)								
Model Denklemi: $\hat{y}= 18,199+0,001x_1+0,188x_2+0,000x_3$								

Tablo 5. Erkeklerde Doğuştan Beklenen Yaşam Süresi İçin Regresyon Analizi

Değişken	Katsayı	S.Hata	BETA	α ve β_j için %95 Güven Sınırları		t	p	VIF
				Alt Sınır	Üst Sınır			
Sabit	68,030	2,933	-	62,022	74,038	23,195	0,000	
X_1 (Bebek Ölüm Hızı)	-0,627	0,136	-0,557	-0,905	-0,349	-4,621	0,000	1,027
X_2 (Kentleşme)	0,093	0,031	0,364	0,029	0,158	2,971	0,006	1,076
X_3 (Algılanan Sağlık Statüsü)	0,069	0,028	0,296	0,011	0,127	2,435	0,022	1,060
$r= 0,777$ $R^2= 0,604$ ($F= 14,226$; $p= 0,000$)								
Model Denklemi: $\hat{y}= 68,030-0,627x_1+0,093x_2+0,069x_3$								

Tablo 6. Erkeklerde 65 Yaşta Beklenen Yaşam Süresi İçin Regresyon Analizi

Değişken	Katsayı	S. Hata	BETA	α ve βj için %95 Güven Sınırları		t	p	VIF
				Alt Sınır	Üst Sınır			
Sabit	12,936	1,416	-	10,036	15,836	9,136	0,000	
X1 (Sağlık Harcaması)	0,001	0,000	0,584	0,000	0,001	3,549	0,001	1,500
X2 (İlaç Tüketimi)	0,000	0,000	-0,346	0,000	0,000	-2,256	0,032	1,300
X3 (Kentleşme)	0,042	0,020	0,311	0,002	0,082	2,127	0,042	1,182
r = 0,703 R² = 0,494 (F = 9,115; p = 0,000)								
Model Denklemi: $\hat{y} = 12,936 + 0,001x_1 + 0,000x_2 + 0,042x_3$								

sine en fazla etki eden değişkenin bebek ölüm hızı olduğunu göstermektedir. Bu değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi, negatiftir. Erkeklerde 65 yaşta beklenen yaşam süresi için regresyon analizi sonuçları, **Tablo 6**'da yer almaktadır.

Tablo 6, erkeklerde 65 yaşta beklenen yaşam süresini etkileyen değişkenleri ortaya koymak amacıyla yapılan regresyon analizini ve anlamlı bulunan değişkenleri göstermektedir. Regresyon modelinin tümel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (F= 9,115; p= 0,000). Bağımsız değişkenler, bağımlı değişkenin %49'unu açıklamaktadır (R²= 0,494). BETA değerlerine bakıldığında, erkeklerde 65 yaşta beklenen yaşam süresini en fazla etkileyen değişkenin kişi başı sağlık harcaması olduğu saptanmıştır (0,584). İlaç tüketimi ve kentleşme oranı ise, bağımlı değişkene istatistiksel olarak anlamlı etkide bulunan diğer değişkenlerdir.

Sonuç ve Tartışma

Toplum refahının, ekonomik ve sosyal gelişmişliğin bir göstergesi olan yaşam beklentisini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi, sağlık politikalarının biçimlendirilmesi, sağlık hizmetlerinin ve kaynaklarının planlanması açısından önem taşımaktadır. Diğer taraftan, yaşam beklentisi yüksek olan ve sağlık durumu iyi olan toplumlarda, çalışabilir işgünün artması nedeniyle ekonomik büyüme de olumlu olarak etkilenmektedir.

Bu çalışma kapsamında, OECD'ye üye olan ülkelerin ekonomik düzeyleri, demografik durumları, sağ-

lık kaynakları, kentleşme oranları, toplumun sağlık statüsü ve sağlık hizmeti kullanım durumları analiz edilerek yaşam beklentisi ile ilişkilendirilmiştir. Yaşam beklentisini etkileyen faktörlerin tespit edilmesi, yaşam beklentisini artırmak için hangi alanlarda iyileştirmeler ve değişiklikler yapılması gerektiği verisini sunmaktadır.

Beklenen yaşam süresini etkileyen faktörlerin analiz edildiği pek çok çalışma bulunmaktadır. Teker ve ark, ekonomik faktörlerin kadın ve erkeklerin yaşam süresine olan etkisini incelemişlerdir. Oluşturdukları modeldeki her bir faktörün kadın ve erkeklerin yaşam sürelerine olan etkisinin benzer yapı gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Modeldeki değişkenler; sağlık harcamalarının milli gelire etkisi, hasta başına yatak sayısı, hasta başına doktor sayısı ve yaşlı nüfusun bağımlılık oranıdır.^[9] Wilkinson'un yaşam beklentisi ile gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi incelediği araştırması, ülkelerin gelir dağılımları ile nüfuslarının ortalama yaşam beklentisi arasında güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.^[15] Fayissa ve Gutema'nın sosyoekonomik faktörler ile Afrika'da bir sağlık üretim fonksiyonu oluşturdukları çalışmalarının sonuçları; yaşam süresi beklentisinde kişi başına düşen milli gelir, okuryazarlık ve gıda ulaşılabilirliği değişkenlerinin pozitif ve anlamlı rol üstlendiklerini göstermiştir.^[16]

Stewart ve ark ise, Amerika Birleşik Devletleri'nde yapmış oldukları çalışmalarında, yeme alışkanlıkları ve zararlı madde kullanımının, beklenen yaşam süresine olan etkisini incelemişler ve sigara kullanımındaki

azalmanın yaşam beklentisine pozitif; beden kitle indeksindeki artışın ise negatif etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır.^[17] Lubitz ve ark, sağlık, uzun ömür ve sağlık harcamaları arasındaki ilişkiyi ortaya koyacak bir model geliştirerek, yaşam beklentisi tahminleri gerçekleştirmişlerdir.^[18] Kabir ise, kişi başı milli gelir, eğitim, sağlık harcamaları ve kentleşme gibi birçok değişkeni kullanarak oluşturmuş olduğu modelde, bu değişkenlerden hiçbirinin beklenen yaşam süresini belirlemede etkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır.^[19] Yapılan tüm bu çalışmalara bakıldığında, yaşam beklentisi ölçüsü olarak doğuştan beklenen yaşam süresini kullandıkları görülmektedir. Bu çalışmada yaşam beklentisinin önemli ölçülerinden olan doğuştan ve 65 yaşta beklenen yaşam yıllarının kullanılarak hem kadınlar hem de erkekler için ekonomik, demografik, sağlık kaynakları, sağlık hizmeti kullanımı, algılanan sağlık statüsü ve kentleşme değişkenlerine olan etkisinin analiz edilmesi bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, hem kadınlarda hem de erkeklerde doğuştan beklenen yaşam süresine en çok etki eden değişken, bebek ölüm hızı olarak bulunmuştur. Bu sonuç, doğuştan beklenen yaşam süresinin genç yaş gruplarında meydana gelen ölümleri vurgulayan bir ölçü olması ile açıklanabilir. Mathers ve ark, geçmişten günümüze bebek ve çocuk ölümlerindeki azalmalar ile doğru orantılı olarak doğuştan beklenen yaşam sürelerinin artmasını, bu durumun bir göstergesi olarak ileri sürmüşlerdir.^[20]

Hertz ve ark, bebek ölüm hızının doğuştan beklenen yaşam süresinin %87'sini açıkladığı sonucuna ulaşmışlardır.^[21] Dolayısıyla, bebek ve çocuk ölüm oranlarının daha düşük olduğu ve insanların genel sağlık durumlarının diğerlerine kıyasla daha iyi olduğu ülkelerde doğuştan beklenen yaşam yılının daha uzun olduğu söylenebilmektedir. Bebek ölüm hızı, kadınlarda doğuştan beklenen yaşam süresini istatistiksel olarak anlamlı etkileyen tek değişken olarak bulunmuştur.

Erkeklerde ise, bebek ölüm hızının haricinde kentleşme oranı ve algılanan sağlık statüsü değişkenlerinin de anlamlı etkilere sahip olduğu saptanmıştır. Her iki değişkeninde doğustaki yaşam beklentisi üzerine olan etkisi pozitifdir. Singh ve Siahpush, kır ve kent dağılımının doğumda beklenen yaşam süresine olan etkisini inceledikleri ça-

lışmalarında, bu çalışma ile benzer şekilde; kırsallık düzeyinin yaşam beklentisi üzerindeki etkisi negatif bulunmuştur.^[22] Dolayısıyla, metropol alanlarda yaşam beklentisinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Hem erkek hem de kadınlarda 65 yaşta beklenen yaşam süresine en fazla etki eden değişken, kişi başı sağlık harcamaları olarak bulunmuştur. Kişi başı sağlık harcamasının yüksekliği, 65 yaşta beklenen yaşam süresine olumlu katkıda bulunmaktadır. Bu çalışma ile benzer şekilde, Preston, ekonomik faktörlerin, ölüm oranını etkilemede en önemli unsur olduğunu belirtmiştir.^[23] Lichtenberg, sağlık harcamalarının uzun ömürlü olmaya katkı sağlandığı sonucuna ulaşmıştır.^[24] Mathers ve ark, son yıllarda yüksek gelirli ülkelerde, 60 yaşta beklenen yaşam süresindeki artışı vurgulamışlar ve ileri yaşlardaki yaşam beklentisinin en çok kronik rahatsızlıklara bağlı ölümlerden etkilendiğini ifade etmişlerdir.^[20] Kişi başı ilaç tüketim harcamaları da 65 yaşta beklenen yaşam süresine etki eden bir diğer ekonomik değişkendir. Araştırma bulguları, ilaç tüketim harcaması arttıkça, 65 yaşta beklenen yaşam süresinin azaldığı sonucunu göstermektedir.

İlaç tüketiminin toplumdaki morbidite oranından etkilendiği düşünüldüğünde, ileri yaşlardaki mortaliteyi de olumsuz etkileyeceği sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu araştırma bulgusunun asine, Shaw ve ark, OECD ülkelerinin beklenen yaşam süresini belirleyen faktörleri inceledikleri çalışmalarında, ilaç tüketimi artışının, gelişmiş ülkelerdeki beklenen yaşam süresini uzattığı sonucuna ulaşmıştır.^[10] Bu bulgulardan yola çıkarak, ileri yaşlarda beklenen yaşam süresini etkileyen faktörleri ortaya koyacak daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

Ekonomik faktörler haricinde, kadınlarda sağlık hizmeti kullanım düzeyi değişkenlerinden olan hastanede yatış gün sayısının da ileri yaşta beklenen yaşam süresini etkilediği saptanmıştır. Sağlık hizmeti kullanımının ileri yaşta yaşam beklentisi üzerindeki etkisi, ileri yaştaki nüfusta sağlık hizmeti kullanım oranlarının genel nüfusa göre daha hızlı artması ile açıklanabilmektedir.^[25]

Sonuç olarak, bu araştırma sonuçları; bebek ölüm hızı, sağlık harcaması, ilaç tüketim harcamaları, sağlık hizmeti kullanımı ve kentleşme gibi sosyoekonomik değişkenlerin beklenen yaşam süresi ve

mortalite oranları üzerinde anlamlı etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Hem doğuşta hem de ileri yaşta yaşam beklentisini artırmak için sosyoekonomik hedefler belirlenerek, politikaların geliştirilmesi önem taşımaktadır. Bebek ölüm hızının azaltılması için temel sağlık hizmetlerinin ve koruyucu bakım hizmetlerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Kırsal bölgelerde sosyoekonomik koşulların düzenlenmesi, ekonomik ve eğitim fırsatlarının yaratılması, temel sağlık mal ve hizmetlerine erişimin

sağlanması gibi iyileştirmeler yapılmalıdır. İleri yaştaki kişilere yönelik sağlık politikalarının sağlık harcamalarını artırmadan yaşlı sağlığının ve uzun ömürlülüğün artırılmasına yönelik planlanması sağlanmalıdır. Ülkelerin sağlık politikalarında, beklenen yaşam sürelerini artırmaya yönelik bu tarz hedefler belirlemeleri ile sağlıklı bir toplum oluşturularak hem toplumsal refah hem de beşeri gelişmişlik sağlanabilecektir. Yaşam beklentisi düzeyinin artırılması, ülkelerin ekonomik, sosyal dinamizm ve gelişmişliği için temel niteliği taşımaktadır.

Kaynaklar

1. Mahdian M, Fazel MR, Sehat M, Rahimi H, Mohammadzadeh M. Life expectancy at birth in Aran-Bidgol region, Iran, 2012: A study based on corrected Health Houses Data. International Journal of Epidemiologic Research 2016; 3(3): 259-267.
2. National Center for Health Statistics. Health, United States, 2013: with special feature on prescription drugs. Hyattsville, MD, 2014.
3. Fok MLY, Hayes RD, Chang CK, Stewart R, Callard FJ, Moran P. Life expectancy at birth and all-cause mortality among people with personality disorder. J Psychosom Res 2012; 73(2): 104-107.
4. Arias E, Xu J, Jim MA. Period life tables for the non-hispanic American Indian and Alaska native population, 2007–2009. Am J Public Health 2014; 104(S3): S312-19.
5. Vachon PJ, Sestier F. Life expectancy determination. Phys Med Rehabil Clin N Am 2013; 24(3): 539-551.
6. Salomon JA, Wang H, Freeman MK, Vos T, Flaxman AD, Lopez AD, et al. Healthy Life Expectancy for 187 Countries, 1990–2010: A Systematic Analysis for The Global Burden Disease Study 2010. The Lancet 2013; 380(9859): 2144-2162.
7. Chang CK, Hayes RD, Perera G, Broadbent MT, Fernandes AC, Lee WE, et al. Life expectancy at birth for people with serious mental illness and other major disorders from a secondary mental health care case register in london”, PloS one 2011; 6(5): e19590.
8. Sümbüloğlu K. Sağlık alanına özel istatistiksel yöntemler. Somgür Yayıncılık, Ankara, 2000.
9. Teker D, Teker S, Sönmez M. Ekonomik değişkenlerin kadın ve erkeğin yaşam süresine etkisi. İşletme Araştırmaları Dergisi 2012; 4(3): 118-126.
10. Shaw WJ, Horrace CW, Vogel JR. The determinants of life expectancy: an analysis of the OECD health data. Southern Economic Journal 2005; 71(4): 768-783.
11. Dünya Sağlık Örgütü Veri Tabanı. <http://apps.who.int/gho/data>, Erişim Tarihi: 10.02.2016
12. Kyte L, Gordon E. Life expectancy at birth and at age 65 by local areas in the United Kingdom, 2006-08. Health Statistics Quarterly 2009; 44: 59-68.
13. Office for National Statistics. Interim life tables, England and Wales, 2010–2012. ONS, Newport, 2013.
14. OECD Veri Tabanı. <http://stats.oecd.org/>, Erişim Tarihi: 10.02.2016
15. Wilkinson RG. Income distribution and life expectancy. BMJ 1992; 304: 165-168.
16. Fayissa B, Gutema P. Estimating a health production function for Sub-Saharan Africa (SSA). Applied Economics 2005; 37(2): 155-164.
17. Stewart TS, Cutler MD, Rosen BA. Forecasting the effects of obesity and smoking on U.S. life expectancy. N Engl J Med 2009; 361(23): 2252-2260.
18. Lubitz J, Cai L, Kramarow E, Lentzner H. Health, life expectancy, and health care spending among the elderly”, N Engl J Med 2003; 349(11): 1048-1055.
19. Kabir M. Determinants of life expectancy in developing countries. The Journal of Developing Countries 2008; 41(2): 185-204.
20. Mathers CD, Stevens GA, Boerma T, White RA, Tobias MI. Causes of international increases in older age life expectancy. The Lancet 2015; 385(9967): 540-548.
21. Hertz E, Hebert JR, Landon J. Social and environmental factors and life expectancy, infant mortality, and maternal mortality rates: results of a cross-national comparison. Soc Sci Med 1994; 39(1): 105-114.
22. Singh GK, Siahpush M. Widening rural–urban disparities in life expectancy, US, 1969–2009. Am J Prev Med 2014; 46(2): e19-e29.
23. Preston SH. The changing relation between mortality and level of economic development. Population Studies 1975; 29(2): 231-248.
24. Lichtenberg FR. Sources of U.S. longevity increase, 1960-1997. NBER Working Paper, 2002.
25. Barer ML, Evans RG, Hertzman C, Lomas J. Aging and health care utilization: new evidence on old fallacies. Soc Sci Med 1987; 24(10): 851-862.

Geliş tarihi: 15.04.2016

Kabul tarihi: 26.08.2016

Çevrimiçi yayın tarihi: 16.09.2016

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Gamze Bayın

e-posta: gamzebayin@gmail.com

Güneydoğu Anadolu Bölgesi birinci basamak sağlık çalışanlarında metabolik sendrom sıklığı ve farkındalığı

The prevalence and level of awareness for metabolic syndrome among primary health care professionals in the Southeastern Anatolia

Tahsin Çelepkolu¹, Pakize Gamze Erten Bucaktepe¹, Hatice Yüksel², Yılmaz Palancı³, Sercan Bulut Çelik⁴, Hüseyin Can⁵, Ahmet Yılmaz², Veysel Kars¹, Gökhan Usman⁶, Necmi Arslan¹, Arzu Evliyaoğlu Taşkesen⁷, İlknur Aslan⁸, Özgür Erdem⁹, Ata Akıl¹⁰, Erkan Kıbrıslı¹, Bayram Başdemir³, Hamza Aslanhan¹, Mehmet Halis Tanrıverdi¹

- 1) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Diyarbakır
- 2) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Diyarbakır
- 3) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Diyarbakır
- 4) Merkez 11 Nolu ASM, Batman
- 5) Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir
- 6) Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Adıyaman
- 7) Yenişehir 7 Nolu ASM, Diyarbakır
- 8) Çınar Devlet Hastanesi, Diyarbakır
- 9) Yenişehir 5 Nolu ASM, Diyarbakır
- 10) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Çelepkolu T ve ark. | Güneydoğu Anadolu Bölgesi birinci basamak sağlık çalışanlarında metabolik sendrom sıklığı ve farkındalığı

Özet

Amaç: Metabolik sendrom (MetS) etyopatogenezi tam olarak bilinmeyen, diabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıklar için bir risk faktörleri topluluğu ve modern çağın önemli bir sağlık sorunudur. Bu çalışmada amacımız; çok sık görülen ve çok önemli sonuçları olan bu sendromun birinci basamak sağlık çalışanlarında sıklığını ve farkındalığını belirleyerek toplumdaki metabolik sendromlu kişileri daha erken tanımak ve bu kişilere yaklaşım stratejileri geliştirmektir.

Yöntem: Kesitsel tanımlayıcı tipte olan çalışma ülkemizin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki sekiz il merkezindeki birinci basamak sağlık çalışanlarını kapsamaktadır. Aydınlatılmış onamları alınan katılımcılarda International Diabetes Federation (IDF) 2006 kriterlerine göre MetS taraması yapıldı ve farkındalık anketi uygulandı. İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı (SPSS, Chicago, IL, USA, sürüm 21.0) kullanıldı.

Bulgular: Toplam 493 katılımcının 304'ü (%61,7) kadın, 189'u (%38,3) erkek olup yaş ortalaması $34,60 \pm 8,57$ yıl idi. Araştırmaya katılan 493 kişiden 390'ı MetS taraması için serum örneği verdi. Birinci basamak sağlık çalışanlarından 173'ü (%35,2) beden kitle indekslerini (BKİ) bilmediklerini, 115'i (%23,3) MetS kriterlerinden olan bel çevresi ölçümünü hayatlarının hiçbir döneminde yapmadıklarını belirtti. Çalışmamıza katılan 196 hekimin 92'si (%46,9) MetS konusunda mezuniyet sonrası eğitim almadıklarını, 168'i (%85,7) insülin direnci hesaplamasında kullanılan HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment - Insulin Resistance) formülünü bilmediklerini belirtti. MetS taraması yapılan 390 kişiden 76 kişide (%19,5) MetS saptandı. MetS prevalansı, kadınlarda %8,7 iken erkeklerde %39,4 olarak saptandı. MetS saptananların yaş ortalaması $40,28 \pm 8,75$ yıl (kadınlarda $35,60 \pm 1,67$, erkeklerde $42,20 \pm 1,15$) idi. MetS'in erkeklerde kadınlara oranla yaklaşık dört kat fazla olduğu (OR: 3,86 ve $p < 0,001$) saptandı, BKİ 30 sınır değeri alındığında MetS, BKİ 30'un üstü olanlarda üç kat fazla olduğu (OR: 3,00 ve $p = 0,007$) saptandı.

Sonuç: Birinci basamak sağlık çalışanlarında MetS farkındalığını arttırmak gereklidir. Aile sağlığı merkezine başvuran kişilere başvuru sebebi ne olursa olsun MetS ve obezite konularında bilgi verilmeli, gerekli tetkikleri yapılmalı ve gerek duyulursa tedavi edilmelidir. Bölgemizde ve tüm Türkiye'de eğitim programlarının artırılması veya Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen eğitimlere katılımın artırılması MetS konusunda farkındalığı artıracaktır.

Anahtar sözcükler: Metabolik sendrom, Birinci basamak sağlık hizmeti, sağlık çalışanı, prevalans, farkındalık

Summary

Aim: Metabolic syndrome (MetS) is an important health problem of the modern age. It is a group of risk factors for diabetes mellitus and cardiovascular disease with unclear etiopathogenesis. Our aim in this study is to find the frequency and awareness level of metabolic syndrome in primary health care professionals in order to achieve success in early diagnosis and management.

Methods: This cross-sectional descriptive study was carried out in primary health care professionals in eight city centers of Southeastern Anatolia. All participants gave written consent. They were examined for MetS using 2006 criteria of International Diabetes Federation (IDF) and they completed a questionnaire for awareness. SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 software (SPSS, Chicago, IL, USA, version 21.0) was used for statistical analysis.

Results: Of 493 participants, 304 (%61.7) were women and 189 (%38.3) were men and the mean age was 34.60 ± 8.57 years. Of participants, 390 gave serum samples, 173 (%35.2) stated that they did not know their body mass indexes (BMI), 115 (%23.3) declared that they have never measured their waist circumference, 92 (%46.9) of 196 physicians stated that they have no post-graduate training about MetS, 168 (%85.7) stated that they do not know the formula of HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment - Insulin Resistance). MetS was detected in 76 (%19.5) out of 390 participants. The prevalence of metabolic syndrome was %39,4 in men while it was %8.7 in women. The mean age of participants with MetS was 40.28 ± 8.70 years (35.60 ± 1.67 in women, 42.20 ± 1.15 in men). MetS was found to be four-times more common in men than in women (OR=3.86 and $p < 0.001$). Depending on BMI value of > 30 , MetS was found to be three-times more common in those with BMI value of > 30 (OR=3.00 and $p = 0.007$).

Conclusion: The level of awareness for MetS among primary health care professionals should be improved. Every individual should be informed, examined and managed for MetS and obesity in primary care. Health Ministry, increasing the training program in our region and across Turkey or increasing the participation in training program organized by the Ministry will raise awareness about the metabolic syndrome.

Key words: Metabolic syndrome, Primary health care professionals, prevalence, awareness

Giriş

Metabolik sendrom (MetS), etyopatogenezi tam olarak bilinmeyen, diabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıklar için bir risk faktörleri topluluğudur ve modern çağın önemli bir sağlık problemidir. Bu sendrom abdominal obezite, hipertansiyon, dislipidemi, hiperglisemi, protrombotik ve proinflatuar durumları bünyesinde taşır.^[1,2] Fiziksel inaktivite ile beraber dengesiz beslenme, MetS oluşumuna katkıda bulunurken genetik yatkınlığa ek olarak obezite ve insülin rezistansı ana patojenik faktörlerdir.^[3] Özellikle ölüm nedenleri arasında kardiyovasküler sebeplerin ilk sırada olmasının yanı sıra diabetes mellitus ve obezite sıklığının tüm dünyada giderek artması son zamanlarda MetS'nin ne kadar önemli bir sağlık sorunu olduğunu açıklamaktadır. Bu kadar sık ve önemli bir sorun olan MetS'nin genel toplumda farkındalığı az olarak raporlanmıştır.^[4,5]

Obezite, özellikle abdominal obezite insülinin periferik glukoz ve yağ asidi kullanımı üzerindeki etkisine karşı gelişen bir direnç ile ilişkilidir ki; bu da sıklıkla tip 2 diyabete yol açan bir durumdur.^[6] Obezitenin Tip 2 Diyabet hastalığı için temel risk faktörü olduğuna ve vücut ağırlığındaki bir kilogramlık bir artışın diyabet sıklığını %5 arttırdığına dikkat çekilmektedir.^[7] Bu ilişki MetS riskini de beraberinde getirmektedir. MetS daha çok erişkinlerin sorunu olarak bilinirken son yıllarda çocukluk, özellikle de adolesan döneminde önemli bir toplumsal sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.^[8-10] Bu durumun beslenme ile yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir ve ilerleyen yaşla birlikte, MetS sıklığı da artmaktadır.^[11] Tip 2 diabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıklar için metabolik risk faktörlerinin birlikteliği (abdominal obezite, hiperglisemi, dislipidemi ve hipertansiyon) “metabolik sendrom” varlığını akla getirmiştir.

Metabolik sendromun tanı kriterleri için, Dünya Sağlık Örgütü (WHO, World Health Organization), NCEP/ATP III (National Cholesterol Education Program / Adult Treatment Panel III), IDF (International Diabetes Federation) ve TEMD (Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği) küçük farklarla beraber aynı parametrelerden bahsetmiştir. Dünyada ve ülkemizde erişkin bireylerin üçte birinde metabolik sendrom bulunması ve yaşla görülme sıklığının artması, morbidite ve mortalite artışına neden olması

metabolik sendromu giderek büyüyen bir toplumsal sağlık sorunu haline getirmiştir.

Metabolik sendromun sıklığı, ülkeden ülkeye değişkenlik göstermekle beraber ilerleyen yaş ve kilo alımıyla artmaktadır. ABD’de 20 yaş üzeri erişkinlerde MetS prevalansı %27 bulunmuş, insidansın kadınlarda daha fazla olmak üzere arttığı saptanmıştır.^[12] Ülkemizde ise yetişkinlerde MetS ve obezite çok yüksek oranlarda görülmektedir.^[13,14] TEKHARF (Türk Erişkinleri Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması) çalışmasına göre 2000 yılı itibarıyla 30 yaş ve üzerindeki 9,2 milyon kişide MetS mevcuttur. Ülkemizde 2004 yılında yapılan Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması (METSAR) sonuçlarına göre 20 yaş üzeri erişkinlerde MetS sıklığı %35 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada bel çevresi kadınlarda 88 cm, erkeklerde 102 cm alınmıştır. IDF (International Diabetes Federation)’nin önerdiği kadınlarda 80 cm, erkeklerde 94 cm sınırları alındığında ve bu çalışmadan yaklaşık 11 yıl geçtiği düşünülürse MetS’nin giderek arttığı ve yeni rakamların daha yüksek olduğu aşıkardır.

Bu çalışmada amacımız; çok sık görülen ve çok önemli sonuçları olan günümüzün en önemli toplumsal sağlık sorunlarından MetS’nin, birinci basamak sağlık kuruluşları olan Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM)’ndeki sağlık çalışanlarında sıklığını ve farkındalığını belirleyerek toplumu sağlık yönünden çoğunlukla karşılama potansiyeli olan bu popülasyonda farkındalığı artırmak ve indirekt olarak da toplumdaki MetS’li kişileri daha erken tanımak ve bu kişilere yaklaşım stratejileri geliştirmektir. Bununla beraber, MetS’nin erken tanınip hemen önlem alınması da koruyucu hekimlik açısından çok önemli olması dolayısıyla, bölgemizdeki birinci basamak sağlık personelinin bu konudaki profilini çıkarmak da mümkün olacaktır. Ayrıca bu çalışma ile MetS ve abdominal obezite gibi konularda sağlık çalışanlarına ve topluma verilecek eğitimler hazırlamayı ve güncel bilgiler ışığında yeni çalışmalar yapmayı da amaçlıyoruz.

Gereç ve Yöntem

Çalışmanın Tipi ve Tasarımı

Çalışmamız kesitsel tanımlayıcı tipte bir araş-

tırma olup evrenini, ülkemizin Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki sekiz il ve bağlı ilçe merkezlerine bağlı birinci basamakta çalışan sağlık çalışanları oluşturmaktaydı. Örneklem sayısı Epi Info 2000 paket programı kullanılarak 573 olarak saptandı.

Çalışmaya, rastgele örneklem metodu ile seçilmiş, imzalı onam veren 18-65 yaş aralığında, çalışmada kullanılacak veri formunu doldurabilecek birinci basamak sağlık çalışanları çalışmaya dahil edildi. Veri formu sorularını anlamaya ve cevap vermeye engel olacak düzeyde kognitif bozukluğu olan ve 18 yaşından küçük kişiler çalışma dışı bırakıldı. Araştırma verileri 1 Mart 2014 ile 1 Eylül 2014 tarihleri arasında toplandı.

Toplam 573 sağlık çalışanına ulaşılması hedeflendi. Araştırma, aydınlatılmış onamları alınan katılımcılara MetS taraması yapılması ve farkındalık soruları içeren veri formu uygulanması suretiyle yapıldı. Her ildeki örneklem sayısı ise ulaşılması

gereken toplam sayı göz önünde bulundurularak o ildeki çalışan sayısının toplam çalışan sayısına oranı temel alınarak saptandı. Çalışmaya alınan illerimiz Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt ve Şanlıurfa olarak belirlendi. (Şekil 1)

Türkiye'nin coğrafi bölge olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Şırnak ilimiz özel ve zor coğrafi konumu nedeniyle çalışmamıza alınmadı. Adı geçen illerde hedeflenen sayı kadar birinci basamak sağlık personeline ulaşıp IDF 2006^[6] kriterlerine göre MetS taraması yapıldı. Yukarıda ismi geçen sekiz ilde çalışmaya alınan katılımcıların ölçümleri; o il için araştırmacı tarafından ancak aynı cihazlarla ölçüm ve kan /serum numuneleri alınmak suretiyle yapıldı. Veri formları yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı.

Veri Formu ve Ölçümler

MetS taraması yapılan katılımcılara demografik bilgileri ve MetS ile ilgili bilgi, tutum ve farkındalık



Şekil 1. Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Çalışmamıza Şırnak dahil edilmemiştir.)



Tablo 1. Katılımcıların cinsiyet ve meslek dağılımı

	Hekim / n (%)	Hekim dışı / n (%)	Toplam / n (%)
Kadın	44 (14,5)	260 (47,2)	304 (61,7)
Erkek	152 (25,3)	37 (13,6)	189 (38,3)
Toplam	196 (39,8)	297 (60,8)	493 (100)

soruları içeren hekimler için 24 diğer sağlık personeli için 14 soruluk veri formu uygulandı. Kan vermek istemeyen katılımcılara tarama yapılmadı ve sadece MetS farkındalığı için veri formu uygulandı.

Katılımcılara veri formlarından ilk kısmı 16 sorudan oluşan sosyodemografik özellikler, çalışma özellikleri, çalışılan birim, çalıştıkları sağlık birimine başvuranlarda MetS'a yönelik sorgulama yapıp yapmadıkları, MetS kriterlerinden hangilerinin kendilerinde varlığını değerlendirdikleri, BKİ'lerini bilip bilmedikleri soruldu. Katılımcıda MetS tanı

kriterleri sonuçları ve BKİ ölçümleri yapılarak not edildi. Veri formunun ikinci kısmı ise; 10 sorudan oluşan sadece hekim katılımcılara uygulanan MetS farkındalığına ek olarak bilgi düzeyinin sorgulandığı ve çalıştıkları sağlık merkezinde MetS kriterlerini hastalarına uygulayıp uygulamadıklarını içeren kısım idi.

Veri formu katılımcıların öncelikle tüm katılımcılara uygulanan sosyodemografik özelliklerini, mesleki çalışma özelliklerini, MetS hakkında bilgi düzeylerini ölçen sorular ile katılımcıların açlık kan

Tablo 2. Katılımcıların kendileri ile ilgili farkındalık durumları

Soru	Evet (n, %)	Hayır (n, %)	Toplam (n, %)
BKİ'nizi biliyor musunuz?	320 (64,8)	173 (35,2)	493 (100)
Tansiyonunuzu hiç ölçtürdünüz mü?	486 (98,2)	9 (1,8)	493 (100)
Bel çevrenizi hiç ölçtürdünüz mü?	378 (76,7)	115 (23,3)	493 (100)
AKŞ'nizi hiç ölçtürdünüz mü?	448 (90,9)	45 (9,1)	493 (100)
HDL-Kol'ünüzü hiç ölçtürdünüz mü?	433 (87,8)	60 (12,2)	493 (100)
Serum Trigliseridinizi hiç ölçtürdünüz mü?	422 (85,6)	71 (14,4)	493 (100)

BKİ: Beden kitle indeksi, AKŞ: Açlık kan şekeri

Tablo 3. Hekimlerin MetS ile ilgili farkındalık durumları (n=196)

Soru	Evet her zaman (n, %)	Evet bazen (n, %)	Hayır (n, %)
Size müracaat eden hastalarınızın tansiyonlarını ölçüyor musunuz?	44 (22)	142 (73,3)	10 (4,7)
Size müracaat eden hastalarınızı tartıyor musunuz?	35 (16,8)	147 (75,9)	14 (7,3)
Size müracaat eden hastalarınızın bel çevresini ölçüyor musunuz?	19 (9,4)	128 (64,9)	49 (25,7)
Size müracaat eden hastalarınızın Beden Kitle İndeksini hesaplıyor musunuz?	22 (11)	129 (66,5)	45 (22,5)
Size müracaat eden hastalarınıza MetS ile ilgili risk faktörlerinden bahsediyor musunuz?	85 (43,7)	90 (46,3)	21 (10)
Size müracaat eden hastalarınıza yaşam tarzı değişikliğinden bahsediyor musunuz?	114 (58,9)	70 (35,6)	12 (5,5)

Tablo 4 MetS sıklığı ve bazı demografik özelliklerle ilişkisi

	Metabolik Sen			
	VAR	YOK	Toplam	p
Sayı, n (Yüzde,%)	76 (19,5)	314 (80,5)	390 (100)	
Yaş (Ort±SS)	40,28±8,75	32,95±8,76	36±8,52	<0,001
Kadın	35,60±1,67			
Erkek	42,20±1,15			
Cinsiyet				
Kadın (n,%)	22 (8,7)	231 (91,3)	253 (100)	<0,001
Erkek (n,%)	54 (39,4)	83 (60,6)	137 (100)	
Meslek				
Hekim (n,%)	55 (36,2)	97 (63,8)	152 (100)	<0,001
Diğer (n,%)	21 (8,9)	217 (91,1)	238 (100)	
Sigara				
İçen (n,%)	28 (23,9)	89 (76,1)	117 (100)	0,164
İçmeyen (n,%)	48 (17,6)	225 (82,4)	273	
Alkol				
Kullanan (n,%)	11 (28,9)	27 (71,1)	38 (100)	0,121
Kullanmayan (n,%)	65 (18,5)	287 (81,5)	352 (100)	
Çalışılan yer				
ASM (n,%)	59 (20,7)	249 (79,3)	308 (100)	0,755
TSM (n,%)	17 (19,2)	65 (80,8)	82 (100)	
Kronik Hastalık				
Olan (n,%)	22 (30,4)	48 (69,6)	70 (100)	0,008
Olmayan (n,%)	54 (16,9)	266 (83,1)	320(100)	
Eğitim				
Üniversite (n,%)	68 (21,3)	251 (82,7)	319 (100)	0,002
Lise (n,%)	8 (11,3)	63 (88,7)	71 (100)	

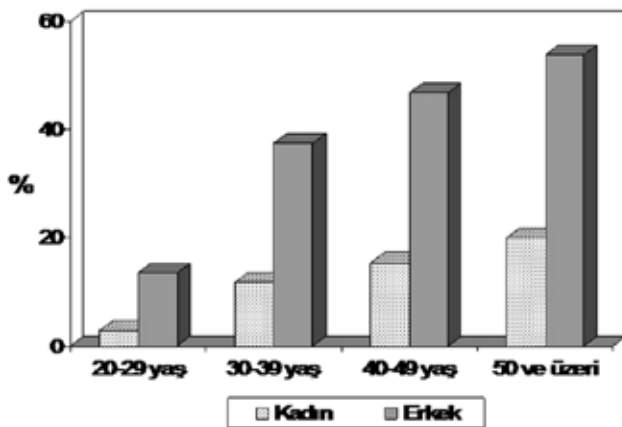
Tablo 4- DEVAM: MetS sıklığı ve bazı demografik özelliklerle ilişkisi

	Metabolik Sen			
Medeni Durum				
Evli (n,%)	67 (23,7)	216 (76,3)	283 (100)	0,001
Bekar (n,%)	9 (8,5)	97 (91,5)	106 (100)	
Dul (n,%)	0 (0)	1(100)	1 (100)	

şekeri (AKŞ), bel çevresi, bel/kalça oranı gibi ölçüme dayanan fizik muayene verilerinin ölçüldüğü anket formları şeklinde hazırlandı. Ayrıca sadece hekimlere uygulanan 10 soruluk MetS kriterleri ile ilgili bilgi düzeyi soruları içeren ikinci bir veri formu uygulandı. Veri formları hazırlanırken pilot deneme ve gerekli revizyonlar yapıldı.

Katılımcıların “kan basıncı” ölçümü için en az beş dakika dinlenme sonrası oturur pozisyonda, civalı sfingmomanometre (ERKA marka yetişkinler için mekanik (aneroid) tansiyon aleti) kullanıldı. Kan basıncı için üç dakika arayla iki kez ölçüm yapıldı ve bu iki ölçümün ortalaması kaydedildi. İkinci kriter olarak “bel çevresi” için; “Hoechstmass 3m otomatik” marka standart mezura ile ayakta ve giysiler sıyrıldıktan sonra çıplak vücut üzerinde anterior superior iliak çıkıntı ve alt kosta arkusun ortasından geçen hattan ölçüm alınıp kaydedildi. Metabolik sendromun diğer kriterleri için ise katılımcılardan “AKŞ”, “HDL-kolesterol” ve “trigliserid” düzeyleri için 12 saatlik açlık sonrası serum örnekleri alındı.

Şekil 2. Cinsiyete ve yaş gruplarına göre MetS sıklığı



Laboratuvar şartlarında -80 derecede muhafaza edildikten sonra her örnek en geç üç ay içinde fakültemizin merkez laboratuvarında çalışıldı. AKŞ, trigliserid ve HDL kolesterol, Abbott C 16000 marka/model cihazında fotometrik olarak ölçüldü.

Etik onay ve idari izin

Çalışmamızın etik kurul onayı, 26.04.2012 tarih 534 sayı ile Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı. Ayrıca Türkiye Halk Sağlığı Kurumundan da 14.01.2013 tarih 67350377 sayı ile araştırma izni alındı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 21.0 programı (SPSS, Chicago, IL, USA, sürüm 21.0) kullanıldı. Verilerin normal dağılıp dağılmadığına Kolmogorov-Smirnov testi ile bakıldı. Parametrik veriler için bağımsız T testi, parametrik olmayan değerler için de Mann Whitney U testi kullanıldı. Katagorik veriler için Ki-Kare testi uygulandı. Multivaryant analizler için Lojistik Regresyon modeli kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, ortalama $\pm$ standart sapma ve sayı-yüzde olarak verildi. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde kabul edildi.

Bulgular

Ulaşılmaması hedeflenen 573 kişiden 516'sına ulaşıldı, 23 katılımcı eksik veri nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Kalan 493 kişi hem sosyodemografik veri formunu hem de farkındalık sorularını içeren veri formunu doldurdu. Bunlardan 390 katılımcı ise bu formlarla beraber MetS taraması için serum örneği verdi.

Verileri tam olan 493 katılımcının 304'ü (%61,7) kadın, 189'u (%38,3) erkek idi. Katılımcıların genel yaş ortalaması $34,60 \pm 8,57$ yıl (kadınlarda $31,76 \pm 0,40$, erkeklerde $39,20 \pm 0,65$) idi. Katılımcıların cinsiyet ve meslek dağılımı **Tablo 1**'de verilmiştir. Hekim dışı sağlık çalışanı grubundaki 297 (%60,8) katılımcının 107'si (%21,7) hemşire, 142'si (%28,8) ebe, 39'u (%7,9) sağlık memuru ve dokuzu (%1,8) laboratuvar teknisyeni idi. Katılımcıların 360'ı evli, 129'u bekar, ikisi de dul idi. Katılımcıların 385'i (%78,1) ASM'de, 108'i (%21,9) ise TSM'de çalışıyordu, Katılımcıların 145'i (%29,4) sigara, 43'ü (%8,7) ise alkol kullanıyordu, 176 (%35,8) katılımcı lise mezunu iken, 317'si (%64,2) ise üniversite mezunu idi.

Çalışmamıza katılan birinci basamak sağlık çalışanlarından 173'ü (%35,2) BKİ (Beden kitle indeksi)'lerini bilmediklerini, 115'inin (%23,3) MetS kriterlerinden olan bel çevrelerini hayatlarının hiçbir döneminde ölçtüklerini, 71'inin (%14,4) de serum HDL-Kolesterollerini hiç ölçtüklerini belirtti. Katılımcıların kendilerinin BKİ'lerini bilip bilmedikleri ve kendilerinde MetS kriterlerini ölçüp ölçmedikleri ile ilgili olan farkındalık sorularına verdikleri cevaplar **Tablo 2**'de gösterilmiştir.

Çalışmamıza katılan hekim sayısı 196 olup (152'si erkek, 44'ü kadın), yaş ortalaması $40,58 \pm 8,01$ (min: 25; max: 60) yıl idi. Hekimlerin 92'si (%46,9) MetS konusunda mezuniyet sonrası yeterli bir eğitim almadıklarını, 168'i (%85,7) de insülin direnci hesaplamasında kullanılan HOMA-IR (Homeostatic

Model Assessment - Insulin Resistance) formülünü bilmediklerini belirttiler. Hekimlere sorulan bazı sorulara verilen cevaplar **Tablo 3**'de gösterilmiştir.

Metabolik sendrom taramasına katılmayı onaylayan ve kriterler için gerekli ölçüm ve kan örneği veren 390 sağlık çalışanından 76'sında (%19,5) MetS saptandı. MetS'lilerin 22'si (%8,7) kadın, 54'ü (%39,4) erkek idi. MetS'lilerde yaş ortalaması $40,28 \pm 8,75$ yıl (kadınlarda $35,60 \pm 1,67$, erkeklerde $42,20 \pm 1,15$) idi. Cinsiyete ve yaş gruplarına göre MetS sıklığı **Şekil 2**'de gösterilmektedir. MetS sıklığı ile ilgili sonuçlar ve bazı demografik özellikler ise **Tablo 4**'de gösterilmektedir.

Çalışmamızda MetS'in erkeklerde kadınlara oranla yaklaşık dört kat fazla olduğu ($p < 0,001$) ve BKİ 30'un altı ve üstü alındığında MetS 30'un üstü olanlarda üç kat fazla olduğu ($p = 0,007$) saptandı. Anlamlı olan bu iki parametre dışında MetS ile yaş, medeni durum, meslek ve kronik hastalık arasında anlamlı ilişki tespit edilemedi (**Tablo 5**).

Tartışma

Çalışmamızda MetS sıklığı kadınlarda %8,7 erkeklerde %39,4 genelde ise %19,5 saptandı. Çalışmamızda metabolik sendrom sıklığı %19,5 olarak saptanmış olup bu oran birinci basamak sağlık çalışanlarında dikkate değer değerdendir. Metabolik sendrom sıklığı erkeklerde daha fazla saptanması durumu çalışmamıza katılan erkeklerin yaş

Tablo 5. MetS varlığı ile bazı parametrelerin ilişkisi

	Odds Oranı (%95 GA ile Alt Sınır ve Üst Sınır)	p
Yaş	1,030 (0,989 - 1,080)	0,137
Cinsiyet	3,860 (1,848 - 8,051)	<0,001
Medeni durum	1,820 (0,750 - 4,410)	0,185
BKİ	3,000 (1,350 - 6,690)	0,007
Meslek	0,590 (0,275 - 1,303)	0,196
Kronik Hastalık	0,850 (0,424 - 1,711)	0,652
Sigara	0,637 (0,369-1,098)	0,105

BKİ: Beden Kitle İndeksi , GA: Güven Aralığı

ortalamasının daha yüksek oluşu ile ilişkilendirildi.

Oğuz ve ark.^[15] 2008 yılında yayınlanmış olan çalışmalarında, sağlık çalışanları arasında MetS sıklığını, kadınlarda ve erkeklerde sırasıyla %5.2 ve %12.7, genelde ise %7.9 olarak bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda MetS sıklığı kadınlarda %8.7 erkeklerde %39.4 genelde ise %19.5 saptanmıştır. Adı geçen çalışma ile karşılaştırıldığında zaman olarak yaklaşık 8 yıl aradan geçmiştir. Zamanla MetS sıklığı da artmaktadır. Ayrıca Oğuz ve ark.^[15] yaptığı çalışmada yaş ortalaması bizim çalışmamıza göre üç yaş kadar daha gençtir. Yaş ile MetS sıklığı artması da bu durumu açıklamaktadır. Çalışmamızdaki erkek ve kadınlar arasındaki sıklık oranı farkının kadın çalışanların daha düşük yaş ortalamasına sahip olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Oğuz ve ark.'nın yürüttüğü bu çalışma üçüncü basamak sağlık kuruluşu çalışanlarında yapılmışken bizim çalışmamızın birinci basamak sağlık çalışanları üzerinde yapılmış olması da araştırmamıza bu alanda yapılmış nadir araştırmalardan biri olma özelliğini vermiştir.

Vardiyalı olarak çalışan sağlık personeli üzerinde Copertaro ve ark.^[16] yaptığı bir çalışmada, NCEP ATP III'e göre MetS sıklığı %10.8 bulunmuşken bizim çalışmamızda kullandığımız IDF kriterlerine göre ise MetS sıklığı %28.6 olarak bulunmuştur. IDF'in MetS kriterlerinde bel çevrsi Avrupa toplumları için kadınlarda 80 cm, erkeklerde 94 cm olarak alındığından (NCEP ATP III'te kadınlarda 88 cm, erkeklerde 102 cm) daha fazla kişi MetS tanısı alabilir. Ama yine de Copertaro ve ark.^[16] yaptıkları çalışmaya göre yaklaşık üç kat daha fazla MetS tanılı katılımcı olmuştur ve bu dikkat çekicidir. Pietroiusti ve ark.^[17] yaptıkları başka bir çalışmada, gece vardiyasında çalışan sağlık çalışanlarında MetS sıklığı %9 olarak saptanmıştır.

Görüldüğü üzere değişik çalışmalarda sağlık çalışanları üzerinde çok farklı MetS sıklığı sonuçları vardır. Burada çalışmaya alınan kişilerin yaş ortalaması, cinsiyet ve MetS için kullanılan kriterlerin kaynağı çok önemli olmakla birlikte toplumdan topluma farklılıklar göz ardı edilmemelidir. Metabolik sendromda gerçek riskin belirlenebilmesi için kriterlerin, topluma uygunluk gösterecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Ülkemizde bu konuda yapılmış henüz kabul edilebilir bir çalışma yoktur. Literatürde sağlık çalışanları arasında MetS

sıklığı ve farkındalığı ile ilgili çalışmalara yukarıda bahsedilenler dışında çok nadir olarak rastlandı. Ancak MetS sıklığı konusunda toplumun değişik kesimleri ile yapılmış olan birkaç çalışma bulunmuştur. Örneğin, Kitiş ve ark.^[18] birinci basamak bir sağlık kuruluşu bölgesinde 850 kişi üzerinde yaptıkları bir çalışmada, 20 yaş üzeri kadınlarda MetS sıklığını %31.9 olarak saptanmıştır.

Barrimah ve ark.^[19] yaptıkları bir çalışmada ise, Suudi Arabistan'daki bir üniversite personeli arasında MetS sıklığı %31.4 olarak bulunmuştur. Athyros ve ark.^[20] Yunanistanda çok merkezli olarak 4753 kişi üzerinde yaptıkları bir çalışmada, MetS sıklığını genel popülasyonda %23.6 olarak bulmuşlar ve yaş ile MetS sıklığının arttığını belirtmişlerdir. Athyros ve ark. bu çalışmada; erkek ve kadınlarda MetS sıklığını sırasıyla %24.2 ve %22.8 saptamış ve cinsiyetler arasında anlamlı bir fark bulmamışlardır. Bizim çalışmamızdaki sıklık oranları erişkin toplum üzerinde yapılan bu çalışmalardakine benzer olarak bulunmuştur.

Oğuz ve ark.^[15] üçüncü basamak sağlık çalışanları üzerinde yaptıkları çalışmada, hekimlerde MetS oranı %7.7 hemşirelerde %6.6 olarak saptanmıştır. Bu çalışma ile karşılaştırıldığında çalışmamızda hemşirelerdeki oran benzer iken (%8.4) hekimlerde MetS oranı yaklaşık beş kat daha yüksek bulunmuştur (%36.2). Bu yüksek farklılığın nedeni üçüncü basamak bir eğitim araştırma hastanesinde genç asistanların çoğunluğu oluşturması ve çalışma zamanının farklılığı ile açıklanabilir. Yine de bu farklılığın bilinmeyen faktörlerle ilişkisi için daha kapsamlı ve karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Birinci basamak, ilk temas noktasıdır. Birinci basamak sağlık çalışanları sağlık konusunda toplum için örnek teşkil ederler. Çalışmamızda sağlık çalışanlarının MetS farkındalıklarını yeterli düzeyde bulmadığımızı söyleyebiliriz. Çalışmamıza katılanların dokuzu (%1.8) kan basıncını hiç ölçtürmediğini, 45'i (%9.1) kan şekereine hiç baktırmadığını, 71'i (%14.4) trigliserid düzeyine hiç baktırmadığını, 60'ı (%12.2) HDL düzeyine hiç baktırmadığını ve 115'i (%23.3) bel çevresini hiç ölçtürmediğini belirtmiştir. Ayrıca katılımcıların 173'ü (%35.2) beden kitle indeksini bilmediğini belirtmişlerdir. Bu oranlar MetS ile ilgili farkındalığımızın az olduğunu göstermektedir. Oğuz ve ark.

nın yaptıkları çalışmada,^[15] MetS kriterlerinin sorulduğu sorulara hekimlerin %34,4'ü, hemşirelerin %83'ü cevap vermezken, hekimlerin %8,1'i ve hemşirelerin %7,3'ü üçten az kriter bilmişlerdir. Çalışmamızda MetS kriterlerini direkt sormaktan ziyade bu kriterleri kendilerinde uygulayıp uygulamadıklarını sorarak indirekt olarak farkındalıkları saptanmaya çalışılmıştır. Böylece hem MetS kriterleri hatırlatılmış hem de uygulama için farkındalık yaratılmıştır.

Athyros ve ark.nın çalışmasında,^[4] MetS ile ilgili farkındalığın istenen düzeyde olmadığı vurgulanmıştır. Genel populasyon üzerinde yapılan bu çalışma ile karşılaştırıldığında bizim popülasyonumuz sağlık çalışanları olmasına rağmen MetS ile ilgili farkındalığımız olması gerekenin çok altındadır. Sağlık personeli olarak MetS konusunda farkındalığımızı artırmak hipertansiyon ve diabetes mellitus gibi önemli kronik hastalıklara karşı önlemlerimizi koruyuculuk anlamında geliştirecektir.

Sağlık personeli olarak ister hekim ve ister diğer sağlık personeli olsun hepimizin MetS farkındalığımızı arttırmamız gereklidir. MetS ile ilgili kongre, seminer, kurs, kitap ve hizmet içi eğitimleri arttırmak ve bunlara katılıp hem teorik bilgimizi yenileyip geliştirmek hem de bunları önce kendimize

ve bizimle herhangi bir sebeple temasa geçen toplumun diğer üyelerine uygulama sorumluluğumuz vardır. Böylelikle koruyucu hekimlik ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemi bir kez daha vurgulanmış olur.

Sonuç olarak; MetS toplumda sık görülen bir durumdur. Klinik patolojiler tam olarak ortaya çıkmadan önce genel popülasyonun en sık başvurduğu aile sağlığı merkezinde hem tanısı hem de tedavisi rahat bir şekilde yapılabilecek bu sendromun birinci basamak sağlık çalışanlarında farkındalığını arttırmak ve bu sendroma yaklaşım stratejileri geliştirmek gereklidir. Bu konudaki farkındalığımız ve bilğimiz artarsa toplumun tüm üyelerini karşıladığımız aile sağlığı merkezinde hekimi, hemşiresi, ebesi ve laborantıyla mesleğimizin bir sorumluluğu olarak bireylere vereceğimiz fayda tartışılmaz olacaktır.

Aile sağlığı merkezine başvuran kişilere başvuru sebebi ne olursa olsun; metabolik sendrom, obezite konularında bilgi verilmeli, gerekli tetkikleri yapılmalı ve gerek duyulursa tedavi edilmelidir. Bu sonuçlar ışığında kendi bölgemizde ve tüm Türkiye'de eğitim programlarının artırılması veya Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen eğitimlere katılımın artırılması MetS konusunda farkındalığı artıracaktır.

Teşekkür

Bu çalışma Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü (DÜBAP) tarafından 12-TF-127 proje numarası ile desteklenmiştir. Bu destekleri için DÜBAP'a çok teşekkür ederiz.

Ayrıca çalışmaya destek veren Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt ve Şanlıurfa İl Halk Sağlığı Müdürleri ve çalışanlarına, Vasfiye Demir, Yeşim Cengiz Balyen, Mehmet Ali Çelik, Serap Yur-dagül Aslan, Mahmut Yılmaz, Orhan Ayan, Hasan Öncü, Murtaza Kan, Sevim Polat, Şirin Balta, Gülfer Sayın, Leyla Çelepkolu ve Veli Adıyaman'a çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

1. Grundy S.M. Metabolic syndrome: connecting and reconciling cardiovascular and diabetes worlds. Journal of the American College of Cardiology 2006;47(6):1093-00.
2. Tkáč I. Metabolic syndrome in relationship to type 2 diabetes and atherosclerosis. Diabetes research and clinical practice 2005;68(1):2-9.
3. Grundy S.M, Cleeman J.I, Daniels S.R, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute scientific statement. Circulation 2005;112(17):2735-52.
4. Athyros V.G, Ganotakis E.S, Bathianaki M, et al. Awareness, treatment and control of the metabolic syndrome and its components: a multicentre Greek study. Hellenic J Cardiol 2005;46(6):380-6.
5. Nádas J, Putz Z, Jermendy G, Hidvégi T. Public awareness of the metabolic syndrome. Diabetes research and clinical practice 2007;576(1):155-6.
6. James B.M. Section Editors: David M.N, Joseph I.W. Deputy Editor: Jean E.M. The metabolic syndrome (insulin resistance syndrome or syndrome X), http://www.uptodate.com/contents/the-metabolicsyndrome-insulinresistancesyndrome-orsyndromex?source=search_result&search=metabolic+syndrome&selectedTitle=1~150 adresinden 08.04.2016 tarihinde indirilmiştir.
7. Garber A.J. The metabolic syndrome. The Medical Clinics of North America. 2004;88(1):837-46.
8. Hatun Ş, Çizmecioğlu F. Çocukluk Çağında Metabolik Sendrom. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2005;48(1):257-65.
9. Cruz M.L, Goran M.I. The metabolic syndrome in children and adolescents. Current Diabetes Reports 2004;4(1):53-62.
10. Weiss R, Dziura J, Burger TS, et al. Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents. The New England Journal of Medicine 2004;350(1):2362-74.
11. Yang W.S, Lee W.J, Funahashi T, et al. Plasma adiponectin levels in overweight and obese Asians. Obesity Research 2002;10(1):1104-10.
12. Oğuz A. Metabolik sendrom. Klinik Psikofarmakoloji Bulteni 2008;18(2):557-61.
13. Onat A, Ceyhan K, Başar Ö, Eker B, Toprak S, Sansoy V. Metabolic syndrome: major impact on coronary risk in a population with low cholesterol levels—a prospective and cross-sectional evaluation. Atherosclerosis 2002;165(2):285-92.
14. Kozan O, Oğuz A, Abacı A, et al. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. European journal of clinical nutrition 2007;61(4):548-53.
15. Oğuz A, Sağun, G, Uzunlulu, M, et al. Frequency of abdominal obesity and metabolic syndrome in healthcare workers and their awareness levels about these entities. Türk Kardiyol Dern Ars 2008;36(5):302-09.
16. Copertaro A, Bracci M, Barbaresi M, et al. Assessment of cardiovascular risk in shift healthcare workers. European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation 2008;15(2):224-9.
17. Pietroiusti A, Neri A, Somma G, et al. Incidence of metabolic syndrome among night-shift healthcare workers. Occupational and environmental medicine 2010;67(1):54-7.
18. Kitis Y, Bilgili N, Hisar F, Ayaz S. Yirmi yaş ve üzeri kadınlarda metabolik sendrom sıklığı ve bunu etkileyen faktörler. Anadolu Kardiyoloji Dergisi 2010;10(2):111-20.
19. Barrimah I.E, Mohaimed A.R, Midhat F, Al-Shobili H.A. Prevalence of metabolic syndrome among qassim university personnel in Saudi Arabia. International journal of health sciences 2010;3(2):133-42.
20. Athyros V, Bouloukos V.I, Pehlivanidis A.N, et al. The prevalence of the metabolic syndrome in Greece: The MetS. Greece Multicentre Study. Diabetes, Obesity and Metabolism 2005;7(4):397-405.

Geliş tarihi: 29.06.2016

Kabul tarihi: 15.07.2016

Çevrimiçi yayın tarihi: 16.09.2016

Çıkar çatışması:

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

İletişim adresi:

Tahsin Çelepkolu

e-posta: tcelepkolu@hotmail.com

Aile Sağlığı Merkezine başvuranların ruh sağlığı düzeyi ve etkileyen faktörler

The factors affecting mental health status of people attending family health centers

Mahmut Kılıç¹, Tuğba Uzunçakmak²

Özet

Amaç: Bireylerin ruhsal yönden sağlıklı bir hayat sürdürmelerinde Aile Sağlığı Merkezi (ASM) çalışanlarına önemli görevler düşmektedir. Bu çalışma, ASM'lere başvuran bireylerin ruh sağlığı düzeyini ve sosyo-demografik faktörlerle olan ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Kesitsel şekilde planlanan bu çalışma, 2013 yılında Yozgat il merkezindeki ASM'lerde yapılmıştır. Araştırmaya katılmak isteyen bireylere anket ve çalışma hakkında bilgi verilerek sözel onamları alınmıştır. Çalışmaya, 18 ve üstü yaştaki 487 birey katılmıştır. Veriler, sosyo demografik veri toplama formu ve Genel Sağlık Anketi (General Health Questionnaire) kısa formu (GSA-12) kullanılarak toplanmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Kılıç (1996) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin kesim noktası iki olup, iki ve yukarı puan alanlar, riskli olarak değerlendirilmektedir. Verilerin analizinde t testi, ki-kare testi ve ikili lojistik regresyon kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılanların GSA-12 ölçek puan ortalaması 2,38±2,92 olup, %47,6'sı (%13,3'ü ≥6 puan) ölçekten ruh sağlığı riskli denebilecek (≥2) puan almıştır. Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre; ruh sağlığı sorunu olma olasılığı kadınlarda erkeklere göre 1,70 kat, %95 güven aralığı (%95GA, 1,13-2,55), sağlık sorunu olanlarda olmayanlara göre 2,25 (%95GA, 1,42-3,57) kat, sigara içenlerde hiçbir bağımlılığı olmayanlara göre 5,34 (%95GA, 1,07-26,57) kat, alkol/ diğer bağımlılığı olanlarda hiçbir bağımlılığı olmayanlara göre 9,05 (%95GA, 1,80-45,43) kat, ekonomik durumu kötü ve orta olanlarda iyi olanlara göre sırasıyla 3,75 (%95GA, 1,72-8,15) ve 1,55 (%95GA, 1,04-2,33) kat daha yüksektir. Yaş, öğrenim düzeyi ve medeni durumun etkisi önemli bulunmamıştır (p>0,05).

Sonuç: Araştırmaya göre; kadın olmak, sağlık sorunun olması, sigara, alkol vb. bağımlılığın olması, ekonomik durumun kötüleşmesi ruh sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Ruhsal yönden risk taşıyan kişilerin tanı, danışmalık ve tedavisi konusunda ASM'lerde çalışan hekim ve hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Genel sağlık anketi, ruh sağlığı, ASM

Summary

Objective: Health care providers working in Family Health Centers (FHC) have important duties for people about maintaining a spiritually healthy life. This study was carried out to determine mental health and its relationship with socio-demographic factors in individuals who came to FHC.

Methods: This cross-sectional study took place in the FHC in the central province of Yozgat, in 2013. People who volunteered were informed about the study. 487 participants, age 18 and older, participated in this study. A socio-demographic data form and the General Health Questionnaire Short form (GHQ-12) were used to collect the data. The validity and reliability of the GHQ-12 in Turkish was investigated by Kiliç (1996). Scores of 2 and higher point to psychological distress. For the data analyses; t-test, chi-square test and binary logistic regression were used.

Results: Participants took an average of 2.38 ± 2.92 scores from The GHQ-12. %47.6 (% 13.3≥6 points) of those received 2 or more points that can be risky mental health. According to multivariate logistic regression analysis; the likelihood of having risky mental health problems were 1.70 (95% CI, 1.13-2.55) times higher in women than in men, 2.25 (95% CI, 1.42-3.57) times higher in people having health problems than without, 5.34 (95% CI, 1.07-26.57) times higher in smokers than without any dependence, 9.05 (95% CI, 1.80-45.43) times alcohol/ other drug users than without any dependence. People with poor and modest economic status were at higher risk for mental health problems than higher status respectively 3.75 (95% CI, 1.72-8.15) and 1.55 (95% CI, 1.04-2.33) times higher. Age, educational level and marital status have no significant effect on mental health problems (p> 0.05).

Conclusion: According to the survey; gender, health problem, smoking, alcohol use and income are predictors of poor mental health. Nurses and doctors working in FHCs are in a unique position to identify, counsel and treat people with mental health problems.

Keywords: General health survey; mental health; FHC

¹⁾ Bozok Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Yrd. Doç. Dr., Yozgat

²⁾ Bozok Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Arş. Gör., Yozgat

Giriş

Dünyadaki hastalık yükünün %10'u, sağlıklı olarak kaybedilen yılların da (Years of Life Lost Due To Disability-YLD) dörtte birinden fazlası nöro-psikiyatrik sorunlara bağlıdır. Ruhsal sorunların, gelecek 20 yılda 16 trilyon dolar (ABD) ekonomik kayba neden olacağı tahmin edilmektedir.^[1] Türkiye Hastalık Yüğü Çalışmasına göre, unipolar depresif bozuklukların prevalansı %21,1 olup, YLD nedenlerinin başında %27,8 ile nöro-psikiyatrik bozukluklar gelmektedir.^[2] Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışmasına göre; depresyon görülme sıklığı 25-34 yaş grubunda %9, 35-44 yaş grubunda %11 ve 45-54 yaş grubunda %13'tür. Depresif bozukluk, somatizasyon bozukluğu ve panik bozukluk tanısını içeren toplam ruh sağlığı bozukluğu yüzdesi ise %12 olup, kadınlarda (%16) erkeklere göre (%7) iki kat daha fazladır.^[3]

Yapılan araştırmalarda, yetişkinlerin üçte birinin (%36) son bir yılda ruh sağlığı sorunu yaşadığı gerçeği,^[4] yine dörtte birinde (%23) ruhsal hastalık görülmesi, bunların da büyük bir çoğunluğunu (%87) depresyon ve anksiyetenin oluşturması bu iki sorunun öneminin ortaya koymaktadır.^[5] Ülkemizde, birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran yetişkinlerin yaşam kalitesindeki değişimin %26'sının ruh sağlığı düzeyine bağlı olduğu görülmüştür.^[6] Fakir ülkelerdeki kişilerin yarısında (%56) bir den fazla psikiyatrik bir hastalık olduğu görülmüştür.^[7] Yapılan çalışmalarda, genç, bekâr, işsiz olmak, egzersiz yapmamak, gelir düzeyinin düşük olması, komorbidite, ailesinde ruhsal sorun olma, öyküde ruhsal sorun olma gibi faktörlerin ruh sağlığının olumsuz etkilenmesi için risk faktörlerinden olduğu görülmüştür.^[8] Avrupa ülkelerinde, kadınların erkeklere göre ruh sağlığı hizmetlerinden daha fazla yararlandıkları tespit edilmiştir.^[9]

Sağlık sistemi içerisinde yer alan birinci basamak sağlık hizmetleri, hastaların ilk başvuru yeri olup, kapsayıcı, sürekli ve eş güdüm içerisinde bireylere koruyucu ve tedavi edici hizmetleri bir arada sunması gerekmektedir.^[10] Diğer taraftan koruyucu ruh sağlığı çalışmalarını içeren birinci basamak sağlık hizmetleri, ruhsal yönden sorunlar yaşayan bireylerin veya riskli kişilerin tespit edilmesi, desteklenmesi noktasında da anahtar bir role sahiptir.^[11,12] Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), ekonomik sorunlar, damgalanma, ayrımcılık ve dışlanma gibi faktörlerin ruh sağlığını olumsuz yönde etkilediğine dikkat çekmekte-

dir. Yapılması gerekenler noktasında; toplum sağlığı hizmetleri, sosyal hizmetler, eğitim programlarının düzenlenmesi, sunulan hizmetlerden yararlanma yoluyla bireylerin topluma kazandırılabilceğini öngörmektedir.^[13] Aile Sağlığı Merkezlerinin (ASM), toplumun farklı kesimlerine ve geniş kitlelerine hizmet sunması nedeniyle, koruyucu ruh sağlığı ve tarama programlarını düzenlenmesi daha uygun olacaktır.

Bu araştırma, ASM'lere başvuran bireylerin ruh sağlığı düzeyini ve sosyo-demografik faktörlerle olan ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel şekilde planlanan bu araştırma, 2013 yılı Şubat-Mayıs aylarında Yozgat il merkezinde yapılmıştır. Araştırma, il merkezinde bulunan 7 ASM arasından kura ile seçilen 1, 3 ve 5 Nolu ASM'de yapılmıştır. Araştırmaya katılmak isteyen bireylere anket ve çalışma hakkında bilgi verilerek sözel onamları alınmıştır. Araştırmanın etik kurul onayı, Yozgat Devlet Hastanesi Etik Kurulundan 02/04/2009 tarih ve 1337 sayılı yazı ile verilmiştir.

Araştırmanın evrenini, 18 yaş ve üstü, iletişim kurulabilen bireyler oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü hesaplamasında, evren büyüklüğü bilinmeyen durumlarda bir olayın görülme sıklığı formülüne ($n = p \cdot (1-p) \cdot t^2 / d^2$) göre hesaplanmıştır. Ülkemizde yapılan Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması 2004'e göre unipolar depresif bozuklukların prevalansı %21,1'dir.^[2] Bu çalışma için ruhsal sorun görülme sıklığı $P=0,20$, görülme sıklığından sapma $d=0,05$, $\alpha=0,05$ alındığında en küçük örneklem büyüklüğü $n=246$ olarak hesaplanmıştır.

Ancak çeşitli sosyo-demografik özelliklere göre çoklu analiz yapılacağından hesaplanan örneklem büyüklüğünün yaklaşık 2 katı ($n=500$) araştırmaya alınması planlanmıştır. Çalışmaya, 18 ve üstü yaştaki 487 birey katılmıştır. Veriler, sosyo demografik veri toplama formu ve Genel Sağlık Anketi (General Health Questionnaire) kısa formu (GSA-12) kullanılarak görüşmecisi aracılığı ile toplanmıştır. GSA-12, toplumda ve psikiyatri dışı klinik ortamlarda karşılaşılan ruhsal rahatsızlıkları saptamak amacı ile kullanılan bir tarama testidir. GSA-12, Goldberg (1970) tarafından geliştirilmiş ve 12 sorudan oluşmaktadır. Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği Kilic tarafından yapılmıştır.^[14] GSA-12'nin puanlanmasında iki yöntem kullanılmaktadır. Birincisi, dördümlü Likert ölçeğin 0,

1, 2 ve 3 olarak puanlanmasıdır. Likert puanlamasına göre ölçeğin kesim noktası 8/9'dur.^[15] Diğer yöntem ise Goldberg tarafından GSA-12 için geliştirilen 0 ve 1'lerin 0; 2 ve 3'lerin 1 şeklinde puanlanmasıdır. Yapılan bu çalışmada Goldberg' in geliştirdiği ikili puanlama yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin kesim noktası 1/2 olarak kabul edilmektedir. İki ve yukarı puan alanlar, ruhsal belirti olarak değerlendirilmektedir.^[16] Bu çalışmada, GSA-12 ölçeğinin iç tutarlılığı (Cronbach's alpha 0,85) yüksek düzeyde bulunmuştur.

Veriler, bilgisayarda istatistik paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. Verilerin analizinde ki-kare, bağımsız gruplarda Student t testi, ANOVA ve ikili lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. İkili lojistik regresyon analizi geriye doğru eleme (Backward LR) modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri olarak; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, sağlık durumu, ekonomik durum, hastalık durumu, medeni durum alınmıştır. Bağımlı değişken ise GSA-12 ölçeği kesim noktası olan 2 ve üzerinde puan alanlar ruh sağlığı riskli (1) ve 0-1 puan alanlar risk yok (0) biçiminde iki grup olarak alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya katılanların %57,3'ü kadın, %55,9'u evli, %37,2'si bekar, yaş ortalaması 35,6±15,1 olup, yaş aralığı 18 – 85'dir. Olguların %30,6'sı okul bitirmemiş veya ilkökul düzeyinde eğitim almış, %39,2'si üniversite eğitimi almıştır. Yine olguların %35,1'i ekonomik durumunu iyi olarak algılamakta, %8,6'sı kötü olarak algılamaktadır. Olguların %27,1'i herhangi bir sağlık sorunu olduğunu, %61,4'ü sağlık durumunun iyi olduğunu, %5,1'i ise kötü olduğunu belirtmektedir. Araştırmaya katılanların üçte biri (%33,7) sigara, alkol vb. bağımlılık yapan herhangi bir alışkanlığının olduğunu ifade etmiştir (**Tablo 1**).

Araştırmaya katılanların GSA-12 ölçek puan ortalaması 2,38±2,92 olup, %37,8'i ölçekten en düşük olan 0 puan alırken, %1,4'ü (7 kişi) en yüksek olan 12 puan almıştır. GSA-12 puan ortalaması, kadınlarda (2,70) erkeklere (1,95) göre, ilkökul ve daha az öğrenim görenlerde (2,87) ortaokul (2,09) ve üzerinde öğrenim görenlere (2,21) göre, eşi ölmüş veya eşinden ayrılmış olanlarda (4,00) evli (2,15) göre, ekonomik durumu kötü olanlarda (4,67) orta (2,55) ve iyi (1,53) olanlara göre, sağlık sorunu olanlarda (3,27)

olmayanlara (2,05) göre daha yüksektir (**Tablo 1**).

Araştırma grubunun yaklaşık olarak yarısının (% 47,6) (≥ 2 puan) ruh sağlığı olumsuz (%13,3'ününki çok yüksek (≥ 6 puan) düzeydedir (**Tablo 2**). Kesim noktasına göre ruh sağlığı normal (0) ve risk altında olan (1) olarak iki gruba ayrılıp çok değişkenli ikili lojistik regresyon ile analiz yapıldığında; ruh sağlığı risk altında olma olasılığı, kadınlarda erkeklere göre 1,70 kat %95 güven aralığı (%95GA, 1,13-2,55), sağlık sorunu olanlarda olmayanlara göre 2,25 (%95 GA, 1,42-3,57) kat, sigara içenlerde hiçbir bağımlılığı olmayanlara göre 5,34 (%95GA, 1,07-26,57) kat, alkol/ diğer bağımlılığı olanlarda 9,05 (%95GA, 1,80-45,43) kat, ekonomik durumu düşük ve orta olanlarda iyi olanlara göre sırasıyla 3,75 (%95GA, 1,72-8,15) ve 1,55 (%95 GA, 1,04-2,33) kat daha yüksektir. Bu dört bağımsız değişken, ruh sağlığının risk altında olmasının %14'ünü (Nagelkerke R kare: 0,14) açıklamaktadır. Öğrenim düzeyi ki-kare testinde önemli iken, çoklu lojistik regresyon analizinde önemli bulunmamıştır (**Tablo 3**).

Tartışma

Bu çalışmada, ASM'ler başvuran yetişkinlerin ruhsal durumları ve bunu etkileyen faktörler üzerinde durulmuştur. Araştırmaya katılanların GSA-12 ölçek puan ortalaması 2,38±2,92 olup (**Tablo 1**), %47,6'sının (≥ 2 puan) ruh sağlığı riskli denebilecek düzeydedir (**Tablo 2**). Avrupa bölgesinde (2008) GSA-12 puan ortalaması (1, 4) ve ruhsal belirti gösterenlerin oranı (GSA-12'den ≥ 2 puan alanlar %26) çok düşüktür.^[17] Bizim bulgularımız, İstanbul'da bir sağlık ocağına bedensel şikayetle başvuran kadınlarda (%58)^[18] ve Antalya'da ASM'lere başvuranlarda ruh sağlığı riskli olanların oranından (%60,4) daha düşükken,^[19] Denizli il merkezindeki kadınlardaki orandan (%40) (≥ 2 puan) daha yüksektir.^[20]

Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, GSA-12 puan ortalaması 3,3±3,2 olarak bulunmuş ve %49,9'unun en az iki psikolojik semptomu olduğu belirlenmiştir.^[21] Almanya'da yapılan çalışmada ise katılımcıların %23'ü GSA-12 den 2 ve üstü puan almıştır.^[22] ASM'ye başvuranların GSA-12 puan ortalaması üniversite öğrencilerine göre daha düşükken, Almanya'da yapılan çalışma bulgularına ve Avrupa bölgesine göre daha yüksektir.

GSA-12 puan ortalaması, kadınlarda, öğrenim dü-

Tablo 1. Araştırma grubunun sosyo-demografik özelliklerine göre GSA-12 puan ortalamasının dağılımı.

Özellikler			
Cinsiyet	n (%)	X (SD)	t / F, p
Erkek	208 (42,7)	1,95 (2,75)	t=2,82
Kadın	279 (57,3)	2,70 (3,0)	p=0,005
Yaş grupları			
18 – 24	148 (30,4)	2,44 (2,94)	
25 – 34	128 (26,3)	2,05 (2,87)	
35 – 44	88 (18,1)	2,44 (3,05)	F=0,61
45 – 54	61 (12,5)	2,61 (2,72)	p=0,659
≥ 55	62 (12,7)	2,58 (2,98)	
Öğrenim düzeyi			
İlkokul ve altı	149 (30,6)	2,87 (3,03)	F=3,21
Ortaokul	147 (30,2)	2,09 (2,89)	p=0,041
Lise ve üzeri	191 (39,2)	2,21 (2,82)	
Medeni durum			
Evli	272 (55,9)	2,15 (2,81)	F=6,22
Bekar	181 (37,2)	2,41 (2,84)	p=0,002
Eşi ölmüş/ eşinden ayrılmış	34 (7,0)	4,00 (3,68)	
Ekonomik durum			
İyi	171 (35,1)	1,53 (2,13)	F=22,55
Orta	274 (56,3)	2,55 (2,94)	p<0,001
Düşük	42 (8,6)	4,67 (3,97)	
Sağlık sorunu			
Yok	355 (72,9)	2,05 (2,71)	t=3,83
Var	132 (27,1)	3,27 (3,27)	p<0,001
Bağımlılık			
Yok	323 (66,3)	2,14 (2,63)	F=6,48
Sigara	149 (30,6)	3,02 (3,41)	p=0,002
Alkol/ diğer	15 (3,1)	1,00 (2,45)	
Toplam	487 (100,0)	2,38 (2,92)	

t: Bağımsız gruplarda Student t testi. F: Tek yönlü ANOVA testi.

Tablo 2. Araştırma grubunun sosyo-demografik özelliklerine göre ruh sağlığı risk durumunun dağılımı.

Özellikler				
Cinsiyet	n (%)	Risk yok	Risk var	X2, p
Erkek	208 (42,7)	123 (59,1)	85 (40,9)	X2=6,68
Kadın	279 (57,3)	132 (47,3)	147 (52,7)	p<0,01
Yaş grupları				
18 – 24	148 (30,4)	75 (50,7)	73 (49,3)	
25 – 34	128 (26,3)	78 (60,9)	50 (39,1)	
35 – 44	88 (18,1)	45 (51,1)	43 (48,9)	X2=5,85
45 – 54	61 (12,5)	29 (47,5)	32 (52,5)	p=0,21
≥ 55	62 (12,7)	28 (45,2)	34 (54,8)	
Öğrenim düzeyi				
İlkokul ve altı	149 (30,6)	65 (43,6)	84 (56,4)	X2=7,49
Ortaokul	147 (30,2)	87 (59,2)	60 (40,8)	p=0,02
Lise ve üzeri	191 (39,2)	103 (53,9)	88 (46,1)	
Medeni durum				
Evli	272 (55,9)	151 (55,5)	121 (44,5)	X2=4,12
Bekar	181 (37,2)	91 (50,3)	90 (49,7)	p=0,13
Eşi ölmüş/ eşinden ayrılmış	34 (7,0)	13 (38,2)	21 (61,8)	
Ekonomik durum				
İyi	171 (35,1)	108 (63,2)	63 (36,8)	X2=18,57
Orta	274 (56,3)	135 (49,3)	139 (50,7)	p<0,01
Düşük	42 (8,6)	12 (28,6)	30 (71,4)	
Sağlık sorunu				
Yok	355 (72,9)	205 (57,7)	150 (42,3)	X2=15,23
Var	132 (27,1)	50 (37,9)	82 (62,1)	p<0,01
Bağımlılık				
Yok	323 (66,3)	174 (53,9)	149 (46,1)	X2=10,07
Sigara	149 (30,6)	68 (45,6)	81 (54,4)	p<0,01
Alkol/ diğer	15 (3,1)	13 (86,7)	2 (13,3)	
Toplam	487 (100,0)	255 (52,4)	232 (47,6)	

*GSA-12 puanı 0-1:risk yok. 2 ve üzeri : risk var. X2: Bağımsız gruplarda ki-kare testi

zeyi düşük olanlarda, eşi ölmüş veya eşinden ayrılmış olanlarda, ekonomik durumu kötü olanlarda, sağlık sorunu olanlarda daha yüksek saptanmıştır (Tablo 1). Ankara’da birinci basamak sağlık kuruluşunda yapılan bir araştırmada, kronik hastalık varlığının ruh sağlığı riskini artırdığı tespit edilmiştir.^[6] GSA-12’nin uzun formu olan GSA-28 ile ülkemizde yapılan bir çalışmada, kadınlarda, kronik hastalığı bulunanlarda ruhsal bozukluk prevalansı daha yüksek bulunmuştur.^[23] Erişkinlerde yapılan bir çalışmada ise, 75 yaş üstü bireylerin GSA puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.^[24]

Japonya’da yaşlı çalışanlar ile yapılmış diğer bir çalışmada, inaktivite, sigara içme, yüksek BKİ değerinin GSA puanını artırdığı belirlenmiştir.^[25] Kadınlarda yapılan bir çalışmada ise GSA ile BKİ arasında korelasyon olduğu saptanmıştır.^[26] Yapılmış çalışmalar ile araştırma sonuçlarının benzer oluşu araştırmamızı destekleyici niteliktedir.

Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre; ruh sağlığı riskli olma olasılığı, kadınlarda, sağlık sorunu olanlarda, sigara, alkol / diğer bağımlılığı olanlarda ve ekonomik durumu düşük olanlarda daha yük-

sek saptanmıştır (Tablo 3). Öğrenim düzeyi ve medeni duruma göre GSA-12 puan ortalaması farklı iken, çoklu lojistik regresyon analizinde bu iki değişken ile ruh sağlığı riski arasında bir ilişki bulunmazken (Tablo 2-3), Hoeymans ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, eğitim düzeyi düşük ve boşanmış kadınların ruhsal sorun yaşama oranlarının daha fazla olduğu tespit edilmiştir.^[22]

Sonuç ve Öneriler

ASM’lere başvuranlardan GSA-12 puanları yüksek olanların oranı Avrupa ülkelerine göre çok yüksektir. Kadın olma, herhangi bir sağlık sorunu olma, sigara/ alkol gibi bağımlılığı olma, ekonomik durumun düşük olması gibi faktörlerin yüksek GSA-12 puanları için birer risk faktörü olduğu tespit edilmiştir.

Toplum ruh sağlığı profilini ortaya koyan tarama çalışmalarının farklı gruplarda, birinci basamakta koruyucu ruh sağlığı hizmetleri kapsamında yapılması, desteklenmesi gereken birey ve gruplara sağlık çalışanları tarafından eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi önerilmektedir.

Tablo 3. Sosyo-demografik faktörlerin ruh sağlığı riski üzerine olan etkisinin binary lojistik regresyonla analizi.

Değişkenler (n=487)	β	P	Odds ratio	%95 GA	
				Alt sınır	Üst sınır
Cinsiyet (ref. Erkek)	0,528	0,011	1,695	1,126	2,552
Sağlık sorunu (ref. Yok)	0,812	0,001	2,253	1,423	3,569
Bağımlılık (ref. Yok)		0,004	1		
Sigara	1,674	0,041	5,336	1,072	26,570
Alkol/ diğer	2,203	0,007	9,048	1,802	45,427
Ekonomik durum (ref. İyi)		0,002	1		
Orta	0,441	0,033	1,554	1,036	2,333
Düşük	1,321	0,001	3,747	1,722	8,150
Constant	-2,989	<0,001	0,050		

Bağımlı değişken: Ruh sağlığı riskli (GSA-12 ölçeğinden 2 ve üzerinde puan alan) **Bağımsız değişkenler:** Yaş (yıl), öğrenim düzeyi (ordinal), kategorik değişkenler ise; cinsiyet ekonomik durum, medeni durum, sağlık sorunu varlığı, bağımlılık. **Nagelkerke R Square:** 0.14

Kaynaklar

- WHO. Investing in mental health: evidence for action. Geneva 2013.
- Turkey Health Ministry. Turkey Burden of Disease Study (TBDS) 2004. Ankara: Aydoğdu Ofset Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti. 2007.
- Ünal B, Ergör G, Dinç-Horasan G, et al. Chronic Diseases and Risk Factors Survey in Turkey. Ankara: Anıl Matbaa Ltd. Şti 2013.
- Wray TB, Dvorak RD, Martin SL. Demographic and economic predictors of mental health problems and contact with treatment resources among adults in a low-income primary care setting. *Psychology, health & medicine*. 2013;18(2):213-222.
- Scott D, Happell B. Utilization and perceptions of primary health care services in Australian adults with mental illness. *Population health management*. 2013;16(3):208-213.
- Üner S, Sevençan F. Bir Birinci Basamak Sağlık Kuruluşuna Başvuran Kişilerde Genel Sağlık Durumu ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013;12(2).
- Aillon J-L, Ndeti DM, Khasakhala L, et al. Prevalence, types and comorbidity of mental disorders in a Kenyan primary health centre. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2014;49(8):1257-1268.
- Chin WY, Chan KT, Lam CL, et al. Detection and management of depression in adult primary care patients in Hong Kong: a cross-sectional survey conducted by a primary care practice-based research network. *BMC family practice*. 2014;15(1):30.
- Buffel V, Van de Velde S, Bracke P. Professional care seeking for mental health problems among women and men in Europe: the role of socioeconomic, family-related and mental health status factors in explaining gender differences. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2014;49(10):1641-1653.
- Öcek Z, Soyer A. Türkiye’de Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Birikimimiz: 2000-2004 Türkiye Fotoğrafı. Ankara: Ankara Türk Tabipleri Birliği Yayınları 2007.
- Akman M. Türkiye’de birinci basamağın gücü. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*. 2014;18(2):70-78.
- Bag B. Toplum Ruh Sağlığı Merkezlerinde Hemşirenin Rolü: İngiltere Örneği. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2012;4(4).
- Chan M. Mental health and development: targeting people with mental health conditions as a vulnerable group. World Health Organization Retrieved from http://www.who.int/mental_health/policy/mhtargeting/development_targeting_mh_summary.pdf. 2010.
- Kilic C. General Health Questionnaire: Reliability and validity study. *Turkish Journal of Psychiatry*. 1996;7(1):3-9.
- Kilic C, Rezaki M, Rezaki B, et al. General Health Questionnaire (GHQ12 & GHQ28): psychometric properties and factor structure of the scales in a Turkish primary care sample. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 1997;32(6):327-331.
- Ozdemir H, Rezaki M. [General Health Questionnaire-12 for the detection of depression]. *Türk psikiyatri dergisi= Turkish journal of psychiatry*. 2006;18(1):13-21.
- Samele C, Frew S, Urquia N. Mental Health Systems in the European Union Member States, Status of Mental Health in Populations and Benefits to be Expected from Investments Into Mental Health: European Profile of Prevention and Promotion of Mental Health (EuroPoPP-MH):[main Report]: European Commission, Executive Agency for Health and Consumers Tender 2013.
- Kelleci M, Aştı N, Küçük L. Bir sağlık ocağına başvuran kadınların genel sağlık anketine göre ruhsal durumları.
- Erengin H, Akdemir M, Dağlı Ç, et al. Bir kent merkezinde 2 aile sağlığı merkezine başvuran kişilerin ruh sağlığı profili. 18 Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2015.
- Nalbantoğlu D. Denizli il merkezinde yaşayan erişkin kadınların genel ruh sağlığı durumu, ruh sağlığı hizmetlerinden yararlanmaları ve etkileyen faktörler. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2011.
- Şentürk M, Etiler N. Kocaeli Üniversitesi’nin Üç Meslek Yüksekokulunda Öğrencilerin Sağlık Düzeylerinin Algılanan Sağlık Ölçeği ve GSA-12 ile Değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2009;8(4).
- Hoeymans N, Garssen AA, Westert GP, et al. Measuring mental health of the Dutch population: a comparison of the GHQ-12 and the MHI-5. *Health Qual Life Outcomes*. 2004;2(1):23.
- Kadioğlu H, Ergün A, Yıldız A. Türk toplumu içinde bir grup erişkinin GSA-28 ile ruhsal sağlık problemlerinin taranması. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2013;3(3):115-120.
- O’Connor DW, Parslow RA. Mental health scales and psychiatric diagnoses: Responses to GHQ-12, K-10 and CIDI across the lifespan. *Journal of affective disorders*. 2010;121(3):263-267.
- Matsuzaki I, Sagara T, Ohshita Y, et al. Psychological factors including sense of coherence and some lifestyles are related to general health questionnaire-12 (GHQ-12) in elderly workers in Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*. 2007;12(2):71-77.
- Jakubiec D, Jarnut W, Jonak W, et al. Skład ciała a jakość życia mierzona Kwestionariuszem Ogólnego Stanu Zdrowia Davida Goldberg (GHQ-12) u kobiet w wieku 55-60 lat. *Menopausal Review/ Przegląd Menopauzalny*. 2012;11(6):0.

Geliş tarihi: 01.09.2015

Kabul tarihi: 07.12.2016

Çevrimiçi yayın tarihi: 16.09.2016

Çıkar çatışması:

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

İletişim adresi:

Yrd. Doç. Dr. Mahmut Kılıç

e-posta: mahmutkilic@yahoo.com

Besin intoksikasyonu şüphesiyle başvuran üç Kırım Kongo Kanamalı Ateşi: Olgu sunumu

Three Crimean Congo Hemorrhagic fever presented with suspicion of food poisoning: Case report

Handan Alay¹, Neslihan Çelik²

Özet

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), viral hemorajik ateş sendromları arasında yer alan zoonoz karakterli, insanlarda mortaliteye neden olabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. İnsanlara virüsün bulaşması; enfekte kenelerin ısırması yada viremik hayvanlara ait kan ve dokulara temas ile bulaşmaktadır. Akut olarak ortaya çıkan; yaygın vücut ağrısı, ateş, bulantı, kusma, karın ağrısı, ishal, ekimoz ve kanama semptomları, AST, ALT ve LDH yüksekliği, trombositopeni ve lökopeni laboratuvar bulguları ile seyreder. Bu yazıda gastrointestinal sistem semptomları ön planda olan, kliniğimize besin intoksikasyonu ön tanısıyla yatırılan aynı aileden üç KKKA olgusu sunulmaktadır.

Anahtar sözcükler: Kırım kongo kanamalı ateşi, besin intoksikasyonu, kene ısırığı

Summary

Crimean-Congo Hemorrhagic Fever (CCHF) is zoonotic disease and is one of the hemorrhagic fever syndromes causes mortality in human being. Transmission of virus to human is caused by biting of infected ticks or contact of viremic blood and tissues of animals. Acute symptoms of Crimean-Congo Hemorrhagic Fever are general body pain, fever, nausea, vomiting, abdominal pain, ecchymosis, hemorrhage, lab findings includes increase in AST, ALT, LDH levels and leukopenia, thrombocytopenia. In this case report three CCHF patient with a gastrointestinal symptoms in the foreground hospitalized with a early diagnosis of food poisoning is presented.

Key words: Crimean-congo hemorrhagic fever, food poisoning, biting of the tick

1) Nenehatun Kadın Doğum Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzurum
2) Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Erzurum

Giriş

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA), viral hemorajik ateş sendromları arasında yer alan zoonoz karakterli, insanlarda mortaliteye neden olabilen bir enfeksiyon hastalığıdır. İnsanlara en sık Hyalomma cinsi kenelerin tutunmasıyla bulaşır. Hastalık için tarım çalışanları ve hayvancılık yapanlar başta olmak üzere endemik bölgelerde çalışan veterinerler, sağlık personeli, askeri personel risk grubunu oluşturmaktadır. Enfeksiyon enfekte kenelerin ezilmesi, kene ısırıkları ile enfekte insan veya viremik çiftlik hayvanlarının kan veya dokularına temas ile bulaşabilmektedir.^[1,2]

Klinik tablo üşüme ve titremeye yükselen ateş, baş ağrısı, halsizlik, boğaz ağrısı, bulantı ve kusma gibi bulguların oluşturduğu hafif bir klinik tablodan; ciddi kanamalar, şok, bilinç bulanıklığı, hatta ölüme kadar varan ciddi ve ağır tablolarla seyredebilir. Yüksek mortalite hızına sahip olması nedeniyle erken tanı ve tedavi çok önemlidir.^[3, 4]

Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi, klinik semptomlar açısından birçok hastalıkla karışabilen ve endemik bölgelerde ayırıcı tanıları arasında mutlaka olması gereken bir hastalıktır. Kene tutunma öyküsü olmayıp, hayvan kesimi ve işlenmesi öyküsü olan, gastrointestinal semptomların ön planda olduğu besin intoksikasyonu şüphesiyle kliniğimizde takip ettiğimiz aynı aileden üç KKKA olgularını irdel emeyi amaçladık.

Olgu Sunumu

Erzurum 'un Çat ilçesinde yaşayan aynı aileden üç kişi (biri bayan ikisi erkek) ateş, bulantı, kusma ve ishal; ertesi gün mevcut şikayetlerde artışla bir-

likte başağrısı ve halsizlik de olması üzerine hastalar Devlet Hastanesi Acil Servisi'ne başvurmuştur. Besin intoksikasyonu, akut gastroenterit ön tanılarıyla tetkikleri istenen hastalardan birinin hemogram sonucunda beyaz küre ve trombosit değerlerinde düşüklük olması üzerine hastanemize sevk edildi. Hastalar mevcut ön tanıları ile acil servisimizde değerlendirildi. Hastaların genel durumları orta, oryante ve koopereydiler. Konjonktivalar hafif kızamık olup diğer sistem muayene bulguları normaldi. Hastalara ait vital ve laboratuvar bulguları **Tablo 1**'de verilmiştir.

Hastaların mevcut ön tanılarına göre yapılan sorgulamalarında besin intoksikasyonu ve akut gastroenterit ön tanılarına ek olarak endemik bölge olmamız nedeniyle ve Mayıs ayı itibarıyla hastalığın görüldüğü bir ay olduğundan KKKA hastalığı da ön tanılarımız arasında yer aldı. Hepatit belirteçleri negatifti. Brusella ve Salmonella için bakılan testler negatif olarak sonuçlandı. Hastaların öyküleri ayrıntılı olarak sorgulandığında besin intoksikasyonuna veya akut gastroenterite sebep olabilecek şüpheli bir durum yoktu. Gaytada parazit incelemeleri negatifti. KKKA hastalığı yönüyle de öyküleri sorgulandığında hayvancılıkla uğraştıkları fakat kene tutunma öykülerinin olmadığı belirlendi. Yapılan vücut taramalarında kene tespit edilmedi. Yalnız 5 gün önce 3 hastanın birlikte büyükbaş hayvan kesimi ve eti işleme öyküleri vardı. KKKA hastalığı yönüyle hastalara temas ve solunum izolasyon önlemleri uygulandı. KKKA için Erzurum Halk Sağlığı kurumuna kan numunesi gönderildi.

Hastalara yatışlarının hemen sonrasında hidrasyon tedavisi başlandı. Yatışlarının 2. günü KKKA virüsü PCR (+) olarak geldi. Takipleri esnasında 2

Tablo 1. Hastaların başvuru sırasındaki vital ve laboratuvar bulguları

	Ateş (°C)	KB / Nabız (mmHg / Dk.)	BK (µl)	Hb (g/Dl)	PLT (µl)	PT/INR (sn)	AST/ALT (U/L)	CK (U/L)	LDH (U/L)	BUN / Kreatinin (mg/Dl)
1.Olgu	38,9	100-60 / 100	3400	13,5	138000	14,5 / 1,2	38 / 16	94	252	20/0,9
2.Olgu	37,5	100-60 / 90	6000	14	254000	13,7/1,06	19 / 17	105	185	15/0,6
3.Olgu	38	100-70 / 90	4300	12	259000	13 / 1	19 / 20	88	203	30/1,0

KB: Kan Basıncı, **BK:** Beyaz küre, **Hb:** Hemoglobin, **PLT:** Platelet, **PT:** Protrombin Zamanı, **AST:** Aspartat Transaminaz, **ALT:** Alanin Transaminaz, **CK:** Kreatin Kinaz, **LDH:** Laktat Dehidrogenaz, **BUN:** Kan üre değeri

gün boyunca ateş yükseklikleri devam etti. 5.günden sonra hastaların şikayetleri geriledi. Kanama profilleri normaldi ve kanama semptomları olmadı. Yatışlarının 9.günü klinikleri düzelen ve laboratuvar bulguları normale dönen hastalar şifa ile taburcu edildiler. Hastalarımızın takipleri sırasındaki laboratuvar bulguları **Tablo 2**'de sunulmuştur.

Tartışma

KKKA, Bunyaviridae ailesine bağlı Nairovirus soyundan virüslerin meydana getirdiği, şiddetli bir seyir gösteren ve oldukça yüksek mortalite oranı olan viral hemorajik bir hastalıktır. Kırsal bölge hastalığı olarak bilinen KKKA yönünden tarım çalışanları ve hayvancılıkla uğraşanlar yüksek risk altındadır.^[5] Sunduğumuz vakalarımız da kırsal kesimde yaşamakta ve hayvancılıkla uğraşmaktaydılar. Yapılan çalışmalarda erişkin yaş grubunda erkek cin-

siyette daha fazla görülmektedir.^[1,2] Vakalarımızın ikisi erkek biri kadın cinsiyette olup çalışmalarla uyumludur.

KKKA virüsü hayvanlarda viremi oluşturmaya rağmen hastalık oluşturmaz; klinik olarak sadece insanlarda hastalık oluşturur. Hayvancılıkla uğraşanlar eldiven ve uzun önlükler kullanmalı, enfekte doku ve kan ile temas etmemelidirler.^[6] Bizim vakalarımızda kene tutunma hikayesi olmayıp, 5 gün önce sığır kesimi ve et işleme öyküsü mevcuttu. Hayvan kesim işleminde herhangi bir koruyucu ekipman kullanmamışlardı. Kesim sonrası kas dokusunun hızlı asidifikasyonu ile virüs inaktive olduğundan etin kendisi risk değildir ve et satın alan kişilerde enfeksiyon riski olmadığı düşünülmektedir.^[7] Bizim vakalarımızda da kesime katılanlar haricinde diğer aile bireylerinde hastalık belirtisine rastlanmadı.

Tablo 2. Hastaların takipleri sırasındaki laboratuvar bulguları

Gün	Olgu	BK (mmol)	PLT (mmol)	Hg (g/dL)	AST/ALT (U/L)	LDH (U/L)	CK (U/L)	PT / INR
1.Gün	1.Olgu	3400	128000	13,5	38/16	252	94	14,5/1,2
	2.Olgu	4300	259000	12	19/17	185	105	13/1,1
	3.Olgu	6000	254000	14	19/20	203	88	13,7/1,06
3.gün	1.Olgu	3000	9200	13,5	56/28	217	95	11,3/ 0,9
	2.Olgu	5300	210000	15,6	36/24	240	105	12,5/1
	3.Olgu	6200	99000	14	34/21	281	115	12,5/ 1,06
5.gün	1.Olgu	2300	213000	14	86/86	243	98	11,8/ 1
	2.Olgu	7700	203000	14,3	86/82	240	90	12,2/ 1
	3.Olgu	4500	107000	15,2	59/54	220	128	12,5/ 1
7.gün	1.Olgu	3200	223000	15,3	56	223	32	11,8/1
	2.Olgu	3200	214000	15	56/74	225	32	12/ 0,9
	3.Olgu	8500	174000	15,6	66/99	250	48	12,2/1
9.gün	1.Olgu	4500	200000	13,5	50/52	150	34	11/ 0,9
	2.Olgu	5100	225000	15	38/50	148	32	12,1/1
	3.Olgu	8200	210000	12,5	42/54	180	34	12,2/0,9

KBK: Beyaz küre, Hb: Hemoglobin, PLT: Platelet, PT/INR: Protrombin Zamanı, AST: Aspartat Transaminaz, ALT: Alanin Transaminaz, CK: Kreatin Kinaz, LDH: Laktat Dehidrogenaz, BUN: Kan üre değeri

Ülkemizde bildirilen olguların çoğuna, Mart-Ekim ayları arasında, özellikle kenelerin aktif olduğu Haziran-Temmuz aylarında tanı konulmuştur. Bilirilen olgular özellikle Tokat, Sivas, Yozgat, Çorum ve Erzurum gibi Türkiye'nin orta ve kuzey kesimlerinden rapor edilmiştir.^[8,9] Bölgemiz hastalığın görüldüğü endemik bölgelerden biridir. Vakalarımızın da Mayıs ayı itibarıyla gelmiş olmaları KKKA hastalığını düşündürmüştür. Bu nedenle Mart-Ekim ayı dönemlerinde ateş yüksekliği ile gelen hastalar KKKA açısından sorgulanmalıdır.

İnkübasyon süresi; kene tarafından ısırılma ile virüsün alınmasını takiben genellikle 1-3 gündür, bu süre en fazla 9 gün olabilmektedir. Enfekte kan, vücut sıvısı veya diğer dokulara doğrudan temas sonucu bulaşmalarda 5-6 gün, en fazla ise 13 gün olabilmektedir.^[10] Bizim hastalarımızda enfekte hayvan temasından 5 gün sonra hastaların şikayetleri başlamıştı.

Başlangıçta gribal enfeksiyon benzeri halsizlik, miyalji, baş dönmesi, baş ağrısı, boğaz ağrısı, fotofobi, mide bulantısı, kusma ve boğaz ağrısı görülebilir. Bu tabloya ishal ve yaygın karın ağrısı eşlik edebilir. Hastada konfüzyon, ajitasyon, uyku hali ve depresyon gibi bulgular da görülebilir. Diğer klinik bulgular; taşikardi, lenfadenopati, ağız, boğaz gibi iç mukozal yüzeylerde ve cilt üzerinde peteşiyal döküntülerdir. Ekimoz, melena, hematüri, epistaksis ve diş eti kanaması gibi diğer hemorajiler de görülebilir.^[11] Hastalarımızda ateş, ishal, bulantı, kusma ve başağrısı şikayetleri ön plandaydı. Takipleri esnasında halsizlik, karın ağrısı ve miyalji eşlik etti. Her üç vakada da kanama gözlenmedi.

Laboratuvar değerlerine bakıldığında, lökopeni ve trombositopeni dikkati çekmektedir. AST, ALT, kreatin kinaz ve bilirubin değerlerindeki yükselmeyi alkalen fosfotaz, GGT ve LDH değerlerindeki yükselme izler. Protrombin zamanı, parsiyel tromboplastin zamanı ve diğer pıhtılaşma testlerinde belirgin bozukluk görülmektedir.^[12] Hastalarımızın takiplerinde lökopeni, trombositopeni ve hafif AST, ALT yüksekliği gözlemlendi. Kanamaya ait parametrelerde bozulma olmadı.

Hastalığın tedavisini antiviral ve destek tedavisi oluşturmaktadır. Ağır olgularda solunum desteği ve mekanik ventilatör gerektirebilir. Olgular için uygun yoğun bakım koşulları hazırlanmalıdır.^[13,14,15] Hastanın takibinde gerektiğinde vazopresörler ve kardiyotonik ilaçlar kullanılmalıdır. Olguların takibinde hematolojik parametreler yakından izlenmeli, gerekirse trombosit ve eritrosit süspansiyonu, ciddi hemoraji varlığında tam kan transfüzyonu uygulanmalıdır.^[16] Takip ettiğimiz hastalarda destek tedavisi uygulandı. Antiviral tedavi başlanmadı.

KKKA tanısında ELISA ve PCR kullanılmaktadır. PCR hastalığın tanısında son derece özgül, duyarlı ve hızlı bir yöntemdir. Hastalığın başlamasından 7 gün sonra serumda IgM ve IgG antikorları saptanabilir. Serumda spesifik IgM 4 ay, IgG 5 yıl pozitif kalabilir.^[3] Bizim vakalarımızda şikayetlerinin 3. gününde gönderilen serum örneklerinde PCR (+) olarak geldi.

Tam kan sayımı ve biyokimya testleri dahil olmak üzere laboratuvar testleri sağ kalan hastalarda yaklaşık 5-9 günde normal sınırlara döner.^[17] Hastalarımızın takipleri sırasında laboratuvar değerleri 5. günden sonra normale döndü. Klinik olarak da iyi olan hastalar yatışlarının 9. günü şifa ile taburcu edildi.

Sonuç

Uygun mevsimsel dönemlerde ve endemik bölgelerde karaciğer fonksiyon testi yüksekliği ve pansitopeni saptanan hastalarda KKKA hastalığı ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Olguların başvuru esnasındaki şikayetleri özgül olmayabilir ve hemorajik tablo gözlenmeyebilir. Kene ısırığı öyküsü olmasa da diğer bulaş yolları açısından da hastalar sorgulanmalıdır. Kene tutunma öyküsü vermeyen hastalarda olası kene tutunması yönüyle tüm vücut taraması yapılmalıdır ve meslekleri sorgulanmalıdır. Hayvancılıkla uğraşanlar hayvanlarını kenelere karşı akarisitlerle ilaçlamalı ve gerektiğinde repellentler kullanılmalıdır. KKKA açısından riskli meslek grupları kişisel koruyucu ekipmanlarını dikkatli şekilde kullanmalıdırlar.

Kaynaklar

1. Yılmaz GR, Buzgan T, Irmak H, et al. The epidemiology of Crimean-Congo hemorrhagic fever in Turkey, 2002-2007. *Int J Infect Dis*. 2009; 13(3): 380-6.
2. Bakir M, Ugurlu M, Dokuzoguz B, et al. Crimean-Congo haemorrhagic fever outbreak in Middle Anatolia: a multicentre study of clinical features and outcome measures. *J Med Microbiol*. 2005; 54(Pt 4): 385-9.
3. Ergönül O. Crimean-Congo haemorrhagic fever. *Lancet Infect Dis*. 2006; 6(4): 203-14.
4. Ergönül Ö. Viral kanamalı ateşler. In: Willke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, eds. *Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi*. 3. baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2008; 1251-65.
5. Hewson R, Chamberlain J, Mioulet V et al. Crimean-Congo hemorrhagic fever virus: sequence analysis of the small RNA segments from a collection of viruses world wide. *Virus Research* 2004; 102:185-189.
6. Whitehouse CA. Crimean-Congo hemorrhagic fever. *Antiviral Res*. 2004; 64(3): 145-60.
7. Bente DA, Whitehouse CA. Crimean-Congo hemorrhagic fever. *Antiviral research*. 2013;100:159-189.
8. Yılmaz GR, Buzgan T, Torunoğlu MA, et al. A preliminary report on Crimean-Congo haemorrhagic fever in Turkey, March-June 2008. *Eurosurveillance* 2008; 13: 7-9.
9. Gunes T, Engin A, Poyraz O, et al. Crimean-Congo Hemorrhagic fever virus in high- risk population, Turkey. *Emerg Infect Dis* 2009;15: 461-4.
10. Suleiman MN, Muscat-Baron JM, Harries JR, et al. Congo/Crimean haemorrhagic fever in Dubai. An outbreak at the Rashid Hospital. *Lancet* 1980; 2: 939-41.
11. Kırım- Kongo Kanamalı Ateşi. Bulaşıcı Hastalıkların Laboratuvar Tanısı için Saha Rehberi. <http://mikrobiyoloji.thsk.saglik.gov.tr/ums/K/Kirim-Kongo-Kanamali-Atesi.pdf> adresinden 07.11.2016 tarihinde indirilmiştir.
12. Ergünay K. Kırım-Kongo Hemorajik Ateşi etkeninin virolojisi. XXXI. Türk Mikrobiyoloji Kongresi Kongre Kitabı. İstanbul: Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti, 2004; 208-9.
13. Ozkurt Z, Kiki İ, Erol S, et al. MA: Crimean-Congo hemorrhagic fever in Eastern Turkey: clinical features, risk factors and efficacy of ribavirin therapy. *Journal of Infection*. 2006;52:207-15.
14. Borio L, Inglesby T, Peters CJ, et al: Working Group on Civilian Biodefense: Haemorrhagic fever viruses as biological weapons. *JAMA*.2002; 287:2391-405.
15. Uzun R, Ugurlu M: Kırım-kongo kanamalı ateşinde ribavirin kullanımı. *Klimik Derg*. 2004;17:62-4.
16. Taşyaran MA, Özkurt Z: Kırım-Kongo Hemorajik Ateşi: Tedavi ve Korunma. *Klimik Derg*.2004; 17:157-60.
17. Swanepoel R, Gill DE, Shepherd AJ, et al: The clinical pathology of Crimean-Congo hemorrhagic fever, *Rev Infect Dis* 1989;11(Suppl 4):S794-800.

Geliş tarihi: 24.06.2016

Kabul tarihi: 16.08.2016

Çevrimiçi yayın tarihi: 16.09.2016

Çıkar çatışması:

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

İletişim adresi:

Neslihan Çelik

e-posta: drneslihancelik@yahoo.com.tr