

Türkiye

Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği (TAHUD) Yayın Organıdır

Aile Hekimliği

Turkish Journal of Family Practice

Dergisi

Cilt 20 | Sayı 2 | Nisan-Haziran 2016
Volume | Number | April-June

Cumhuriyet döneminde bulaşıcı hastalıklarla mücadele

Hilal Özkaya



Beden kitle indeksi düşük kişilerin biyopsikososyal yönden değerlendirilmesi

Funda Yıldırım Baş, Bahriye Arslan, Yasemin Türker

* **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.

* Derlinin 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 tıp eğitime 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 demeginin yayınlanan yazıların fikirlerine resmen katılmaz, dergedeki hiç bir ürün veya servis reklamı için güvence vermez. Yayınlanan yazı ve resimler derginin malı olur. Dergiden yapılacak her türlü alıntı, derginin kaynak olarak gösterilmesi gereklidir.

* Dergiye gönderilen yazılar yayın kurulu tarafından incelenir. İnceleme sonucu derginin yayın amacına uygun olmayan yazılar bilimsel kurula sunulmadan reddedilebilir ya da yayın amacına ve yayın kurallarına uygun hale getirilmesi istenebilir. Editöre mektuplar, başmakaleler, önemli uluslararası belgelerin çevirileri, yayın tanıtımları, yerli ve yabancı makale özetleri gerek görülmedikçe bilimsel kurula sunulmazlar. Araştırma makaleleri, kısa raporlar, olgu sunumları, sürekli tıp 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 yanıt 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.turkailehkekderg.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 güvenilirlik 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 kaçınılmalıdır. Özgün araştırma yazıları özet, kaynaklar ve tablolar dışında 3000 sözcüğü geçmemelidir.

Kısa araştırma raporları: Araştırma konusu, amaçları ve elde edilen bulgular itibarıyla başlıf kapsamı olan ve tam bir özgün araştırma yazısı gerektirmeyen durumlarda basıvrılması 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'ya, şekil ve tablo sayısı 2'ye 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 tartışmalardır. 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 alanında irdelenerek tartışıldığı kısa yazılardır. Gerektiğinde 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, bildirme ve rehberler ile uluslararası kurum ve kuruluşlar tarafından hazırlanmış önemli belge, bildirme 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 çeviri yapıyan 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 çalışmalarını 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 başlık makaleler hakkında görüş bildirmek, önerilerde bulunmak, güncel konulara dikkat çekmek, Türkiye'de aile hekimliğinin gelişimi ile ilgili bilgi, öngörü ya da anıları aktarmak ve bu konular 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 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 başlıklar 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 azı üçer anahtar sözcük eklenmelidir. Türkçe anahtar sözcükler Türkiye Bilim Terimlerine (TBT) (Kaynak için www.bilimterimleri.com adresine başvurulmalıdır) ve İngilizce anahtar sözcükler "MedicalSubjectHeadings"e (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 yazılır 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 verilmeksizin 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 kullandığı 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.turkailehkekderg.org/yazarlara-bilgi>

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



Kapak Resmi: Hastanenin Önü – 1953
(Duralite Yağlı boya) - Özel Koleksiyon
İbrahim Balaban (1921 -)

Baş Editör | Editor-in-Chief
Prof. Dr. Okay Başak

Editörler | Editors

Doç. Dr. Zeynep Tuzcular Vural
Prof. Dr. Dilek Güldal
Doç. Dr. Pınar Topsever
Doç. Dr. Ümit Aydoğan
Doç. Dr. Mehmet Akman

Teknik Yönetim Kurulu | Technical Management Board

Doç. Dr. Mehmet Akman
Uz. Dr. Işık Gönenç
Uz. Dr. Birgül Coşkun
Uz. Dr. Emrah Kırımlı
Doç. Dr. Ümit Aydoğan

Sahibi | Owner

Türkiye Aile Hekimleri Uzmanlık Derneği (TAHUD) adına
Yönetim Kurulu Başkanı
Prof. Dr. Okay Başak

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü | Responsible Managing Editor

Doç. Dr. Mehmet Akman, makman4@gmail.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

Ulusal Danışma Kurulu | National Advisory Board

Prof. Dr. Zekeriya Aktürk (Aile Hekimliği)
Şifa Üniv. Tıp Fak. / İzmir
Prof. Dr. Nafiz Bozdemir (Halk Sağlığı)
Çukurova Üniv. Tıp Fak.- Aile Hek. ABD / Adana
Prof. Dr. Esra Saatçi (Aile Hekimliği)
Çukurova Üniv. Tıp Fak. / Adana
Prof. Dr. Recep Erol Sezer (Halk Sağlığı)
Yeditepe Üniv. Tıp Fak. / İstanbul
Doç. Dr. Mehmet Uğurlu (Aile Hekimliği)
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi / Ankara
Prof. Dr. Mehmet Ungan (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

Yayın hayatında yirmi yılını geride bırakan bir dergi | 48

A magazine, left behind twenty years in broadcasting

Dilek Toprak

Araştırmalar | Research Articles

Bir Aile Hekimliği polikliniğine başvuran kırk yaş altı populasyonda obezite ve insülin direnci oranları | 50

Obesity and Insulin Resistance Rates in a Population Under 40 Years Old Who Admitted to a Family Medicine Outpatient Clinic

Uğur Bilge, Gözde Gültekin, Muzaffer Bilgin, İlhami Ünlüoğlu

Aydın'da sigara içiminin ve hipertansiyonla birlikteliğinin son 20 yıldaki değişimi | 54

The evolution of smoking and hypertension association in last 20 years in the city of Aydın

Hilal Bektaş Uysal, Mustafa Burak Yaşar, Hulki Meltem Sönmez

Beden kitle indeksi düşük kişilerin biyopsikososyal yönden değerlendirilmesi | 64

The biopsychosocial assessment of people with low body mass index

Funda Yıldırım Baş, Bahriye Arslan, Yasemin Türker

İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinde internet bağımlılığı: Çanakkale örnekleme | 72

Internet addiction among eighth grade students: Çanakkale sample

Yusuf Haydar Ertekin, Hülya Ertekin, Ayşegül Uludağ, Murat Tekin

Tıp Tarihi | History of Medicine

Cumhuriyet döneminde bulaşıcı hastalıklarla mücadele | 77

Fight against contagious diseases during the period of the republic

Hilal Özkaya

Olgu Sunumu | Case Report

Oyuna adanmış yaşam: Bir olgu sunumu üzerinden internet oyun oynama bozukluğuna kısa bir bakış | 85

Life committed to game: A short look to internet gaming disorder upon a case report

Aslı Sürer Adanır, Hicran Doğru, Esin Özatalay

Yayın hayatında yirmi yılını geride bırakan bir dergi

A magazine, left behind twenty years in broadcasting

Dilek Toprak¹

Değerli Okurlarımız,

Türkiye Aile Hekimliği Dergisi'nin bir sayısını daha sizlere ulaştırmanın sevincini yaşıyoruz. Yayın hayatının 20. yılını tamamlarken disiplinimizin diğer dergilerine de öncü olan, bugüne kadar emeği geçenlerin de değerli katkıları ile hep bir basamak yukarı taşınan ve disiplinimizin gurur kaynağı olan dergimizin, hepimizin sahiplenmesi ile daha da ileriye gideceğini düşünüyoruz.

Hepimizin bildiği gibi disiplinimiz adına oldukça yoğun ve hareketli günler geçirmekteyiz. Sözleşmeli Aile Hekimliği Uzmanlığının devam etmesi, tam zamanlı uzmanlık eğitimimizdeki bazı sorunlar, eğitici kadrolarımızdaki eksikliklerle yaşadığımız olumsuzluklar canımızı biraz sıkırsa da sizleri biraz kaygılardan uzaklaştırarak, bu sayıda dikkatimi çeken bir konuyu sizlerle paylaşmak isterim.

Türk Tababet Tüzüğüne 1983'de girsek de aslında yıllardır sağlık hizmetleri sunum sistemindeki yerimizin varlığı ve önemi çok açık. Cumhuriyetimizin kuruluş yıllarına gidelim. O yıllarda dünyada olduğu gibi ülkemizde de en önemli sağlık sorunları enfeksiyon hastalıklarıydı. Tüberküloz, trahom, çiçek, kuduz gibi hastalıklar nedeniyle yüzlerce, binlerce kişi hayatını kaybetmekteydi.

Sorunun kaynağı, tıpkı günümüzde olduğu gibi, hekimlerimizin o zamanlar da sadece tedaviye odaklanmış olması ve koruyucu hekimlik uygulamasındaki aksaklıklar idi. Daha sonraki yıllarda bir disiplin olarak var olmamız ve ülkemizde klinisyen olarak birinci basamağı sahiplenen bir uzmanlık alanının kabul görmesi sağlıkta büyük bir adım olmuştur. Ancak görevlerimiz bitmemiş, hatta artarak devam etmiştir. Obezite bir pande-

1) Türkiye Aile Hekimliği Dergisi Editörler Kurulu Üyesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğ. ve Araş. Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği Eğitim ve İdari Sorumlusu, Doç. Dr., İstanbul

miye dönüşünce, pek çok hastalığın risk faktörü olan insulin direnci insidansı modern yaşamın bir dezavantajı olarak karşımıza çıkınca sağlık sorunları defterinde enfeksiyon hastalıkları sayfası büyük ölçüde kapanmış ancak bulaşıcı olmayan hastalıklar sayfası açılmıştır.

Büyük projeler ve devlet desteği ile sigara bağımlılığını kontrol altına alma çabaları, birinci basamakta yerimizi almadaki büyük adımlarımız, kronik hastalıkların takip ve tedavisinin büyük bir kısmının birinci basamak hekimi tarafından yapılıyor olması birinci basamağı ülkemizde sağlık politikalarının odak noktası haline getirmiştir.

Şimdi aile hekimliği bakış açısı ile hastayı bütüncül, kapsamlı, bağlamsal ve sürekli değerlendirerek hastalarımıza şifa dağıtmaya devam etme zamanıdır. Artık hasta profilimizin çoğunluğunu oluşturan obezite, diyabet, hipertansiyon, sigara

bağımlılığı gibi bulaşıcı olmayan hastalıklarda da birinci basamağın asıl işi olan koruyucu hekimlik hizmetleri sunma zamanıdır. Elbette hem çocuklarımızı hem de büyüklerimizi etkileyen, iletişimin en büyük tehdidi olan internet bağımlılığını da göz ardı etmeden.

İşte her çağda, her dönemde değişen sağlık anlayışının ortasında yer aldığımız noktadan hareketle bu sayımızda Cumhuriyet dönemi bulaşıcı hastalıklarından çağımızın salgını internet bağımlılığına uzanan bir yelpazede konulara yer verdik.

Biz yayınlarken keyif aldık, umarım sizler de keyifle okursunuz.

Doç. Dr. Dilek Toprak
Türkiye Aile Hekimliği Dergisi
Editörler Kurulu Üyesi

Bir Aile Hekimliği polikliniğine başvuran kırk yaş altı popülasyonda obezite ve insülin direnci oranları

Obesity and Insulin Resistance Rates in a Population Under 40 Years Old Who Admitted to a Family Medicine Outpatient Clinic

Uğur Bilge¹, Gözde Gültekin², Muzaffer Bilgin³, İlhami Ünlüoğlu⁴

Özet

Amaç: Kronik hastalıklar 40'lı yaşlardan sonra daha sık görülür. İnsülin direnci, üreme sistemi (amenore, hirsutizm, infertilite vb), yağ metabolizması (yüksek ve düşük molekül ağırlıklı lipoprotein seviyeleri), endokrin sistem (diyabet) gibi vücudumuzda çoklu organ sistemlerini etkiler. Bu retrospektif çalışmada amacımız 39 yaş ve altı Check-Up polikliniğimize başvuran ve bilinen kronik hastalığı olmayan bireylerde insülin direnci ve obezite oranlarını değerlendirmektir.

Yöntem: 40 yaş altı check up polikliniğimize başvuran ve bilinen kronik hastalığı olmayan ve insülin duyarlaştırıcı ilaç kullanmayan bireyler geriye dönük olarak incelendi. İnsülin direnci; homeostatic model değerlendirme (HOMA) metoduyla ölçüldü ve 2,7 ve üzeri değerler insülin direnci varlığı olarak kabul edildi. Obezite vücut kitle indeksinin (VKİ) 30 ve üzeri olması olarak değerlendirildi.

Sonuçlar: Toplamda 90 kişi (27 erkek, 63 kadın, yaş ortalaması 31,1±6,0 yıl) kişi değerlendirildi. İnsülin direnci bireylerin %48,9'unda ve obezite %37,8'inde bulundu. Obez popülasyonumuzda insülin direnci %70,5 olarak bulundu.

Tartışma: İnsülin direnci kolesterol metabolizma bozuklukları, hipertansiyon, diyabet hatta kanser için bile risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Obezite artık pandemik bir hastalık kabul edilen ve insülin direncinin temel risk faktörüdür. Sonuçlarımıza göre obez kişilerde insülin direnci normal kilolulara göre daha sık görülmektedir (70,5%'e karşı %35,0). Son kılavuzlara göre obezite yönetimine VKİ'si 30 ve üzeri olanlarda veya VKİ 27 ve üzeri olup obezite ilişkili hastalığı olanlarda başlanmalıdır. Yaşam tarzı değişiklikleri bu insülin direnci ve/veya obez olan popülasyonda her başvuruda vurgulanmalı ve kişiler desteklenmelidir.

Anahtar sözcükler: İnsülin direnci, obezite

Summary

Objective: Chronic diseases are seen more frequently after the age 40s. Insulin resistance can affect multiple organ systems in our body like reproductive system (Amenorrhea, hirsutism, infertility), lipid metabolism (High Low density lipoprotein levels), endocrine system (diabetes mellitus) and etc. In this retrospective study, our aim is to evaluate the insulin resistance and obesity rates in a population who admitted to our Check-Up clinic without any known chronic disease under 39 years and younger.

Methods: People who are admitted to our checkup clinic without any known chronic disease (diabetes, mellitus, hypertension and etc.) and without using insulin sensitizer drugs were evaluated retrospectively. Insulin resistance was calculated by homeostatic model assessment method and presence of insulin resistance was accepted as the values equal and above 2,7. Obesity was accepted as the body mass index was 30 and over.

Results: A total of 90 people (27 men, 63 women, age: 31,06±6,01 years) were evaluated. Insulin resistance was found in 48,9% of our subject and obesity was found in %37,8 of our population. In our obese population 70,5% of them have insulin resistance.

Discussion: Insulin resistance was accepted to be the main risk factor of many diseases like dyslipidemia, hypertension, infertility, diabetes mellitus and even cancer. Obesity is the main reason of insulin resistance and was accepted to be a pandemic disorder. According to our results obese people have more common insulin resistance in comparison with normal weighted people (70,5% vs %35). Recent guidelines advise to start obesity management with patients who have a BMI ≥ 30, or those who have a BMI ≥ 27 if concomitant obesity-related risk factors or diseases exist. Life style modification should be encouraged and should be emphasized in every visit in this insulin resistant and/or obese population.

Key words: Insulin resistance, obesity.

- 1) Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Doç. Dr., Eskişehir
- 2) Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Araş. Gör. Dr., Eskişehir
- 3) Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Ana Bilim Dalı, Araş. Gör., Eskişehir
- 4) Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Prof. Dr., Eskişehir

Giriş

Besine ulaşımın kolaylaşması ve aşırı beslenme nedeniyle oluşan obezite, diabetes mellitus (DM)'un görülme sıklığını son on yılda gittikçe arttıran ana etkenlerden birisidir. DM'un kronik komplikasyonları, Dünya çapında hastalıkların ve ölümlerin önde gelen nedenlerindedir. Tip 2 DM (DM2) gelişiminde en önemli basamak insülin direnci (İD) ve beta hücre disfonksiyonunun oluşmasıdır.^[1] İnsülin direnci normal insülin konsantrasyonlarına, normalin altında biyolojik cevabın verilmesi ve insüline cevap olarak anormal glukoz cevabının ortaya çıkmasıdır.^[2]

İnsülin direnci ve beta hücre disfonksiyonu beta hücrelerinin fonksiyonel yetersizliğinin ve azalmış beta hücre kitlesinin sonuçlarıdır.^[1] Her ikisinin de nedenleri multifaktöriyel, genetik ve obezite ilişkili çevresel faktörlerdir. Glukoz homeostazı, insülin duyarlılığı, insülinin pankreastan salınımı arasındaki dengeye bağlıdır ve İD normal gliseminin sağlanması için fazla insülin salınımı anlamına gelmektedir. İnsülin direncinin ilk dönemlerinde insülin seviyelerinde kompensatuvar bir artış meydana gelir, oluşan hiperinsülinemi, İD kompanse eder.^[3] Devam eden İD sonucunda bu kompanzasyon mekanizması bozulursa belirgin yüksek kan glukozu ve DM2 gelişir.^[2]

Aşırı beslenme ve bunun sonucu ortaya çıkan obezite; İD ve DM'den, ateroskleroza ve karaciğer yağlanması kadar giden durumlar ve kronik hastalıklar için ana risk faktörüdür.^[4]

Diabetes mellitus ve hipertansiyon gibi kronik hastalıklar 40'lı yaşlardan itibaren daha sık görülmeye başlarlar ve sıklıkları yaş ilerledikçe artar. DM2 için 40 yaşından sonra tarama önerilmektedir.^[5] Bu retrospektif çalışmada amacımız bilinen kronik hastalığı olmayan ve periyodik muayene/Check-Up için aile hekimliği polikliniğimize başvuran 40 yaş altı bireylerde İD ve obezite oranlarını değerlendirmektir.

Materyal metod

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği polikliniğine başvuran herhangi bir kronik hastalığı veya ilaç kullanımı olmayan 40 yaş altı bireylerin dosyaları geriye dönük olarak tarandı. Kliniğimizde check up için başvuran hastalara rutin olarak İD taraması yapılmaktadır. Hastaların; yaş, cinsiyet, boy, kilo ve VKİ değerleri (kg/m²) de-

ğerleri dosyalarından alındı. Bireylerin hepsinin tiroid fonksiyon testleri, parathormon, kreatinin, kalsiyum, sodyum, potasyum, fosfor, albumin, klor testleri normal sınırlardaydı. VKİ değeri 30 ve üzeri olanlar obez kabul edildi. HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment, IR=İnsülin Rezistansı (direnci) değeri HOMA-IR=Açlık Glikoz(mg/dL) X Açlık İnsülin (uIU/mL) /405 olarak hesaplandı ve HOMA skoru $\geq 2,7$ olan hastalar insülin direnci pozitif olarak kabul edildi.^[6]

İstatistiksel analiz

Sürekli veriler ortalama±standart sapma olarak belirtilmiştir. Kategorik veriler ise yüzde olarak belirtilmiştir. Verilerin normal dağılım varsayımına uygunluğu için Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Grupların karşılaştırılmasında, normal dağılım göstermeyen sürekli veriler için ikili grupların karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Oluşturulan çapraz tabloların analizinde Ki-Kare analizinden yararlanılmıştır. Analizlerin uygulanmasında IBM Spss Statistics 21.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) programından yararlanılmıştır. İstatistiksel önemlilik için $p < 0,05$ değeri kriter kabul edilmiştir.

Sonuçlar

Veriler Mart 2015-Ağustos 2015 tarihleri arasında retrospektif olarak toplandı. Çalışmaya 40 yaş altı tespit edilen 90 kişi dahil edildi. Çalışma grubu; yaş ortalaması 31,1± 6,0 yıl olan 63 kadın, 27 erkekten oluşuyordu. Kişilerin ortalama VKİ değerleri; 28,95±9,83 kg/m², HOMA değerleri; 3,23±2,43 olarak ölçüldü. Çalışmaya alınan kişilerin %37,8'i obez iken insülin direnci %48,9'unda görüldü. Obez popülasyonda İD'i %70,5'inde görülürken, obez olmayan popülasyonda bu oran % 35,7'ydi ($p < 0.001$). Ortalama kan glukoz değeri 87,56±10,41 mg/dl olarak bulundu (65-119 mg/dL). Başvuran kişilerin hiçbirinde yeni tanı diyabete rastlanmadı. Bozulmuş glukoz toleransı (AKŞ:100-125 mg/dL arası) 11 (%12,22) kişide bulundu ve bu kişilerin tamamında İD vardı.

Tartışma

İnsülin direnci; periferik dokuların normal insülin düzeylerine azalmış fizyolojik cevabı olarak da tanımlanır ve DM2 ve metabolik sendrom (obezite, hiperinsülinemi ve İD, hipertrigliseridemi ve hipertansiyon) gibi metabolik bozuklukların ana bulgusudur.^[7] Çalışmamızda 40 yaş altı sağlıklı popülasyon-

da obezite ve İD oranlarını belirlemeyi amaçladık. Çalışma sonuçlarına göre; kişilerin %37,8'i obez iken insülin direnci bu obez kişilerin %48,9'unda saptandı.

İnsülin direnci olan olgularda insülin duyarlı olgulara göre DM2 gelişme riski daha fazladır. Bu kişilerde DM2 riski yanında; artmış plazma trigliserit düzeyleri, düşük HDL (High density lipoprotein-Yüksek yoğunluklu lipoprotein) düzeyleri, hiperürisemi, abdominal obezite, kardiyovasküler olaylara neden olan aterosklerozun ve bazı kanser türlerinin (meme, kolorektum, karaciğer ve pankreas kanserleri) artmış riski ile ilişkilendirilmektedir. (8-11) Hatta yaptığımız bir çalışmanın sonuçlarına göre HOMA-IR değerleri böbrek fonksiyonlarını etkilemektedir, bu çalışmamızda yaş gruplarının çalışmaya dahil edilmiş olmasının bu sonuca yol açtığı düşünülmüştür.^[11]

Bunun ötesinde; insülin direnci, DM2 ve kardiyovasküler hastalıkların gelişiminde önemli bir risk faktörüdür. İnsülin direnci olan olguların belirlenmesi, önleyici girişimlere karar vermede önemli bir stratejidir. HOMA-IR, geniş epidemiyolojik araştırmalar için geliştirilmiş İD ölçüm metodudur ve bu amaçla sıklıkla kullanılmaktadır. HOMA-IR düzeyleri ile metabolik sendrom riski artmaktadır ve insülin direnci ile metabolik sendromun komponentleri ile direkt ilişkilidir.^[1,2,12]

Özellikle DM2 patogenezinde rol oynayan İD'nin

ana sebebi obezitedir.^[1,2,13,14] Diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de obezite oranları artmaktadır ve ülkemizde son yapılan bir çalışmanın sonucuna göre %31,2 oranında obez popülasyon vardır.^[15] Çalışmamızda 40 yaş altı sağlıklı görünen grupta %37,8 oranında obezite görülmesi ve bu obez grupta %70,5'inde İD görülmesi önemli bir bulgudur. Obezite ve buna bağlı gelişen İD birçok hastalığın temel risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Obezite de tıpkı İD gibi koroner arter hastalığı, DM2, hipertansiyon, kas iskelet sistemi hastalıkları ve kanser ile ilişkilendirilmektedir.^[14]

Her ikisinin tedavisinde de yaşam tarzı değişiklikleri (kilo verme, uygun kiloyu koruma ve egzersiz) ana tedavidir. Yaşam tarzı değişikliklerinin sağlanamadığı vakalarda medikal tedavi seçenekleri değerlendirilmelidir.^[13,14] Kırk yaş altı grubumuzda obezite ve İD oranlarının yüksek çıkması ilerideki hastalık riskleri düşünüldüğünde önemli bir bulgudur.

Sonuç olarak; obezite, kardiyovasküler hastalıkların patogenezinde ve ilerlemesinde rol oynadığı çalışmalarla kanıtlanmış bir hastalıktır. Kardiyovasküler hastalıklar obezitede morbidite ve mortaliteyi arttıran ve ani ölüme yol açabilen hastalıklardır. Kardiyovasküler hastalıkların oluşmasını önlemek için obezite ile mücadele etmek ve obeziteyi tedavi etmek gereklidir. 40 yaş altı grupta bulduğumuz obezite ve İD oranları önemlidir. Kişilerde insülin direncinin varlığının belirlenmesi ve obezite ile mücadele önemlidir.

Kaynaklar

1. Gupta D, Krueger CB, Lastra G. Over-nutrition, obesity and insulin resistance in the development of β -cell dysfunction. *Curr Diabetes Rev*. 2012; 8 (2):76-83.
2. Moller DE, Flier JS. Insulin resistance-mechanisms, syndromes, and implications. *N Engl J Med*. 1991;325(13):938-48.
3. McFarlane SI, Banerji M, Sowers JR. Insulin resistance and cardiovascular disease. *J Clin Endocrinol Metab* 2001;86:713-8.
4. Shoelson SE, Herrero L, Naaz A. Obesity, inflammation, and insulin resistance. *Gastroenterology*. 2007;132(6):2169-80.
5. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi Ve İzlem Kılavuzu Mayıs 2014 Ankara B1.6 s 25-26. http://www.turkendokrin.org/files/file/DIYABET_TTK_web.pdf adresinden 29/07/2015 tarihinde indirilmiştir.
6. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Metabolik Sendrom Kılavuzu. Ankara 2009 s:8. http://www.turkendokrin.org/files/pdf/metabolik_sendrom.pdf adresinden 24.07.2016 tarihinde indirilmiştir.
7. Martin BC, Warram JH, Krolewski AS, Bergman RN, Soeldner JS, Kahn CR. Role of glucose and insulin resistance in development of type 2 diabetes mellitus: results of a 25-year follow-up study. *Lancet*. 1992;340(8825):925-9.
8. Simmons RK, Alberti KG, Gale EA, et al. The metabolic syndrome: useful concept or clinical tool? Report of a WHO Expert Consultation. *Diabetologia*. 2010;53(4):600-5.
9. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2011;34 Suppl 1:S62-9.
10. Arcidiacono B, Iiritano S, Nocera A, et al. Insulin resistance and cancer risk: an overview of the pathogenetic mechanisms. *Exp Diabetes Res*. 2012;789174.
11. Bilge U, Gültekin G, Bilgin M, Ünlüoğlu İ. Relationship Between Homeostatic Model Assessment Insulin Resistance (HOMA-IR) Values and Glomerular Filtration Rates (GFR): A Retrospective Study. *Ankara Med J*. 2015;15(4):220-225.
12. Esteghamati A, Ashraf H, Khalilzadeh O, Zandieh A, Nakhjavani M, Rashidi A, Haghazali M, Asgari F. Optimal cut-off of homeostasis model assessment of insulin resistance (HOMA-IR) for the diagnosis of metabolic syndrome: third national surveillance of risk factors of non-communicable diseases in Iran (SuRFNCD-2007). *Nutr Metab*. 2010;7:26.
13. Savage DB, Petersen KF, Shulman GI. Disordered lipid metabolism and the pathogenesis of insulin resistance. *Physiol Rev*. 2007;87:507-20.
14. Matsuda M, Shimomura I. Increased oxidative stress in obesity: implications for metabolic syndrome, diabetes, hypertension, dyslipidemia, atherosclerosis, and cancer. *Obes Res Clin Pract*. 2013;7(5):e330-41.
15. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, et al. TURDEP-II Study Group. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*. 2013;28(2):169-80.

Geliş tarihi: 03.02.2016

Kabul tarihi: 25.05.2016

Çevrimiçi yayın tarihi: 22.06.2016

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Dr. Uğur Bilge

e-posta: dr_ubilge@windowslive.com

Aydın'da sigara içiminin ve hipertansiyonla birlikteliğinin son 20 yıldaki değişimi

The evolution of smoking and hypertension association in last 20 years in the city of Aydın

Hilal Bektaş Uysal¹, Mustafa Burak Yaşar², Hulki Meltem Sönmez³

Özet

Amaç: Hipertansiyon (HT) ve sigara önlenabilir kardiyovasküler risk faktörleri arasında yer almaktadır. Ancak kan basıncı ve sigara arasındaki ilişki halen net olarak tanımlanamamıştır. Çalışmamızda, Aydın ili ve çevresinde sigara içen ve içmeyenlerde HT epidemiyolojisini ortaya koymayı amaçladık. Sonuçları 20 yıl önce yöremizde yapmış olduğumuz AYDINHİP verileri ile karşılaştırarak, bölgemizde sigara içimindeki değişimin HT prevalansı üzerine etkisinin araştırılması dahedeflendi.

Yöntem: Çalışmamız kesitsel bir araştırma niteliğindedir. Veriler, önceden hazırlanmış olan anket formları kullanılarak, rastgele örneklem yöntemi ile seçilmiş 18 yaş üzerindeki kişilere ev veya işyerlerinde yüz yüze görüşme tekniği ve kan basıncı ölçümü ile elde edildi. Çalışmamızda çift tabakalı küme örneklem yöntemi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 2528 katılımcı dâhil edildi. Katılımcıların %59'u kadın, %41'i erkekti. Tüm katılımcıların %26,7'si sigara içmekte idi. Erkekler istatistiksel olarak anlamlı şekilde kadınlardan daha fazla sigara içmekte idi ($p<0,001$). Lise ve altında eğitim durumuna sahip katılımcılarda sigara içme oranları %23,4 iken, üstünde eğitime sahip kişilerde sigara içme oranları %33,2 olarak saptandı ($p<0,001$). Çalışmaya katılan erkekler, kadınlara göre ($p<0,001$), hipertansif katılımcılar hipertansif olmayanlara göre daha uzun süredir sigara içiyordu ($p<0,001$). Toplam nüfusumuzun %30,9'u hipertansif olarak saptandı. Kadınlarda bu oran %31,0 iken erkeklerde %30,8 idi. Sigara içenler ve içmeyenler arasında hipertansiyon sıklığı açısından anlamlı fark saptandı ($p<0,001$). Buna göre hipertansif bireylerin %20,3'ü sigara içerken, hipertansiyonu olmayan katılımcıların %29,7'si sigara içiyordu. Sigara içenlerin SKB ve DKB ortanca değerleri, içmeyenlerinkinden daha düşük olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Sigara içenlerde içilen sigara sayısı ile orantılı olarak SKB ve DKB değerlerinde yükselme gözlemlendi ($p<0,001$).

Sonuç: Çalışmamızda son 20 yıl içinde, özellikle erkek katılımcılarda belirgin olmak üzere, yöremizde sigara içme oranlarında %36'lık bir düşüş olduğu gözlemlenmiştir. HT prevalansında, azalan sigara içimi oranlarına benzer bir düşüş gözlenmemiştir. AYDINHİP çalışması ve mevcut çalışmamızın her ikisinde de sigara içmeyenlerde hipertansiyon prevalansı, içenlere oranla daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Hipertansiyon, prevalans, sigara

Summary

Objective: Smoking and hypertension (HT) are both preventable cardiovascular risk factors. But the relationship between hypertension and smoking is not clear yet. In our study we aimed to reveal the HT epidemiology in both smoking and non-smoking people around the city of Aydın. We will evaluate the impact of the smoking changes on HT prevalence by comparing our results with AYDINHİP study which was conducted around Aydın, 20 years ago.

Methods: Our study is designed as a cross-sectional study. People older than 18 years were selected with a random sampling method. A previously prepared questionnaire was applied by face to face method before blood pressure measurements. Stratified sampling method was used in our study.

Results: 2528 persons enrolled in our study. The 59% of participants were female and 41% were male. 26,7% of participants were smoking. Men were significantly smoking much more than women ($p<0,001$). Smoking rate of the high school or lower educated participants was 23,4% while it was 33,2% in high school or higher educated participants ($p<0,001$). Men and hypertensive participants were smoking for a longer time compared to women and normotensive participants respectively ($p<0,001$, $p<0,001$). 30,9% of total participants were hypertensive. HT prevalence in women was 31% and 30,8% in men. There was a statistically significant difference between smoking and non-smoking participants in terms of HT prevalence ($p<0,001$). 20,3% of hypertensive participants were smoking and 29,7% of normotensive participants were smoking. Although the systolic and diastolic blood pressure medians of smokers were lower than non-smokers, this cannot reach statistical significance ($p=0,303$, $p=0,806$, respectively). Systolic and diastolic blood pressure results were proportionally elevated with the daily smoking count. In 1-10 cigarette/day smoking participants, mean systolic and diastolic blood pressure results were significantly lower than the other smoking groups ($p<0,001$).

Conclusion: In the last 20 years, especially in men, there is a 36% reduction in smoking rates. HT prevalence was not accordingly reduced with smoking rates. Both in AYDINHİP and in our study, the HT prevalence was higher in non-smokers when compared with smokers.

Key words: Hypertension, prevalence, smoking

- 1) İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Dahiliye Bilim Dalı, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yrd. Doç. Dr., Aydın, Türkiye
- 2) İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Araş. Gör. Dr., Aydın, Türkiye
- 3) İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Genel Dahiliye Bilim Dalı, Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Prof. Dr., Aydın, Türkiye

Giriş

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), küresel ölçekte en sık ölüm sebebidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2010 yılı bulaşıcı olmayan hastalıklar raporuna göre, orta ve düşük gelirli ülkelerde %80 ve üzerinde kardiyovasküler hastalıklara bağlı ölümler gerçekleşmektedir.^[1] Avrupa ülkeleri arasında ülkemiz, KVH'lara bağlı ölümlerde üst sıralarda yer almaktadır. TEKHARF çalışmasının sonuçlarına göre, 45-74 yaş arası bireylerde koroner kalp hastalığına bağlı ölümler; erkeklerde 1000 kişi-yılında 7,64, kadınlarda ise 3,84 düzeyindedir.^[2] Koroner kalp hastalığının ve diğer kardiyovasküler hastalıkların sıklığında ve ölüm oranlarında azalma sağlanabilmesi için öncelikle kardiyovasküler risk faktörlerinin kontrol altına alınması gerekmektedir. Bilindiği üzere hipertansiyon ve sigara önlenebilir kardiyovasküler risk faktörleri arasında yer almaktadır.

Hipertansiyon (HT) dünya genelinde yaklaşık bir milyar insanı etkileyen, küresel bir sağlık sorunudur. Yüksek kan basıncının, tüm nedenlere bağlı ölümlerin yaklaşık %12,8'ni oluşturduğu tahmin edilmektedir. Erişkinlerde HT prevalansının Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre %40'ın üzerinde olduğu gösterilmiştir.^[3,4] Sıklığı ülkeler arasında değişiklik gösterse de, hipertansiyon tüm dünyada kardiyovasküler risk faktörleri arasında en sık görülen nedenlerden biridir. Aydın ili ve çevresinde yapılan AYDINHİP^[5] çalışması verilerinde HT prevalansı %29,6 bulunurken, Türk Hipertansiyon Prevalans (Patent2) çalışması 2012 yılı için ülkemiz genelinde hipertansiyon sıklığını %30,3 olarak belirlemiştir.^[6]

Sigara kardiyovasküler mortalite ve morbiditenin bir diğer değiştirilebilir ve önlenebilir risk faktörüdür. Sigara orta yaşlı yetişkinlerde KVH'lara bağlı ölümlerin %25'ini oluşturmaktadır.^[7] Ülkemizde sigara içme oranları oldukça yüksektir. TEKHARF çalışmasının 1990 yılı verilerinde; erişkin erkeklerin %59,4'ünün, kadınların %18,9'unun sigara içtiği saptanmış iken; 2001 yılı taramasında sigara içiminde erkeklerde azalma, kadında ise artma eğilimi gözlenmiştir.^[8] Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Küresel Yetişkin Tütün araştırması 2012 yılı verilerine göre 15 yaş üzeri nüfusun %27,1'inin sigara içtiği saptanmıştır.^[9] EURIKA çalışmasında, ülkemizde aktif sigara içiciliği %23,7 ile Avrupa ortalaması olan %21,3'e oldukça yakın bulunmuştur.^[10]

Sigara içilmesi ile kan basıncı, kalp hızı ve miyokard kontraktilitesinde akut yükselmeler ortaya çıktığı

gösterilmiştir. Bu akut değişikliklerin daha çok nikotinin semptomimetik etkilerine bağlı olduğu düşünülmektedir.^[11] Ancak kan basıncı ve sigara arasındaki ilişki halen net olarak tanımlanamamıştır. Birçok çalışmada sigara içenlerde içmeyenlere göre daha düşük kan basıncı düzeyleri elde edilirken^[5,12], dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılan diğer bazı çalışmalarda ise sigara içen ve içmeyenler arasında kan basıncı düzeyleri açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.^[11,13,14]

Çalışmamızda, Aydın ili ve çevresinde sigara içen ve içmeyenlerde HT epidemiyolojisini ortaya koymayı amaçladık. Ayrıca bu sonuçları 20 yıl önce Aydın ili ve çevresinde yapmış olduğumuz HT prevalansı (AYDINHİP) çalışması verileri ile karşılaştırarak bölgemizde sigara içimindeki değişimin HT prevalansı üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Aydın ili ve çevresinde 2015 yılı Mart - Nisan aylarında gerçekleştirilen bu çalışmamız kesitsel bir araştırma niteliğindedir. Veriler, önceden hazırlanmış olan anket formları kullanılarak, rastgele örneklem metodu ile seçilmiş 18 yaş üzerindeki kişilere ev veya işyerlerinde yüz yüze görüşme tekniği ve kan basıncı ölçümü ile elde edildi. Hepsi sağlık çalışanı olan görüşmecilerimize, anket uygulama tekniği ve kan basıncı ölçümü konularında hazırlanan standart bir protokole göre önceden eğitim verildi.

Çalışmamızda çift tabakalı küme örneklem metodu kullanıldı. Birinci tabakada, 2013 yılı TÜİK verilerine göre Aydın ili nüfus yoğunluğu ve dağılımı göz önüne alınarak Aydın sekiz coğrafi bölgeye ayrıldı. İkinci tabakada ise bu bölgeler kentsel ve kırsal yerleşim alanlarına ayrıldı. Bu kümelerin sayısı her ilçenin kentsel ve kırsal yerleşim nüfuslarının büyüklüğü ile orantılı olacak şekilde belirlendi. Çalışmaya, rastgele örneklem metodu ile seçilmiş, sözlü olur ile çalışmaya katılmayı kabul eden ve bu bölgede ikamet eden 18 yaş ve üzerindeki kişiler dâhil edildi. Anket sorularını anlamaya ve cevap vermeye engel olacak düzeyde kognitif bozukluğu olan ve 18 yaşından küçük kişiler çalışma dışı bırakıldı.

Çalışma ölçütlerini karşılayan 2650 kişiye ulaşıldı ve bunlardan 122'si çalışmaya katılma davetini kabul etmedi (çalışmaya katılmama oranı %4,6 dir).

Çalışmaya katılan 2528 kişiye öncelikle anketteki sorular soruldu. Yanıtları mevcut görüşmeci tarafından kayıt edildi. En az beş dakika dinlenmeleri sağlanan hastaların kan basınçları, uygun erişkin manşonu olan standart civalı sfigmomanometreler ile oturur pozisyonda 2013 ESH/ESC Arteriyel Hipertansiyon Kılavuzu^[15] önerilerine göre ölçüldü. Sistolik ve diyastolik kan basınçları için Korotkoff faz 1 (sesin başlaması) ve Korotkoff faz 5 (sesin kaybolması) noktaları esas alındı. On dakika ara ile toplamda iki ölçüm yapılarak ölçümlerin ortalaması alınarak kayıt edildi.

Kan basıncı, ESH/ESC Arteriyel Hipertansiyon Kılavuzunda belirtildiği şekilde; ortalama sistolik kan basıncı ≥ 140 mmHg veya ortalama diyastolik kan basıncı ≥ 90 mm Hg olan katılımcılar hipertansif olarak tanımlandı. Ayrıca daha önce hipertansiyon tanısı alan ve/veya antihipertansif ilaç kullananlar, kan basıncı ölçümleri ne olursa olsun hipertansif

olarak kabul edildi. İzole sistolik hipertansiyon; ortalama sistolik kan basıncı ≥ 140 mmHg ve ortalama diyastolik kan basıncı <90 mmHg olarak tanımlandı.

Katılımcıların sigara içme durumları kayıt edildi. Katılımcılar; sigara içmeyen ve aktif sigara içen (anketin yapıldığı gün sigara içmekte olduğunu beyan eden) olarak iki gruba ayrıldı. Sigara içmeyi bırakanlarda sigara içmeyenler grubuna dâhil edildi. Ayrıca aktif sigara içenler kendi içinde günlük içilen sigara sayısına göre 1-10 adet içenler, 11-20 adet içenler ve günlük 20'den fazla sigara içenler olarak sınıflandırıldı.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analiz için PASW 18.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler, sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, ortanca, persentil 25 (Q1), persentil 75 (Q3), minimum ve maksimum olarak sunuldu. Değişkenlerin normal

Tablo 1. Bazı sosyodemografik özelliklere göre katılımcıların sigara içme durumları, s=2528

2015		Sigara Kullanma Durumu				p
		Sayı	İçmiyor	Sayı	İçiyor	
Cinsiyet, s (%)	Kadın	1851	1262 (84,4)	677	234 (15,6)	<0,001 ^a
	Erkek		589 (57,1)		443 (42,9)	
Yaş grubu, s (%)	18-29	1851	321 (73,0)	677	119 (27,0)	<0,001 ^a
	30-39		296 (63,8)		168 (36,2)	
	40-49		413 (66,9)		204 (33,1)	
	50-59		345 (74,4)		119 (25,6)	
	60 yas ve üstü		476 (87,7)		67 (12,3)	
Çalışma durumu, s (%)	Çalışmıyor	1836	977 (86,2)	692	157 (13,8)	<0,001 ^a
	Çalışıyor		859 (61,6)		535 (38,4)	
Eğitim durumu, s (%)	Eğitim Yok	1851	196 (92,0)	677	18 (8,0)	<0,001 ^a
	İlkokul		869 (77,5)		249 (22,5)	
	Orta Okul		204 (63,3)		118 (36,7)	
	Lise		318 (64,4)		179 (35,6)	
	Üniversite		264 (70,0)		113 (30,0)	
Eğitim durumu, s (%)	Lise altı	1851	1255 (76,6)	677	385 (23,4)	<0,001 ^a
	Lise ve üstü		596 (66,8)		292 (33,2)	
HT, s (%)	Yok	1851	1228 (70,3)	677	518 (29,7)	<0,001 ^a
	Var		623 (79,7)		159 (20,3)	

^a Ki-Kare

dağılıma uygunluğu görsel ve analitik yöntemlerle, Kolmogrov-Simironov / Shapiro-Wilk testleri kullanılarak incelendi. Kategorik değişkenler arası ikili ve çoklu karşılaştırmalarda Ki-Kare testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı, sigara içme süresi değişkenlerinin ikili grup karşılaştırmaları Mann Whitney U testi, çoklu grup karşılaştırmaları Kruskal Wallis testi ile yapıldı. Alt grup karşılaştırmalarında Bonferroni düzeltmesi ile Mann Whitney U testi kullanıldı. $p < 0.05$ olduğu durumlar istatistiksel anlamlı olarak yorumlandı.

Bulgular

Çalışmaya belirtilen kriterlere göre 2528 katılımcı dâhil edildi. Katılımcıların %59,2'si ($s=1496$) kadın, %40,8'i ($s=1032$) erkekti. Türkiye'deki genç nüfus çoğunluğunu yansıtacak şekilde, katılımcıların %60,2'si 18-50 yaşlarındaydı. Yaş ortalaması $46,1 \pm 16,2$ ve ortanca 45 (erkeklerde $46,8 \pm 16,0$ ve 46, kadınlarda $45,7 \pm 16,4$ ve 44) olarak bulundu. **Tablo 1** bazı sosyodemografik özelliklere göre katılımcıların sigara içme durumlarını göstermektedir. Tüm katılımcıların %26,7'si sigara içmekte idi. En yüksek sigara içme oranı (%36,2) 30-39 yaş arasındaki kişilerde tespit edildi. Yaş arttıkça sigara içme oranı azalmaktaydı ($p < 0,001$). Erkekler (%42,9), çalışanlar (%38,4), lise ve üstü eğitimi olanlar (%33,2) ve hipertansiyonu bulunmayanlar (%29,7) istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha fazla sigara içmekte idi ($p < 0,001$).

Katılımcılar meslek gruplarına göre aktif çalışanlar ve aktif çalışmayanlar (emekli, işsiz) olarak gruplandırıldığında; aktif çalışanlarda sigara içme sıklığı %38,4 ile çalışmayanlara göre (%13,8) anlamlı şekilde yüksek bulundu ($p < 0,001$). Aktif çalış-

mayanlar meslek gruplarına göre aktif çalışanlar ve aktif çalışmayanlar (emekli, işsiz) olarak gruplandırıldığında; aktif çalışanlarda sigara içme sıklığı %38,4 ile çalışmayanlara göre (%13,8) anlamlı şekilde yüksek bulundu ($p < 0,001$). Aktif çalış-

Tablo 2. Yirmi yıl önce yapılan AYDINHİP çalışması katılımcılarının bazı sosyodemografik özelliklere göre sigara kullanma durumları (AYDINHİP, 1995)^[4]

1995	Sigara Kullanma Durumu				p	
	Sayı	İçmiyor	Sayı	İçiyor		
Cinsiyet, s (%)	Kadın	848	540 (82,9)	615	111 (17,1)	<0,001 ^a
	Erkek		308 (37,9)		504 (62,1)	
Yaş grubu, s (%)	18-29	848	150 (57,5)	615	111 (42,5)	<0,001 ^a
	30-39		147 (47,1)		165 (52,9)	
	40-49		174 (54,5)		145 (45,5)	
	50-59		131 (58,2)		94 (41,8)	
	60 yaş ve üstü		246 (71,1)		100 (28,9)	
Çalışma durumu, s (%)	Çalışmıyor	848	456 (79,2)	615	120 (20,8)	<0,001 ^a
	Çalışıyor		392 (44,2)		495 (55,8)	
Eğitim durumu, s (%)	Eğitim Yok	848	146 (76,8)	615	44 (23,2)	<0,001 ^a
	İlkokul		466 (59,7)		315 (40,3)	
	Orta Okul		57 (44,9)		70 (55,1)	
	Lise		111 (49,1)		116 (50,9)	
	Üniversite		68 (49,3)		70 (50,7)	
Eğitim durumu, s (%)	Lise altı	848	669 (61)	616	429 (39)	<0,001 ^a
	Lise ve üstü		179 (49,2)		186 (50,8)	
HT, s (%)	Yok	848	462 (52)	615	426 (48)	<0,001 ^a
	Var		386 (67,1)		189 (32,9)	

^a Ki-Kare

yan emekli ve işsizlerde sigara içme sıklığı %25,7 ve ev hanımlarında ise %10,7 olarak saptandı. Ev hanımlarında sigara içme sıklığı diğer meslek gruplarına göre anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p<0,001$).

Çalışmaya katılanların en büyük grubunu oluşturan (%44,4) ilkokul mezunlarının %77,5'i sigara içmiyordu. Hiç eğitim almamış kişiler tüm katılımcıların %8,4'lük bir bölümünü oluştururken, bu eğitimsiz kişilerin %92'si sigara içmiyordu. Lisenin altında bir eğitim durumuna sahip katılımcılarda sigara içme oranı %23,4 iken, lise ve üstünde bir eğitime sahip kişilerde sigara içme oranı %33,2 olarak saptandı. Lisenin altında eğitime sahip olanlarla lise ve üstünde eğitime sahip olanların sigara içme oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,001$).

Çalışma verilerimizi 20 yıl önce benzer metodoloji ile yapılan AYDINHİP çalışmasının sonuçlarıyla karşılaştırdık ve bölgemizde erişkin nüfusun kan basıncı düzeyi ve sigara içme durumlarındaki değişimi değerlendirmeye çalıştık. **Tablo 2'**de 1995 yılında yapılmış AYDINHİP çalışmasındaki katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve sigara içme durumları özetlenmiştir.

Katılımcıların sigara içme süreleri de bazı sosyodemografik özelliklere göre farklılık göstermekteydi. Çalışmaya katılan erkekler, kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde daha uzun süredir sigara içiyordu ve yaş arttıkça sigara içme süresi de artmaktaydı ($p<0,001$). Aktif çalışmayanlarda sigara içme oranları, çalışanlara göre daha az iken, sigara içme süresi anlamlı olarak daha uzun saptandı ($p=0,009$). Eğitim durumlarına göre

Tablo 3. Bazı sosyodemografik özelliklere göre katılımcıların sigara kullanma süreleri

		Sigara Kullanma Süresi			p ^a
		Sayı	Ortanca (Q1-Q3)	Ortalama	
Cinsiyet, s (%)	Kadın	153	15 (10-20)	15,8	<0,001
	Erkek	353	20 (13-30)	23,0	
Yaş grubu	18-29	82	7 (4-10)	7,2	<0,001*
	30-39	125	15 (10-17)	14,2	
	40-49	157	20 (18-25)	20,3	
	50-59	87	30 (25-40)	31,1	
	60 yaş ve üstü	55	40 (40-50)	41,4	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	107	20 (12-30)	23,8	<0,009
	Çalışıyor	390	20 (10-30)	19,9	
Eğitim durumu	Eğitim Yok	13	30 (20-50)	34,4	<0,001**
	İlkokul	188	25 (15-40)	26,0	
	Orta Okul	84	17,5 (10-27,5)	18,6	
	Lise	127	15 (9-20)	16,5	
	Üniversite	89	14 (7-20)	15,4	
Eğitim durumu	Lise altı	285	21 (14-34)	24,22	<0,001
	Lise ve üstü	216	15 (8-20)	16,06	
HT***	Yok	385	20 (10-25)	19,17	<0,001
	Var	121	25 (15-38)	25,93	

^a Kruskal Wallis

*Bonferroni düzeltmesi ile Mann Whitney U, $p<0,017$

**Bonferroni düzeltmesi ile Mann Whitney U, $p<0,005$

Erkeklerde kadınlara göre, çalışmayanlarda çalışanlara göre, lise altı eğitimi olanlarda lise ve üstü eğitimi olanlara göre, hipertansiyonu olanlarda hipertansiyonu olmayanlara göre sigara içme süresindeki yükseklik istatistiksel olarak anlamlıydı. Yaş arttıkça sigara içme süresi de artmaktaydı.

*** HT: hipertansiyon

katılımcıların sigara içme süreleri de anlamlı bir şekilde farklı bulundu ($p<0,001$). Hiç eğitim almamış katılımcılar, en uzun süredir sigara içen kesimi oluşturmaktaydı. Hipertansif olarak değerlendirilen hastalar da hipertansif olmayanlara göre daha uzun süredir sigara içiyordu (**Tablo 3**).

Tüm katılımcıların 1746'sının normotansif, 782'sinin ise hipertansif ($KB\geq 140/90$ mmHg saptanan veya KB normal olsa bile antihipertansif ilaç kullanan veya daha önce bir hekim tarafından HT tanısı konmuş olanlar) olduğu tespit edildi (erişkin nüfusta HT sıklığı %30,9). Kadınlarda bu oran %31,0 iken erkeklerde %30,8 idi. Sigara içenler ve içmeyenler arasında hipertansiyon sıklığı açısından anlamlı fark saptandı ($p<0,001$). HT sıklığı sigara içenlerde %20,3 iken sigara içmeyenlerde %29,7 idi. Yaşa göre sigara içen hipertansiflerin dağılımı **Şekil 1**'de gösterilmiştir. Buna göre sigara içen bireylerde HT en sık 40-49 yaş aralığında görülmektedir.

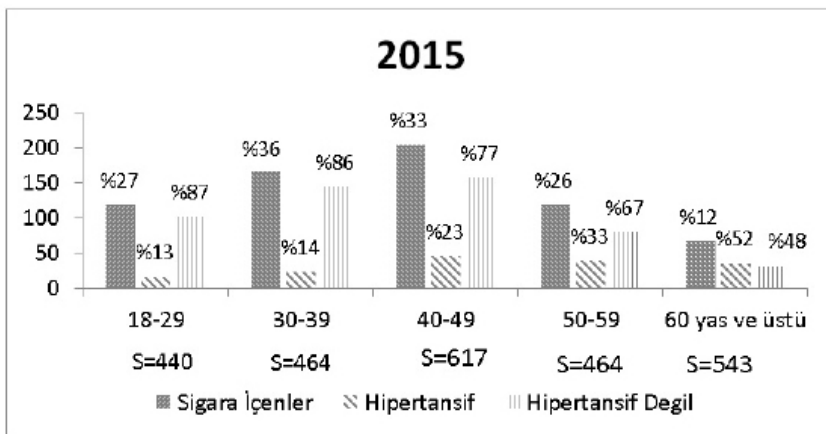
Sistolik kan basıncı (SKB) ortancası sigara içmeyenlerde 122,1 mm Hg ve içenlerde 121,2 mm Hg; diyastolik kan basıncı (DKB) ortancası ise sigara içmeyenlerde 74,9 mm Hg ve içenlerde 74,7 mm Hg olarak saptandı. Sigara içenlerin SKB ve DKB değerleri, içmeyenlerinkinden daha düşük olmasına karşın aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0,05$). Sigara içenlerin %14,8'i, içmeyenlerin %16,4'ü yüksek sistolik kan basıncına sahipti. Yüksek diyastolik kan basıncı için bu oranlar sırasıyla %8,7 ve %9,9 idi ($p>0,05$). Cinsiyete göre değerlendirildiğinde; kadınlarda hem SKB hem de DKB değerlerinin, sigara içen grupta, içmeyenlere göre anlamlı olarak daha düşük olduğu saptandı ($p<0,001$). Ancak erkeklerde de SKB ve DKB değerleri sigara içenlerde daha düşük olmasına karşın, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı de-

ğildi ($p>0,05$). 1995 yılı çalışmasında SKB ve DKB ortalama değerleri, sigara içen grupta anlamlı olarak daha düşük saptanırken ($p<0,001$), ayrı ayrı cinsiyetlere göre değerlendirildiğinde de aralarında anlamlı fark olduğu gösterilmiştir ($p<0,001$; **Tablo 4**).

Sigara içenler arasında yapılan değerlendirmede; içilen sigara sayısı ile orantılı olarak SKB ve DKB değerlerinde yükselme gözlenen katılımcılardan en az sigara içen grup yani günde 1-10 adet sigara içenlerde SKB ve DKB ortalama değerleri diğer gruplara göre anlamlı şekilde daha düşük saptandı ($p<0,001$; **Tablo 5**).

Tartışma

Çalışmamızda, yöremizde sigara içme sıklığı %26,7 ve HT sıklığı ise %30,9 olarak bulunmuştur. Sigara içmeyenlerde HT sıklığı, içenlere göre anlamlı olarak daha yüksektir. Aynı evrende benzer metodoloji ile hipertansiyon sıklığı, farkındalığı, tedavi ve kontrol oranlarını değerlendiren 1995 yılı AYDINHİP çalışması sonuçlarına göre bölgemizdeki sigara içme sıklığı %42 idi. Bu çalışmadan hemen sonraki yıllarda Türkiye'de, diğer tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi sigaranın zararlı etkilerinden korunmak üzere önlemler alınmaya başlanmıştır. İlk defa 26 Aralık 1997'de kalabalık yerlerde sigara içme yasağının getirilmesi ile başlayan ve giderek artırılan önlemler ve sigara içmeye karşı düzenlenen yoğun etkinlikler sonucunda genel toplumda sigara içme oranı düşmüştür; Türkiye'de sigara içenlerin oranı 12 yılda %42 azalmıştır.^[16] Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Küresel Yetişkin Tütün araştırması 2012 yılı verilerine göre 15 yaş üzeri nüfusta sigara içme sıklığı son dört yılda %31,2'den %27,1'e gerileyerek %13,4'lük bir azalma göstermiştir.^[9] Çalışmamızın sonuçları da, ülke



Şekil 1. Yaşa göre sigara içen hipertansiflerin dağılımı

Tablo 4. AYDINHİP çalışması ile karşılaştırmalı olarak cinsiyete ve sigara içme durumuna göre sistolik ve diyastolik kan basıncı düzeyleri

2015			Sigara Kullanma Durumu				p
			Sayı	İçmiyor	Sayı	İçiyor	
Kadın	HT, s (%)	Yok	1262	840 (81,4)	234	192 (18,6)	<0,001 ^a
		Var		422 (90,9)		42 (9,1)	
	SKB, Ortanca (Q1-Q3)			120 (110-130)		115 (105-125)	
	SKB, Ortalama		1262	120,8	234	115,6	<0,001 ^b
	DKB, Ortanca (Q1-Q3)			75 (70-80)		70 (65-80)	
	DKB, Ortalama		1262	74,0	234	71,6	0,002 ^b
Erkek	HT, s (%)	Yok	589	388 (54,3)	443	326 (45,7)	0,008 ^a
		Var		201 (63,2)		117 (36,8)	
	SKB, Ortanca (Q1-Q3)			120 (115-130)		120 (115-130)	
	SKB, Ortalama		589	124,8	443	124,1	0,554
	DKB, Ortanca (Q1-Q3)			77,5 (70-80)		77,5 (70-80)	
	DKB, Ortalama		589	76,6	443	76,3	0,751
Toplam	SKB, Ortanca (Q1-Q3)		1851	120 (110-130)	677	120 (110-130)	0,303 ^a
	SKB, Ortalama			122,1		121,2	
	DKB, Ortanca(Q1Q3)		1851	75(70-80)	677	75 (70-80)	0,806 ^a
	DKB, Ortalama			74,9		74,7	
1995							
Kadın	HT, s (%)	Yok	540	290 (79)	111	77 (21)	<0,002 ^a
		Var		250 (88)		34 (12)	
	SKB, Ortanca (Q1-Q3)			130 (112-154)		117 (103-130)	
	SKB, Ortalama		540	134,7	111	119,7	<0,001 ^b
	DKB, Ortanca(Q1-Q3)			79 (70-89,5)		72 (65-84)	
	DKB, Ortalama		540	80,2	111	76,0	0,003 ^b
Erkek	HT, s (%)	Yok	308	172 (33)	504	349 (67)	0,001 ^a
		Var		136 (46,7)		155 (53,3)	
	SKB, Ortanca (Q1-Q3)			127,5 (113,5-142,5)		124 (112-138)	
	SKB, Ortalama		308	131,6	504	126,5	0,024 ^b
	DKB, Ortanca (Q1-Q3)			79 (70-86,5)		78 (68-84)	
	DKB, Ortalama		308	78,6	504	76,8	0,036 ^b
Toplam	SKB, Ortanca (Q1-Q3)		848	129 (113-150)	615	123 (111-137)	0,001 ^a
	SKB, Ortalama			133,6		125,2	
	DKB, Ortanca(Q1Q3)		848	79 (70-89)	615	76 (68-84)	0,001 ^a
	DKB, Ortalama			79,6		76,6	

^a Ki-Kare,^b Mann Whitney U

SKB: Sistolik Kan Basıncı,

DKB: Diyastolik Kan Basıncı

Tablo 5. Günlük sigara içme sayısına göre sistolik ve diyastolik kan basıncı düzeyleri(s=677)

2015		İçilen sigara sayısı			p
		1-10 adet (s=261)	11-20 adet (s=258)	21 den fazla (s=158)	
HT, s (%)	Yok	203 (77,8)	199 (77,1)	116 (73,4)	<0,001 ^a
	Var	58 (22,2)	59 (22,9)	42 (26,6)*	
SKB, Ortanca (Q1-Q3)		120 (110-125)**	120 (112,5-130)	120 (112,5-130)	
SKB, Ortalama		117,5	123,6	123,8	<0,001 ^b
DKB, Ortanca (Q1-Q3)		75 (70-80)**	77,25 (70-80)	77,5 (70-80)	
DKB, Ortalama		73,0	75,4	76,3	0,012 ^b

^a Ki-Kare testi, * Günde 21'den fazla sigara içenlerde diğerlerine göre daha fazla HT saptandı.

^b Kruskal Wallis testi, ** Günde 11'den daha az sigara içenler diğerlerine göre daha düşük SKB ve DKB'na sahipti (Bonferroni düzeltmesi ile Mann Whitney U testi, p<0,017). **SKB:** Sistolik Kan Basıncı; **DKB:** Diyastolik Kan Basıncı

genelindeki sonuçlar ile benzer şekildedir. Buna göre; yöremizde sigara içme oranı son 20 yılda %36 azalmıştır. Sigara içen kadınların oranında belirgin bir fark gözlenmez iken, sigara içen erkeklerin oranında bu süre içinde anlamlı bir düşüş olduğu gözlenmiştir.

HT prevalansı 1995 yılında %29,6 iken çalışmamızda %30,9 olarak saptanmıştır. Çalışmamızın sonuçları ülkemiz genelinde yapılan diğer hipertansiyon epidemiyolojisi çalışmaları ile benzerdir.^[2,6]

Daha önceki benzer epidemiyolojik çalışmalar incelendiğinde; birçok çalışmada sigara içenlerde kan basıncı düzeylerinin, içmeyenlere göre düşük olduğu rapor edilmiştir.^[12,17] Benzer şekilde AYDINHİP çalışması ve mevcut çalışmamızın her ikisinde de sigara içmeyenlerde hipertansiyon prevalansı içenlere oranla daha yüksek bulunmuştur. Diğer bir bakışla hipertansiyonu olanlar daha az sigara içmektedir. Ancak literatürdeki diğer birçok çalışmada ise sigara içen ve içmeyenler arasında kan basıncı değerleri açısından anlamlı fark saptanmazken,^[11,18] tersine sigara içenlerde daha yüksek kan basıncı saptanan çalışmalar da mevcuttur.^[19] Bu farklı sonuçlar; vücudun adaptasyon mekanizmaları, sigara içmenin vücudumuzdaki biyokimyasal ve hemodinamik sonuçları, nikotinin otonom sinir sistemi üzerindeki akut ve kronik etkileri gibi birçok mekanizma ile açıklanmaya çalışılsa da net bir cevap bulunamamıştır.^[20] Ayrıca çalışmaların metodolojileri, örneklem büyüklüğünün heterojenitesi ve büyüklüğü ve ölçüm teknikleri gibi birçok ek faktör yayımlanmış çalışmalar arasındaki farklılıkları

açıklayabilir. Hipertansiyonu olanların çoğu daha önce tanı almış durumdadır. Dolayısıyla hipertansiyon saptanan kişilerinde daha çoğu doktorlarının tavsiyelerine uyararak sigarayı bırakmış olabilirler.

Sigara içilmesi ve hipertansiyon ilişkisi henüz net olarak ortaya konulmamış olsa da, hipertansiyon ve sigaranın kardiyovasküler morbidite ve mortalitenin bağımsız iki değişkeni olduğu ve hipertansif sigara içicilerde koroner kalp hastalığı riskinin daha fazla arttığı gösterilmiştir.^[21] Sigara içilmesi ile kan basıncı ve kalp hızındaki akut artışın, arteriyel damar duvarında sertleşmeyi akut olarak artırdığı ve bu nedenle sigara içen hipertansiflerde kardiyovasküler riskin daha fazla arttığı düşünülmektedir.^[22] Sigarada bulunan nikotin ve diğer maddelerin sempatomimetik etkisi ile artan vazokonstriksiyon sonucunda kan basıncında yükselme ortaya çıkar.^[11] Dolayısı ile ağır içiciler ve uzun yıllar sigara kullananlar nikotinin bu etkilerine daha açıktır.^[23]

Kadın ve erkekler SKB ve DKB değerleri açısından ayrı ayrı incelendiğinde AYDINHİP çalışmasında sigara içen ve içmeyenler arasında anlamlı farklar saptanmasına karşın, çalışmamızda sadece kadınlar için bu fark anlamlı bulunmuştur. Kadın ve erkeklerde nikotinin etkisi ile birçok hormon düzeyinin nikotinden farklı etkilenebildiği gösterilmiştir.^[24] Çalışmamızdaki bu sonucun sigara içen kadın ve erkeklerde nikotinin etkisi ile değişen hormon seviyeleri sonucunda olabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca AYDINHİP çalışmasına göre çalışmamızda yöremizdeki erkeklerin sigara içme oranlarının yaklaşık %31 azaldığı gösterilmiştir.

Sigara içenler arasında en az sigara içen yani günde 1-10 adet sigara içen grupta SKB ve DKB değerleri, günde 11 ve üzerinde sigara içenlerden daha yüksek bulunmuş olması kandaki kotinin düzeyi ile ilişkili olabilir. Kotinin, tütün ürünlerine maruziyeti değerlendirmek için kullanılan bir biyolojik belirleyicidir. Gan ve ark, yapmış olduğu bir çalışmada katılımcılar günlük sigara tüketim sayılarına göre karşılaştırılmıştır. Buna göre, daha az sigara içenlerde serum kotinin seviyelerinin daha düşük olduğu gösterilmiştir. Ayrıca bir günde aynı sayıda sigara tüketen erkek ve kadınlar karşılaştırıldığında ise kadınlarda serum kotinin seviyeleri anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur.^[25] Çalışmamızda daha az sigara tüketen grupta diğer sigara gruplarına göre anlamlı olarak daha düşük bulunan SKB ve DKB değerlerinin serumdaki daha düşük kotinin seviyeleri ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz. Bu noktadan hareketle daha düşük kotinin seviyeleri, daha az semptomatik uyarıya ve daha az endotelial disfonksiyona sebep olacak ve içiciler nikotinin kan basıncını yükseltici etkilerine daha az maruz kalacaklardır.^[26] Ancak sigara içmeyenlerde kan basıncı değerlerinin sigara içenlerden daha yüksek olması ve HT sıklığının günlük içilen sigara miktarı daha çok olanlarda ve sigara içmeyen grupta daha yüksek olması göz önüne alındığında ilişkinin sadece nikotin seviyeleri ile açıklanması olası değildir. Sigara ve HT ilişkisine katkıda bulunan diğer faktörlerin de etkisi araştırılmalıdır.

Çalışmamızda son 20 yıl içinde, özellikle erkek katılımcılarda belirgin olmak üzere, yöremizde sigara içme oranlarında belirgin bir düşüş olduğu gözlenmiştir. HT prevalansında, azalan sigara içimi oranlarına benzer bir düşüş görülmemiştir. Sonuç olarak, çalışmamızda her ne kadar sigara içenlerde HT prevalansını daha düşük bulmuş olsak da, sigarayı bırakmak tüm içicilere önerilmeli ve özendirilmelidir. Unutulmamalıdır ki sigara kardiyovasküler hastalıklar için bağımsız bir risk faktörü olmasının yanında, hipertansif hastalarda da kardiyovasküler risk üzerinde aditif etkiye sahiptir.

Çalışmanın kısıtlılıkları

Çalışma kapsamında taranan kişiler, iş yerlerinde ya da evlerinde rastgele değerlendirilmiştir. Tek bir ziyarette yapılan ölçümler, klinik bir karar olan HT değerlendirmelerini ve yüksek KB prevalans tahminlerini etkilemiş olabilir. Ayrıca, tarama ölçümlerinde tek tip manşonu olan civalı KB ölçüm aletleri

kullanılmıştır. Tek tip, 12-23 cm boyutlarında balonu olan erişkin tipi manşonların kullanılmış olması, aşırı şişman katılımcıların öl-çülen kan basıncı değerlerini olduğundan daha yüksek göstermiş olabilir. Son olarak, çalışma nüfu-sunun seçimiyle ilgili sınırlamalar olabilir. Nüfus yoğunluğu ve kırsal kentsel yerleşim ağırlığı dikkate alınarak rastgele coğrafi bölgelere ayrılmış olmakla birlikte, her bir bölgedeki katılımcıların gelişigüzel seçilmiş olması, çalışma nüfusunun halkın genelini temsili konusunda kuşkular yaratabilir.

Bununla birlikte, kır-kent dağılımının genel nüfustaki dağılıma uygunluğu ve çalışma nüfusunun yaş dağılım grafiğinin, Türkiye'nin genel nüfusundaki genç insan egemenliğini yansıtır şekilde oluşu, çalışmada sunulan prevalans tahminlerinin genelleme gücünü artırmaktadır. Ayrıca çalışmamızda sigara paket/yılı kayıtları yapılarak kişilerin maruz kaldığı nikotin miktarları daha nesnel bir biçimde ortaya konabilir ve sigara içimi ve böylece kan basıncı arasındaki doza bağımlı ilişki daha net ortaya konabilirdi. Yine katılımcılarımızın beden kitle indekslerini değerlendirmeye almadığımız için obezitenin sigara ve hipertansiyon üzerine etkisi ve yıllar içinde yöremizdeki durumu değerlendirilememiştir. Yine de, tüm bunlardan dolayı sonuçlarımız dikkatle yorumlanmalıdır.

Sonuç

Çalışmamız, önlenebilir kardiyovasküler risk faktörleri arasında yer alan hipertansiyon ve sigara içimi ile ilgili yöremizdeki durumun belirlenmesi ve son 20 yıl içindeki değişimleri göz önüne sermek amacı ile yapılmıştır. Buna göre yöremizde sigara içme sıklığı %26,7 olarak öngörülürken en yüksek sigara içme oranı 40-49 yaş arası kişilerde saptanmıştır. Genel olarak bakıldığında sigara içme sıklığı, eğitim durumunun artması ile birlikte anlamlı bir şekilde artmaktadır. Erişkin nüfusta %30,9 olarak saptanan HT sıklığı sigara içenlerde HT %20,3 iken sigara içmeyenlerde HT sıklığı % 29,7'dir. Sigara içen bireyler arasında HT en sık 40-49 yaş aralığında olduğu görülmüştür. İçilen sigara sayısı arttıkça SKB ve DKB değerleri de yükselmektedir. Çalışmamızda son 20 yıl içinde, özellikle erkek katılımcılarda belirgin olmak üzere, yöremizde sigara içme oranlarında %36'lık bir düşüş olduğu gözlenmiştir. HT prevalansında azalan sigara içimi oranlarına benzer bir düşüş gözlenmemiştir.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
2. Onat A, Uğur M, Tuncer M, et al. Age at death in the Turkish Adult Risk Factor Study: temporal trend and regional distribution at 56,700 person-years' follow-up. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2009; 37: 155-60.
3. World Health Organization. Raised blood pressure. Situations and trends. Geneva 2013. http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence_text/en/ adresinden 12 Aralık 2013 tarihinde erişilmiştir.
4. World Health Organization. A global brief on hypertension. Silent killer, global public health crisis. Geneva 2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf?ua=1 adresinden 16 Ocak 2014 tarihinde erişilmiştir.
5. Sönmez HM, Başak O, Camci C, et al. The epidemiology of elevated blood pressure as an estimate for hypertension in Aydın, Turkey. *Journal of Human Hypertension* 1999; 13(6):399-404.
6. Sengul S, Akpolat T, Erdem Y, et al. Turkish Society of Hypertension and Renal Diseases. Changes in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in Turkey from 2003 to 2012. *J Hypertens* 2016
7. World Health Organization. Report on the global tobacco epidemic. Geneva, 2008. http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf adresinden 14 Kasım 2013 tarihinde erişilmiştir.
8. Onat A, Aksu H, Uslu N, ve ark. Türk erişkinlerinde sigara içimi: Kadınlarımızda tiryakilik artma yolunda. *Türk Kardiyol Dern Arş* 1999; 27: 697-700.
9. TC Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2012.
10. Banegas JR, López-García E, Dallongeville J, et al. Achievement of treatment goals for primary prevention of cardiovascular disease in clinical practice across Europe: the EURIKA study. *Eur Heart J* 2011;32:2143-52.
11. Pankova A, Kralikova E, Fraser K, Lajka J, Svacina S, Matoulek M. No difference in hypertension prevalence in smokers, former smokers and non-smokers after adjusting for body mass index and age: a cross-sectional study from the Czech Republic, 2010. *Tob Induc Dis* 2015;13(1):24.
12. Okubo Y, Miyamoto Y, Suwazono Y, Kobayashi E, Nogawa K. An association between smoking habits and blood pressure in normotensive Japan men. *J Hum Hypertens* 2002;16: 91-6.
13. Primatesta P, Falaschetti E, Gupta S, Marmot MG, Poulter NR. Association between smoking and blood pressure. Evidence from the Health Survey for England. *Hypertension* 2001; 37: 187-93.
14. Papathanasiou G, Zerva E, Zacharis I, et al. Association of high blood pressure with body mass index, smoking and physical activity in healthy young adults. *Open Cardiovasc Med J* 2015; 9:5-17.
15. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. Task Force Members. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens* 2013;31(7):1281-357.
16. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması II (TURDEP II) sonuçlarının özeti, 2011. http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2.sonucularinin.aciklamasi.pdf adresinden 21 Aralık 2015 tarihinde erişilmiştir.
17. Green MS, Jucha E, Luz Y. Blood pressure in smokers and nonsmokers: epidemiologic findings. *Am Heart J* 1986; 111(5): 932-40.
18. Bolinder G, Faire U. Ambulatory 24h blood pressure monitoring in healthy, middle aged smokeless tobacco users, smokers, and nontobacco users. *Am J Hypertens* 1998; 11: 1153-63.
19. Kim JW, Park CG, Hong SJ, et al. Acute and chronic effects of cigarette smoking on arterial stiffness. *Blood Press* 2005; 14: 80-5.
20. Lucini D, Bertocchi F, Malliani A, Pagani M. A controlled study of the autonomic changes produced by habitual cigarette smoking in healthy subjects. *Cardiovascular Res* 1996; 31: 633-9.
21. Khalili P, Nilsson PM, Nilsson JA, Berglund G. Smoking as a modifier of the systolic blood pressure - induced risk of cardiovascular events and mortality: a population-based prospective study of middle-aged men. *J Hypertens*. 2002;20(9):1759-64.
22. Rhee MY, Na SH, Kim YK, Lee MM, Kim HY. Acute effects of cigarette smoking on arterial stiffness and blood pressure in male smokers with hypertension. *Am J Hypertens*. 2007;20(6):637-41.
23. Lee S, Jang M, Noh HM, et al. Time to First Cigarette and Hypertension in Korean Male Smokers. *Korean J FamMed*. 2015;36(5):221-6.
24. Zhao J, Leung JY, Lin SL, Mary Schooling C. Cigarette smoking and testosterone in men and women: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Prev Med* 2016; 4; 85:1-10.
25. Gan WQ, Cohen SB, Man SF, Sin DD. Sex-related differences in serum cotinine concentrations in daily cigarette smokers. *Nicotine Tob Res* 2008; 10(8): 1293-300.
26. Celermajer DS, Sorensen KE, Georgakopoulos D, et al. Cigarette smoking is associated with dose-related and potentially reversible impairment of endothelium-dependent dilation in healthy young adults. *Circulation* 1993; 88:2149-2155.

Geliş tarihi: 08.02.2015

Kabul tarihi: 30.03.2016

Çevrimiçi yayın tarihi: 22.06.2016

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Yrd. Doç. Dr. Hilal Bektaş Uysal

e-posta: hilalbektasuysal@yahoo.com

Beden kitle indeksi düşük kişilerin biyopsikososyal yönden değerlendirilmesi

The biopsychosocial assessment of people with low body mass index

Funda Yıldırım Baş¹, Bahriye Arslan¹, Yasemin Türker²

Özet

Amaç: Düşük beden kitle indeksi (zayıflık), herhangi bir hastalığın sebebi ya da sonucu olabileceği gibi her yönden sağlıklı olan kişilerde de, kişileri sosyal ve psikolojik açıdan etkileyebilecek bir durum olarak görülebilmektedir. Bu çalışmada zayıf kişiler, biyopsikososyal açıdan incelendi ve zayıflığa sebep olabileceği düşünülen faktörler araştırıldı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde yapıldı. Çalışmaya Aralık 2014 - Mayıs 2014 tarihleri arasında zayıflık şikâyeti ile başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 45 kişi ve hasta grubunun yaş ve cinsiyet özelliklerine paralel olarak normal beden kitle indeksine sahip olan, ek hastalık öyküsü bulunmayan 36 kişi olmak üzere toplam 81 kişi dâhil edildi. Kişilere sosyodemografik özelliklerini içeren anketin yanında, psikolojik durumlarını değerlendirmek için Beck anksiyete ve Beck depresyon ölçekleri uygulandı. Sonuçlar SPSS 17.0 programında frekans analizi, Pearson ki kare testleri ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 81 kişi dahil edildi (52 kadın, 29 erkek). Yaş ortalamaları 22,7±3,7 idi (16-32 yaş arası). Zayıflarda alkol kullanımı, aile öyküsü, halsizlik, iştahsızlık, bulantı, uykusuzluk yakınmaları, anksiyete görülme oranları anlamlı olarak daha fazla ($p<0,05$) fakat baba eğitim seviyesi, spor yapma alışkanlığı, doğum kiloları anlamlı olarak düşüktü ($p<0,05$). Her iki grup arasında medeni durum, eğitim durumu, anne eğitim seviyesi, gelir düzeyi, kardeş sayısı, sigara kullanımı, sık hastalığa yakalanma, ishal, kusma, sinirlilik yakınmalarının görülmesi, ergenliğe girme yaşları, anne sütü alma süreleri, çocuklukta önemli hastalık geçirme, doğum şekilleri ve depresyon görülmesi bakımından anlamlı fark gözlenmedi ($p>0,05$).

Sonuç: Zayıf kişilerde aile öyküsünün etkili olduğu ve bu kişilerin anksiyete açısından risk taşıdığı gözlenmiştir. Ayrıca bu kişilerde halsizlik, iştahsızlık, uykusuzluk ve bulantı semptomlarına daha sık rastlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Bütüncül yaklaşım, beden kitle indeksi, zayıflık

Summary

Objective: Low body mass index (thinness) is a situation that may causes result of any diseases in healthy persons and it may have social and psychological effects. In this study investigates biopsychosocial aspects of thin people and factors causing thinness.

Methods: This study was conducted in Süleyman Demirel University Family medicine polyclinic between december-may 2014. 45 patients were enrolled, who have been determined as thin (BMI < 18) without any other systemic or psychiatric illnesses (patient group), and 36 (BMI= 18.5-24) subjects with similar sociodemographic characteristics (control group). 81 person were evaluated. Data of research was collected by using of Descriptive Data Form and Beck anxiety-Beck depression inventory. Results of the study were analyzed with frequency analysis, pearsonchi-square in the SPSS 17.0 software.

Results: Eighty one person were included in the study (52 female, 29 male). The mean age of persons 22,7±3,7. In thin persons, alcohol use, family story, fatigue, loss of appetite, nausea, insomnia, anxiety was significantly higher incidence ($p<0,05$) but parental education level, sport habits, birth weight was significantly lower ($p<0,05$). Between two groups, marital status, educational status, maternal education level, income level, number of siblings, smoking, often getting sick, diarrhea, vomiting, irritability, complaints to be seen, prepubertal age, breastfeeding duration, childhood significant disease transmission, delivery patterns and depression rate was no significant difference ($p>0,05$).

Conclusion: We found that family history is an effective in thinness and thin people are under risk for anxiety. Besides symptoms such as fatigue, loss of appetite, insomnia and nausea.

Key words: Holistik medicine, body mass index, thinness.

1) Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği ABD, Yrd. Doç. Dr., Isparta / Türkiye
2) 3 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, Uzm. Dr., Düzce Türkiye

Giriş

Kronik hastalıklar kişilerin psikososyal fonksiyonlarını etkiler ve bu olumsuz etkilenme nedeniyle kişiler desteklenme ihtiyacı duyarlar.^[1] Kronik durumlar, kronik hastalıkların yanı sıra, herhangi bir hastalığın sebebi ya da sonucu olarak da karşımıza çıkabilmektedir.^[2] Zayıflık (düşük beden kitle indeksi), herhangi bir hastalığın sebebi ya da sonucu olabileceği gibi her yönden sağlıklı olan kişilerde de, kişileri sosyal ve psikolojik açıdan etkileyebilecek kronik bir durum olarak görülebilmektedir. Zayıf olma durumu, günümüzde obezitenin yaygınlaşmasıyla birlikte avantaj gibi görülse de, kişilerde zaman zaman iştahsızlık ve bulantı şikâyetleriyle birlikte besin alımında azalmaya sebep olmakta; bu durum ise enerji eksikliği, halsizlik ve iş gücü kaybıyla sonuçlanmaktadır.

Zayıf bireyler toplumda az görülmektedir. Fakat zayıf olma durumu kişide önemli sorunlara yol açabileceği için araştırılmalıdır.^[3,4] Zayıflık sebebi olarak genetik faktörlerin yanı sıra, kişilerin özgeçmişlerindeki doğum öyküleri, doğum kiloları, anne sütü tüketim miktarları ya da anksiyete ve depresyon varlığı gibi etkenlerin de etkili olabileceği bilinmektedir. Bu çalışmada polikliniğimize başvuran zayıf kişiler biyopsikososyal yönden incelendi ve zayıflık durumuna sebep olabilecek etkenler araştırıldı.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tipteki bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'nde yapıldı. Çalışma için 04.12.2013 tarihli ve 210 sayılı etik kurul onayı alındı. Çalışmanın evrenini Aralık 2014 - Mayıs 2015 tarihleri arasında Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniği'ne başvuran erişkin hastalar oluşturdu. Çalışma dönemi içinde zayıflık şikâyeti ile başvuran, diyet önerileri almak isteyen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 45 erişkin hasta grubunu oluşturdu. Hasta grubunun yaş ve cinsiyet özelliklerine paralel olarak başka nedenlerle polikliniğe başvurmuş normal beden kitle indeksine (BKİ) sahip ve ek hastalık öyküsü bulunmayan 36 kişi kontrol grubu olarak çalışmaya alındı. Böylece toplam 81 kişi çalışmaya dâhil edildi.

Tüm katılımcıların boy ve ağırlıkları ölçülerek BKİ'leri hesaplandı. BKİ kişinin vücut ağırlığının, boyunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle elde edildi (kg/m^2). Çalışmamızda $\text{BKİ} < 18,5 \text{ kg/m}^2$

olan kişiler zayıf, $18,5 \leq \text{BKİ} < 25 \text{ kg/m}^2$ olanlar normal, $25 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BKİ} < 30 \text{ kg/m}^2$ olanlar fazla kilolu ve $30 \text{ kg/m}^2 \leq \text{BKİ}$ olanlar ise obez olarak değerlendirildi. Çalışmaya katılan tüm kişilerin kan şekeri, böbrek, karaciğer ve tiroid fonksiyonları ve hemogram değerleri ölçüldü. Kan değerleri normal olmayan, kronik hastalık ve ilaç kullanımı öyküsü olan kişiler çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya katılan kişilere; sosyodemografik özelliklerini, zayıflık yakınmasına eşlik edebilecek semptomları, özgeçmiş (doğum şekli, doğum kilosu, çocuklukta geçirdiği hastalık öyküsü) ve soygeçmişleri (ailesinde zayıflık şikâyeti olup olmadığı) ile ilgili özelliklerini, aynı zamanda niçin kilo almak istedikleri sorusunu içeren anket ve ayrıca hastaları psikolojik olarak değerlendirmek için Beck anksiyete ve Beck depresyon envanteri uygulandı.

Beck depresyon envanteri (BDE), Beck ve ark. tarafından adolesan ve erişkinlerde depresyonun davranışsal bulgularını ölçmek amacıyla 1961 yılında geliştirilmiştir.^[5] Depresyonun şiddetini ölçmek, tedavi ile olan değişimleri izleyebilmek ve hastalığı tanımlayabilmek amacıyla tasarlanmıştır. 0-3 arasında puan verilen yirmi bir maddeden oluşmaktadır. Şiddet olarak; toplamda 0-9 puan minimal depresyon, 10-16 puan hafif depresyon, 17-29 puan orta depresyon ve 30-63 puan şiddetli depresyon şeklinde yorumlanmaktadır.^[5] Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.^[6,7]

Beck anksiyete ölçeği Beck ve ark. tarafından 1988'de geliştirilmiştir. Bireylerin yaşadığı anksiyete belirtilerinin şiddetini ölçer. Öznel anksiyete ve bedensel belirtileri sorgulayan bir ölçektir. 21 maddeden oluşan, 0-3 arası Likert tipi puanlanan bir ölçektir. Puan aralığı 0-63 'tür. 8-15 puan hafif anksiyete, 16-25 puan orta anksiyete, 26-63 puan şiddetli düzeyde anksiyete varlığını göstermektedir. Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.^[6]

Veri analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 17.0 paket programı kullanıldı. İstatistiksel hesaplamalarda anlamlılık sınırı $p < 0,05$ olarak kabul edildi. İstatistiksel değerlendirmede tanımlayıcı istatistikler ve Pearson ki-kare testi kullanıldı. Güven aralığı %95 olarak alındı.

Bulgular

Çalışmaya katılan 81 kişiden 36'sı (%44.4) normal, 45'i (%55.6) düşük BKİ'ye sahipti. Yaş ortalaması $22,7 \pm 3,7$ (16-32 yaş arası) olan katılımcıların 52'si

(%64,2) kadın, 29'u (%35,8) erkekti. Zayıf ve normal kilolu katılımcıların sosyodemografik özellikleri karşılaştırmalı olarak **Tablo 1**'de verilmiştir.

luk (p=0,00), iştahsızlık (p=0,00) ve uykusuzluk (p=0,03) yakınmaları ifade etmişlerdi. Sık hastalığa yakalanma, diyare, kabızlık, bulantı, kusma ve sinirli-

Tablo 1. Zayıf ve normal ağırlıktaki katılımcıların sosyodemografik özellikleri, s=81

Sosyodemografik özellikler		Zayıf grup, s (%) (BKİ<18,5kg/m ²)	Normal grup, s (%) (18,5≤BKİ<25kg/m ²)	p değeri
Cinsiyet	Erkek	17 (37,8)	12 (33,3)	0,05
	Kadın	28 (62,2)	24 (66,7)	
Medeni durum	Evli	8 (17,8)	3 (8,3)	0,05
	Bekar	37 (82,2)	33 (91,7)	
Eğitim durumu	≤12 yıl	38 (84,4)	20 (55,6)	0,001
	>12 yıl	7 (15,6)	16 (44,4)	
Anne eğitim durumu	≤12 yıl	43 (95,6)	31 (86,1)	0,05
	>12 yıl	2 (4,4)	5 (13,9)	
Baba eğitim durumu	≤12 yıl	38 (84,4)	20 (55,6)	0,005
	>12 yıl	7 (15,6)	16 (44,4)	
Ekonomik durum	Kötü	10 (22,2)	9 (25,0)	0,05
	Normal	27 (60,0)	15 (41,7)	
	İyi	8 (17,8)	12 (33,3)	
Sigara kullanma	Evet	16 (35,6)	6 (16,7)	0,05
	Hayır	29 (74,4)	30 (83,3)	
Alkol kullanma	Evet	12 (26,7)	3 (8,3)	0,03
	Hayır	33 (73,3)	33 (91,7)	
Spor yapma	Evet	15 (33,3)	20 (55,6)	0,04
	Hayır	30 (66,7)	16 (44,4)	
Ailede zayıflık öyküsü	Var	20 (44,4)	5 (13,9)	0,03
	Yok	25 (55,6)	31 (86,1)	
Toplam		45 (100)	36 (100)	

Tablo 1'de de görüldüğü gibi çalışmada değerlendirilen normal kilolu kişilerin kendilerinin (p=0,001) ve babalarının (p=0,005) eğitim düzeyleri zayıf olanlara göre daha yüksekti. Normal ağırlıkta olanlara göre daha fazla alkol kullanmakta (p=0,03) ve daha az spor yapmakta olan (p=0,04) zayıfların ailesinde daha fazla zayıflık yakınması olan kişi (p=0,03) vardı. Cinsiyet, medeni durum, annenin eğitim durumu, ekonomik durum ve sigara içme bakımından ise her iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu (p>0,05).

Tıbbi öyküde zayıflığa eşlik edebilecek yakınmalar sorgulandı. Çalışmaya katılan zayıf kişiler normal ağırlığa sahip olanlara göre daha fazla yorgun-

lik durumları açısından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmedi (p>0,05). Zayıf ve normal beden ağırlığındaki katılımcılarda saptanan bazı bulguların karşılaştırılması **Tablo 2**'de verilmiştir.

Katılımcılarda zayıflığa etki edebileceği düşünülen doğum, anne sütü alma süresi, puberte yaşı ve çocuklukta sık hastalık geçirme öyküsü sorgulandı. Normal ağırlıkta olanlara göre zayıfların daha çoğunun doğum ağırlıkları 2500 gramın altında olduğu öğrenildi (p=0,04). Ayrıca zayıflarda 4000 gramın üzerinde doğum öyküsüne rastlanmadı. Çalışmaya katılan tüm kişilerin ergenliğe girme yaşları benzerdi (p>0,05) ve 13-15 yaş arasında ergenliğe girme daha fazla

Tablo 2. Zayıf ve normal beden ağırlığındaki kişilerde saptanan bulguların karşılaştırılması, s=81

Bulgular	Zayıf grup, s (%) (BKİ<18,5kg/m ²)	Normal grup, s (%) (18,5≤BKİ<25kg/m ²)	p değeri
Sık hastalık geçirme			
Evet	15 (33,3)	6 (16,7)	0,05
Hayır	30 (66,7)	30 (83,3)	
Diyare			
Evet	5 (11,1)	2 (5,6)	0,05
Hayır	40 (88,9)	34 (94,4)	
Kabızlık			
Evet	7 (15,6)	12 (33,3)	0,05
Hayır	38 (84,4)	24 (66,7)	
Yorgunluk			
Evet	33 (73,3)	31 (86,1)	0,001
Hayır	12 (26,7)	5 (13,9)	
İştahsızlık			
Evet	32 (71,1)	4 (11,1)	0,001
Hayır	13 (28,9)	32 (88,9)	
Bulantı			
Evet	15 (33,3)	3 (8,3)	0,05
Hayır	30 (66,7)	33 (91,7)	
Kusma			
Evet	5 (11,1)	1 (2,8)	0,05
Hayır	40 (88,9)	35 (97,2)	
Uykusuzluk			
Evet	23 (51,1)	8 (25,0)	0,03
Hayır	22 (48,9)	28 (75,0)	
Sinirlilik			
Evet	26 (57,8)	13 (36,1)	0,05
Hayır	19 (42,2)	23 (63,9)	
Toplam	45 (100)	36 (100)	

olduğu gözlemlendi. Doğum şekilleri, anne sütü alma süreleri ve çocuklukta önemli bir hastalık geçirme bakımından, normal ağırlıktaki kişilerle zayıf kişiler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$). Katılımcıların zayıflığa etki edebileceği düşünülen doğum, anne sütü alma süresi, puberte yaşı ve çocuklukta sık hastalık geçirme durumları **Tablo 3**'te verilmiştir.

Zayıflara neden kilo almak istedikleri sorulduğunda; %11,1'i (s=5) sık hastalandığı için, %13,3'ü (s=6) kendini beğenmediği için, %28,9'u (s=13) başkalarının "zayıfsın" baskısından kurtulmak için, %22,2'si (s=10) hem sık hastalandığı hem kendini beğenmediği hem de baskıdan kurtulmak istediği için

ve %24,4'ü (s=11) hem kendini beğenmediği hem de dış baskıdan kurtulmak istediği için kilo almak istedikleri öğrenildi.

Katılımcılar ruhsal olarak değerlendirildiğinde; zayıf hastalarda anksiyete puanı normal ağırlıkta olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı olarak fazla bulunurken ($p=0,04$), depresyon puanları açısından her iki grup arasında anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Katılımcıların Beck Anksiyete ve Beck Depresyon skorları **Tablo 4**'te verilmiştir.

Tartışma

Zayıf kişilere, obezlere oranla toplumda daha az

Tablo 3. Katılımcıların zayıflığa etki edebileceği düşünülen bazı etkenler bakımından karşılaştırılması, s=81

Etkenler	Zayıf grup, s (%) (BKİ<18,5kg/m ²)	Normal grup, s (%) (18,5≤BKİ<25kg/m ²)	p değeri
Ergenlik yaşı (yıl)			
10-12	8 (17,8)	11 (30,6)	0,05
13-15	24 (64,4)	24 (66,7)	
16<	8 (17,8)	1 (2,8)	
Anne sütü alma süresi (ay)			
0-3	5 (11,1)	8 (22,2)	0,05
4-6	10 (22,2)	10 (27,8)	
7-12	13 (28,9)	9 (25,0)	
12<	17 (37,8)	9 (25,0)	
Çocukken sık hastalanma durumu			
Evet	4 (8,9)	4 (11,1)	0,05
Hayır	41 (91,1)	32 (88,9)	
Doğum şekli			
Normal vajinal	43 (95,6)	31 (86,1)	0,05
Sezeryan	2 (4,4)	5 (13,9)	
Doğum ağırlığı			
<2500	11 (24,4)	4 (11,1)	0,04
2500-4000	34 (75,6)	27 (75,0)	
4000<	0 (0)	5 (13,9)	
Toplam	45 (100)	36 (100)	

rastlanmaktadır. Zhao ve arkadaşları, 2006 yılında 177.047 kişi üzerinde yaptıkları bir çalışmada katılanların %1,7'sinin BKİ'sinin 18,5'in altında olduğunu bulmuşlardır.^[8] Obez kişilerde eşlik eden kronik hastalıklar oldukça fazla iken, aksine zayıf kişilerde kronik hastalıklar fazla görülmemektedir. Fakat zayıflık kişilerde negatif enerji dengesi sebebiyle iş gücü kaybına ve sık enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Ayrıca zayıf kişilerde kendilerini beğenmeme, toplumda kilo almaları yönünden baskı olması sebebiyle anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sıkıntılar da meydana gelebilmektedir.^[9]

Çalışmamızda zayıflık yakınmasıyla diyet önerileri almak amacıyla aile hekimliği polikliniğine başvuran hastaları biyopsikososyal açıdan değerlendirdik ve zayıflığa neden olabileceğini düşündüğümüz faktörler üzerinde durduk.

Çalışma grubumuzun yaş ortalaması 22,7'dir. Sunwoo YK ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada BKİ 18,5'in altında olanların %12,2'sinin 18-29 yaşlarında olduğu bulunmuştur.^[10] Ayrıca zayıflık yakınması Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması verilerine göre obezitenin görülme yaşlarına zıt olarak, erken

yaşta, özellikle genç erişkinlik döneminde daha fazla olduğu görülmektedir.^[11] Yirmili yaşlar, kişilerin beden algısı yönünden oldukça hassas oldukları dönem olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle bu yaş grubunun zayıflık durumlarından daha çok şikayet ettikleri düşünülebilir.

Sunwoo ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada zayıflar içinde eğitim düzeyi 12 yıl ve üzeri olanların sayısının daha fazla olduğu görülmektedir.^[10] Çalışmamızda zayıf hastalarla normal kilodaki kişiler arasında eğitim düzeyi açısından anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Çalışmanın üniversite hastanesinde yapılması ve üniversiteli öğrencilerin daha rahat başvurabilmeleri bu durumu açıklamaktadır.

Almanya'da 11-17 yaş arasındaki öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada, ailenin eğitim düzeyi ile düşük kilo arasında ilişki olduğu bulunmuştur.^[12] Çalışmamızda zayıf kişilerin babalarının eğitim düzeyleri anlamlı derecede daha düşük olduğu, anne eğitim düzeyi bakımından anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Alkol tüketiminin yüksek kalori alımına ve a-

Tablo 4. Zayıf ve normal ağırlıktaki kişilerin Beck anksiyete ve Beck depresyon envanteri skorlarının karşılaştırılması

Ölçek puanları	Zayıf grup, s (%) (BKİ<18,5kg/m ²)	Normal grup, s (%) (18,5≤BKİ<25kg/m ²)	p değeri
Beck anksiyete puanı			
0-7	15 (33,3)	22 (61,1)	0,04*
8-15	14 (31,1)	9 (25,0)	
16-25	11 (24,4)	2 (5,6)	
26-63	5 (11,1)	3 (8,3)	
Beck depresyon puanı			
0-9	17 (37,8)	22 (61,1)	0,05
10-16	14 (31,1)	9 (25,0)	
17-29	9 (20,0)	5 (13,9)	
30-63	5 (11,1)	0 (0)	
Toplam	45 (100)	36 (100)	

* Zayıflarda anksiyete puanları normal ağırlıkta olanlara göre daha yüksektir.

ğırlık kazanımına neden olduğu, bunun da kontrol edilemeyen biyolojik mekanizmalar ve nöropeptit Y yolağı üzerinden olduğu ortaya konmuştur.^[13] Bir çalışmada alkol kullanımı ve sigara içiminin BKİ'yi artırdığı bulunmuştur.^[14] Bizim çalışmamızda sigara kullanma alışkanlıkları her iki grupta benzer iken, bu çalışmanın aksine alkol kullanma alışkanlığının zayıf hasta grubunda anlamlı şekilde daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Aile vücut yapısının düşük ya da yüksek ağırlık ile güçlü bir ilişkisi olduğu, bunun genetik ve aile yaşam şekline kaynaklanabildiği, aileleri zayıf olan çocukların düşük ağırlıkta, obez ailelerin çocuklarının obez olduğu gösterilmiştir.^[15] Başka bir çalışmada, ailenin vücut yapısının, çocukların BKİ'leri üzerinde etkili olabileceği bulunmuştur.^[16] Bizim çalışmamızda da ailesinde zayıflık yakınması olanlarda düşük BKİ oranı anlamlı olarak fazla bulunmuştur. Aile öyküsü BKİ'yi etkileyen bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Vücut ağırlığının normalin altında olmasının olumsuz sağlık sonuçlarına olduğu gibi bireyin karakterine de olumsuz etkileri olabilir. Zayıf olma durumu kişinin özgüvenini olumsuz etkiler ve dış görünüşe yorgun, bitkin ve kuvvetsizlik olarak yansır. Zayıf kişiler bu durumları sebebiyle karşı cinsten insanlar ile ilişki kurmaktan çekinirler. Zayıf kişiler ayrıca bazı psikolojik hastalıklara daha yatkın olabilmektedir. Sunwoo ve arkadaşları obez hastalarda panik bozukluk ve agorofobinin, düşük kilolularda ise anksiyete ve alkol kullanımıyla ilişkili hastalıkların daha fazla görüldüğünü tespit etmiştir.^[10]

siyete ve alkol kullanımıyla ilişkili hastalıkların daha fazla görüldüğünü tespit etmiştir.^[10]

Diğer bir çalışmada zayıf kadınlarda anksiyetenin fazla görüldüğü tespit edilmiştir.^[17] Bu çalışmalarla benzer olarak, çalışmamızda normal kilolulara göre zayıf kişilerde anksiyete ve alkol kullanımı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Yine Sunwoo ve arkadaşlarının çalışmasında zayıflık ile depresif bozukluklar arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlenmiştir. Zhao ve arkadaşları hem kadın hem de erkek zayıf kişilerde depresyon ve anksiyete oranının yüksek olduğunu bulmuşlardır.^[8] Çalışmamızda depresyon sıklığı zayıflarda fazladır fakat istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Taiwan'da yapılmış bir çalışmada düşük vücut ağırlıklı erişkinlerde depresif semptomların görülme oranlarının yüksek olduğu, aksine Malezya'lı öğrenciler arasında yapılan diğer bir çalışmada ise ilişkinin olmadığı gözlenmiştir.^[18,19]

Yetersiz beslenme ve aşırı hareketin yanı sıra fazla sinirli olmanın da zayıflık nedeni olabileceği düşünülmektedir. Stresli dönemler, bazı kişilerde iştah açıp şişmanlığa neden olurken bazılarında iştahsızlığa sebep olmaktadır.^[9] Çalışmamızda sinirli olma durumu her iki grupta benzer olarak tespit edilmiştir. Barsak sisteminin hızlı çalışıp, ishale neden olmasının da zayıflamaya neden olabileceği savunulmaktadır.^[9] Çalışmamızda ishal ve kabızlık görülme durumları normal gruba göre benzer bulunmuştur.

Zayıflık iki durumda karşımıza çıkabilir. Birincisinde zayıf kişi enerjiktir, çok hareketlidir ve yeme-

sine rağmen bir türlü kilo alamaz. Burada zayıflığın nedeni hastalık değil devamlı fizik aktivitede bulunulmasıdır. İkinci tip zayıflıkta ise bireyde enerji yoktur, hareket etmek için kendinde yeterli kuvveti bulamaz. İştahı kapanmıştır. Vücutlarında yağ hücrelerinin sayısı azalmıştır. Bu yüzden enerji ve yağ depolayamazlar. Bu tip zayıflığı olanlar kendilerini devamlı yorgun hissederler, canları hiçbir şey yapmak istemez.^[9] Çalışmamıza katılan zayıf hasta grubunda halsizlik ve iştahsızlık yakınmalarının anlamlı şekilde fazla olduğu tespit edilmiştir.

Zayıf kişilerde vücut direncinde azalmayla birlikte kişilerin hastalıklara yatkınlıkları da artmaktadır. Zayıf olmaları sebebiyle kendilerini beğenmeme ve toplumun kilo alması yönünde baskısıyla da ruhsal durumları etkilenebilmektedir. Bu sebeple birey olarak zayıflara da kapsamlı ve sürekli bakım gerekmektedir. Kişiler diyet önerileriyle takip edilerek psikolojik yönden de desteklenmelidir.

Zayıflık bir hastalığa bağlı ise tespit edilerek tedavisi yapılmalıdır. Fakat çoğu zayıf kişide bu durum herhangi bir sebebe bağlı olmayabilir. Zayıflık

bir bulgu olarak görülmeli, kişiler önemsenmelidir. Zayıf olma nedenleri araştırılmalıdır. Gerekli görülürse diğer uzmanlık dallarının görüşleri alınıp kişiler tedavi edilmelidir.^[8]

Zayıf kişinin tedavisi bir ekip işidir. Zayıf kişinin biyopsikososyal olarak değerlendirilmesinin yapılması gerekmektedir. Öncelikle zayıflığa sebep olabilecek hastalıkları dışlamak için testler yapılmalı, tespit edilen hastalıklara yönelik tedavi edici önlemler alınmalıdır; kişi psikolojik yönden değerlendirilmeli, varsa sorunları çözümlenmelidir. Bir sonraki aşamada diyet önerileri uygulamaya girmelidir. Ayrıca kas kitle artışı için spor yapmaları önerilmelidir.

Çalışmanın sınırlılıkları

Hasta sayımızın az olması ve Tıp Fakültesinde yapılmasından dolayı belli bir yaş ve eğitim düzeyi olan kişilerin değerlendirilmesi çalışmamızın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Ayrıca çalışmanın, zayıflığından rahatsız olan kişilerle yapılmış olması da sonuçları olumsuz olarak etkilemiş olabilir. Başka nedenlerle gelen kişilerin BKİ'lerine göre değerlendirilmesi ile sonuçlar farklı izlenebilir.

Kaynaklar

1. Vries A, Moser A, Mertens VC, et al. The ideal of biopsychosocial chronic care: How to make it real? A qualitative study among Dutch stakeholders. *BMC Fam Pract* 2012; 13: 14.
2. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet* 2004; 363(9403): 157-63.
3. Brown WJ, Mishra G, Kenardy J, Dobson A. Relationships between body mass index and wellbeing in young Australian women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; (24): 1360-8.
4. Flegal KM, Graubard BI, Williamson DF, Gail MH. Excess deaths associated with underweight, overweight and obesity. *JAMA* 2005; 293: 1861-7.
5. Beck AT. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961; 4: 561-71.
6. Eren I, Sahin M, Tunc SE, et al. Psychiatric symptoms and quality of life in patients with Behçet's disease. *Neurol Psychiatr Brain Res* 2006; 13: 169-74.
7. Aydemir Ö, Köroğlu E. Psikiyatride kullanılan klinik ölççekler. *He-kimler Yayın Birliği*. 2009; 93: 335.
8. Zhao G, Ford ES, Dhingra S, et al. Depression and anxiety among US adults: associations with body mass index. *International Journal of Obesity* 2009; 33(2): 257-66.
9. Can S. Zayıflık. <http://www.endokrinoloji.com/zayiflik.html> 28-02-2014 tarihinde erişilmiştir.
10. Sunwoo YK, Bae JN, Hahm BJ, et al. Relationships of Mental disorders and weight status in the Korean adult population. *J Korean Med Sci* 2011; 26(1): 108-15.
11. Başara BB, Güler C, Eryılmaz Z, Yöner Türk GK, Pulget E. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2011. Ankara, 2012; 42.
12. Mikolajczyk RT, Richter M. Associations of behavioural, psychosocial and socioeconomic factors with over- and underweight among German adolescents. *Int J Public Health* 2008; 53: 214-20.
13. Thiele TE, Navarro M, Sparta DR, et al. Alcoholism and obesity: overlapping neuropeptide pathways? *Neuropeptides* 2003;37: 321-37.
14. Liu TL, Yen JY, Ko CH, et al. Associations between substance use and body mass index: Moderating effects of sociodemographic characteristics among Taiwanese adolescents. *Kaohsiung J Med Sci* 2010; 26(6): 281-9.
15. Sarlio S, Silventoinen K, Jousilahti P, et al. The association between thinness and socioeconomic disadvantage, health indicators, and adverse health behaviour: a study of 28 000 Finnish men and women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 28: 568-73.
16. Noh JW1, Kim YE, Park J, et al. Impact of parental socioeconomic status on childhood and adolescent overweight and underweight in Korea. *J Epidemiol* 2014; 24(3): 221-9.
17. Ejike C. Association between anxiety and obesity: A study of a young-adult Nigerian population. *Journal of Neurosciences in Rural Practice* 2013; 4(1): 13-18.
18. Yu NW, Chen CY, Liu CY, et al. Association of body mass index and depressive symptoms in a Chinese community population: results from the health promotion knowledge, attitudes, and performance survey in Taiwan. *Chang Gung Medical Journal* 2011; 34(6): 620-7.
19. Gan WY, Mohd Nasir MT, Zalilah MS, et al. Psychological distress as a mediator in the relationships between biopsychosocial factors and disordered eating among Malaysian university students. *Appetite* 2012; 59(3): 679-6.

Geliş tarihi: 26.09.2014

Kabul tarihi: 11.09.2015

Çevrimiçi yayın tarihi: 22.06.2016

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Dr. Funda Yıldırım Baş,

e-posta: dryldrmbas@yahoo.com

İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinde internet bağımlılığı: Çanakkale örnekleme

Internet addiction among eighth grade students: Çanakkale sample

Yusuf Haydar Ertekin¹, Hülya Ertekin², Ayşegül Uludağ³, Murat Tekin⁴

Özet

Amaç: İnternetin yaygın ve etkili kullanımı, özellikle çocuklar ve gençler olmak üzere tüm toplumu etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı ergenliğin başlangıç dönemlerinde yer alan ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinde internet bağımlılığı sıklığını araştırmak ve gelir düzeyi ile ilişkisini saptamaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız kesitsel-tanımlayıcı desende bir çalışma olup evrenini Çanakkale il merkezinde bulunan 8. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. İnternet bağımlılığını tespit etmek amacıyla Young'ın geliştirdiği İnternet Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya %47,0'si (s = 120) kız, %53,0'ü (s = 137) erkek olmak üzere toplam 257 öğrenci alındı. Erkek öğrencilerin ölçek puan ortalaması 29,3 ± 20,0, kız öğrencilerin ise 26,5 ± 17,0 olup aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p>0,05). İnternet bağımlı öğrenci sıklığı %0,8 (s = 2) idi ve her iki bağımlı öğrenci de yüksek gelir düzeyli ailelerin çocuklarının okuduğu okulda eğitim görmekteydi. Olası internet bağımlılığı erkek öğrencilerde kızlardan daha fazlaydı ancak istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (p>0,05). Gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarının okuduğu okullarda; düşük olan okula göre internet bağımlı ya da olası bağımlı olan öğrenci sayısı anlamlı olarak daha yüksekti (p = 0,018).

Sonuç: Çalışmamıza katılan ilköğretim düzeyindeki adolesan öğrencilerde internet bağımlılığı oldukça düşüktür. Olası internet bağımlılığında erkek cinsiyet ve yüksek gelir düzeyi etkili gibi görünmektedir.

Anahtar sözcükler: Adolesan, internet bağımlılığı, kesitsel çalışmalar

Summary

Objective: The persuasive and influential presence of internet has affected the whole society, especially children and adolescents. This study aimed to define internet addiction prevalence and its relation with income level among the 8th grade elementary school students who were in early adolescence years.

Methods: A cross-sectional, descriptive study was planned among the 8th grade elementary school students. The Internet Addiction Scale, which was originally developed by Young, was used for determining the internet addiction level.

Results: One hundred twenty (47.0%) girls and 137 (53.0%) boys, a total of 257 students were enrolled to the study. Mean score of test was 29.3 ± 20.0 in boys and 26.5 ± 17.0 in girls and there was no statistically significant difference (p>0.05). Prevalence of internet addiction was 0.8% (n=2) and they were from the schools with children from high income level families. Boys were more likely to be an internet addict than girls but there was no significant difference (p > 0.05). Schools with children from high income level families had significantly higher number of internet addicts or likely addict students than the low income level schools (p = 0.018).

Conclusion: The internet addiction among adolescent students participating to the study from the elementary schools is rather low. Male sex and high level income seem to be effective in identifying the likely internet addict students.

Key words: Adolescents, internet addiction, cross-sectional studies.

- 1) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr., Çanakkale, Türkiye
- 2) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr., Çanakkale, Türkiye
- 3) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr., Çanakkale, Türkiye
- 4) Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr., Çanakkale, Türkiye

Giriş

İnternet hayatımızın birçok alanında kullandığımız önemli bir iletişim ve bilgi paylaşım alanıdır.^[1] Son yıllarda dünyada ve ülkemizde internet kullanımı giderek artmaktadır. Dünyada 3,36 milyar kişi internet kullanmakta, her yıl bu oran %18 oranında artmaktadır. Türkiye oranlarına bakıldığında ise nüfusun %59,6'sının internet kullanıcısı olduğu görülmektedir.^[2]

İnternetin hayatımızda yarattığı olumlu etkilerinin yanı sıra bir takım olumsuzluklar da söz konusudur. Bu olumsuzluklar arasında internet bağımlılığı en önemli yeri almaktadır. İnternet bağımlılığı kavramı ilk kez 1990'lı yıllarda ortaya konulan bir terimdir. Halen internet bağımlılığı kavramı yoğun tartışmalara yol açmakta, internet bağımlılığı dışında çeşitli kavramlar kullanılmaktadır. Bu kavramlar bilgisayar bağımlılığı, siber bağımlılık, patolojik internet kullanımı, sorunlu internet kullanımı, kompulsif internet kullanımı gibi pek çok terimi içermektedir.^[3] Ruhsal Bozuklukların Tanımsal ve Sayımsal El Kitabı'nda (DSM-V) internet bağımlılığı bir hastalık olarak tanımlanmamaktadır.^[4] Ancak çoğu kez zaman kavramını yitirecek ya da temel görevlerini ihmal edecek şekilde aşırı internet kullanımı; kızgınlık, gerginliği de içeren yoksunluk belirtileri, tolerans gelişimi ve yalan söyleme, sosyal geri çekilme gibi durumları içeren negatif yansımaların bir arada olması sebebiyle internet bağımlılığı olarak tanımlanmaktadır.^[5] İnternet bağımlılığının, kişinin hayatında önemli düzeyde olumsuz etki ve sonuçlar doğurduğu, internetin normalden fazla kullanılması sebebiyle psikolojik ve fizyolojik problemler oluşturabileceği düşünülmektedir.^[6]

İnternetin yaygınlaşması ile birlikte çocuk ve ergenlerin internete ulaşımı kolaylaşmakta ve bu yaş grubunda internet kullanımı artış göstermektedir. Özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde çocukların okul ve ev dışında sosyal ortamların kısıtlı olması, internet kullanımlarını arttırmaktadır.^[7] Çocuk ve ergenlerin interneti ders çalışma, müzik dinleme, oyun oynama ve sosyal iletişim ağlarından yararlanma amaçlı kullandıkları bilinmektedir. Özellikle çocuk ve ergenler internet bağımlılığı açısından risk grubu olarak görülmektedir. Özellikle ergenlerin aşırı internet kullanımının okul, aile ve sosyal yaşamlarını ciddi düzeyde olumsuz yönde etkileyebileceği gösterilmiştir.^[8]

İnternet bağımlılığıyla ilgili çalışmalarda çoğun-

lukla lise ve üniversite çağındaki gençler incelendiğinden çalışmamızda ergenlik döneminin başlangıç dönemlerinde yer alan ilköğretim 8. sınıf öğrencilerini internet bağımlılığı açısından araştırmayı amaçladık. Bununla beraber, internet ortamına genel anlamda maddi bir bedel karşılığında ulaşılabilmesi sebebiyle gelir düzeyinin internet bağımlılığıyla ilişkili olabilecek bir faktör olarak etkisini araştırmayı planladık.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız Aralık 2013 tarihinde yapılan kesitsel-tanımlayıcı desende bir çalışmadır. Çalışma evrenini Çanakkale il merkezinde 2126 öğrencisi bulunan 11 ortaöğretim okulundaki 8. sınıf öğrencileri oluşturdu. Evreni bilinen durumlarda örneklem büyüklüğü belirleme formülü kullanılarak örneklem büyüklüğü 241 olarak hesaplandı. Şehir merkezinde düşük, orta ve yüksek gelir düzeyli vatandaşların yaşadığı bölgelerden olmak üzere üç okul rastgele seçildi. Seçilen üç okuldaki tüm 8. sınıflar, bu sınıflardaki tüm öğrenciler çalışmaya davet edildi.

Çanakkale Valiliği ve Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan onam alındı. İzinler alındıktan sonra çalışma ekibi çalışma yapılacak okulun idari personeli ile iletişime geçti, yapılmak istenen çalışmanın amacı anlatıldı. Çalışmaya sadece velilerinin ve kendilerinin onamı olan öğrenciler dâhil edildi. Öğrencilere sınıflarında çalışmanın amacı açıklandı, isim beyan etmeden ölçeği 8-10 dakika kadar sürede doldurmaları istendi.

Çalışmada internet bağımlılığını değerlendirmek amacıyla, Young'ın (1998)^[9] geliştirdiği ve Bayraktar (2001)^[10] tarafından Türkçeye uyarlanmış ve geçerlik/güvenirlilik analizi yapılmış 20 sorudan oluşan İnternet Bağımlılık Ölçeği (İBÖ) kullanıldı. Bu ölçek Likert tipi bir ölçek olup katılımcılardan her bir madde için "Hiçbir zaman" ve "Her zaman" aralığındaki seçeneklerden birini işaretlemesi istenmektedir. Bu seçeneklere sırasıyla 0, 1, 2, 3, 4 ve 5 puanları verilmektedir. Toplam 80-100 arasında puan alanlar "bağımlı", 50-79 arası puan alanlar "olası bağımlı" ve 49 ve altında puan alanlar "bağımlı olmayan" olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımlamalara göre; "bağımlı olmayan" orta düzeyde bir kullanıcı ve bir nebze uzun sörf yapmakla beraber kontrol edebilir olmayı, "olası bağımlı" internetten ötürü sıklıkla sorun yaşamayı ve yaşamında internetin yaygın etkisini hissetmeyi ve "bağımlı" ise internet kullanımının yaşamında önemli sorunlara yol açmasını ve hemen ele alınması

gerekliliğini ifade etmektedir. Ölçekten alınan toplam puan yükseldikçe bağımlılık riski artmaktadır.

İstatiksel analiz

Çalışmanın verileri SPSS 19,0 kullanılarak değerlendirildi. Çalışmada ortalama, standart sapma ve sıklık gibi tanımlayıcı istatistikler ile Mann Whitney U ve ki-kare önemlilik testleri kullanıldı. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmamıza katılan toplam 257 öğrencinin 120'si (%47,0) kız, 137'si (%53,0) erkek ve yaş ortalaması ise $13,5 \pm 0,3$ yıl idi. Tüm öğrencilerin İBÖ puan ortalaması $27,9 \pm 19,0$ olarak bulundu. Erkek öğrencilerle ($29,3 \pm 20,0$) kız öğrencilerin ($26,5 \pm 17,0$) İBÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ($p > 0,05$). Bağımlılık grupları bakımından da cinsiyete göre anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0,05$). Öğrencilerin cinsiyetlerine göre İBÖ puanları ve internet bağımlılık düzeyleri **Tablo 1**'de verilmiştir.

Okul bölgelerinin gelir düzeyine göre de öğrencilerin internet bağımlılık durumları değerlendirildi. Buna göre düşük, orta ve yüksek gelir düzeyindeki öğrencilerin bağımlılık durumları (bağımlı olmayan, olası bağımlı ve bağımlı) istatistiksel olarak anlamlı ölçüde farklılık göstermekteydi ($\chi^2= 9,710$; $p= 0,046$). İki bağımlı öğrencinin ikisi de yüksek gelir düzeyindeki okulda saptandı. "Olası bağımlı" ve

"bağımlı" gruplar birleştirilerek yinelenen analizde, gelir düzeyi yüksek olan öğrenciler arasındaki bağımlı ve olası bağımlı öğrenci sayısı, düşük olan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha yüksekti ($p=0,018$). Gelir düzeyi orta olan öğrencilerle diğerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p > 0,05$). Okul bölgesinde yaşayanların gelir düzeyine göre öğrencilerin bağımlılık durumlarının dağılımı **Tablo 2**'de verilmiştir.

Tartışma

Bu çalışma adolesan dönemdeki ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin internet bağımlılığını araştırması açısından oldukça önemlidir. Çalışmamızda öğrencilerin çok azında (%0,8) bağımlılık tespit edilmiştir. Ergenlerin internet bağımlılığının araştırıldığı yurtdışı çalışmalarda %1-13 arasında değerler saptanmışken,^[11-14] ülkemizde yapılan çalışmalarda %1,1-1,8 arasında değerler bulunmuştur.^[15-17] Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuç ülkemizdeki çalışmalarla kısmen benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda daha küçük yaşta, ergenliğin başlangıç döneminde bulunan öğrencilerin değerlendirilmiş olması elde ettiğimiz sonucun biraz daha düşük olması durumunu açıklayabilir.

Çalışmamızda internet bağımlılığı bakımından cinsiyete göre bir fark saptanmamıştır. Yapılan çalışmaların bir kısmında erkeklerin daha yüksek düzeyde internet bağımlısı olduğu gösterilmişken,^[19-24] bazı çalışmalarda cinsiyetler arası fark bildirilme-

Tablo 1. Öğrencilerin cinsiyetlerine göre İBÖ* puanları ve internet bağımlılık düzeyleri

	Erkek (s= 137)	Kadın (s= 120)	Toplam (s=257)	p
Yaş (Ortalama \pm SS*)	13,5 \pm 0,3	13,4 \pm 0,3	13,5 \pm 0,3	> 0,05
İBÖ* puanı (Ortalama \pm SS)	29,3 \pm 20,0	26,5 \pm 17,0	27,9 \pm 19,0	
Bağımlılık düzeyi	% (s)	% (s)	% (s)	p
Bağımlı değil	82,5 (113)	90,8 (109)	86,4 (222)	> 0,05
Olası bağımlı	16,8 (23)	8,3 (10)	12,8 (33)	
Bağımlı	0,7 (1)	0,8 (1)	0,7 (2)	
* İBÖ: İnternet Bağımlılığı Ölçeği; SS: Standart Sapma				

mektedir.^[24,25] Farklı sonuçlar araştırmalarda farklı yöntemler kullanılmasından, farklı sosyal grupların çalışmaya alınmış olmasından kaynaklanmış olabilir. Ancak genel olarak diğer bağımlılıklar da göz önünde bulundurulduğunda erkek cinsiyetin bağımlılık bakımından daha riskli olduğu bilinmektedir.^[26,27]

Çalışmamızda olası bağımlılık durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmasa da erkek öğrencilerin kızlardan daha riskli durumda oldukları görülmektedir. Bu sonuç olası bağımlı gruptaki öğrencilerin gelecekte bağımlı grupta yer alma ihtimalini ortaya çıkarmakta, bu grupta yer alan öğrenciler için önlemler alınması gerektiğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda elde edilen önemli sonuçlardan biri de gelir düzeyi yüksek olan okuldaki olası bağımlı ya da bağımlı olan öğrenci sayısının düşük gelir düzeyli okula göre anlamlı yüksek olmasıydı. Ekonomik durumun internet kullanımını etkilediği, gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarının daha çok internet kullandığı gösterilmiştir;^[28] çalışmamız bu bilgiyi destekler niteliktedir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Bu kısıtlılıklar; okulların gelir düzeyinin okul aile birliği denetleme kurulu raporlarına göre sınıflandırılması, daha büyük bir örnekleme ulaşılamamış olması, sosyodemografik verilerin yetersiz olması, internet kullanımını etkileyebilecek farklı belirteçlerin değerlendirilmemiş olması ve sadece 8. sınıf öğrencilerinin çalışmaya alınmış olması şeklinde sıralanabilir.

Adolesan yaş grubunda cinsiyet ve gelir düzeyiyle ilişkili internet bağımlılığını değerlendirdiğimiz çalışmamızda aile etkisinin bilinmemesi bu faktöre ışık tutacak ileri araştırmaların gerekliliğine işaret etmektedir.

Gelecekte ülkemiz için yapılacak çok merkezli, çok sayıda öğrenciyi kapsayan, internet bağımlılığı durumunu etkileyen birçok faktörü inceleyen çalışmaların yapılması, internet bağımlılığına yönelik geliştirilecek yeni tanı ve tedavi imkânları geliştirilmesine yardımcı olabilir; ayrıca bu bağımlılığı önleme konusunda tedbirler alınmasına katkı sağlayabilir.

Tablo 1. Okul bölgesinde yaşayanların gelir düzeyine göre öğrencilerin bağımlılık durumlarının dağılımı

Okul	Gelir düzeyi	Bağımlılık düzeyi			Toplam		p
		Bağımlı değil s (%)	Olası bağımlı s (%)	Bağımlı s (%)	s (%)	χ^{2*}	
1	Düşük	95 (92,2)	8 (7,8)**	0 (0)	103 (40,1)	9,710	0,046
2	Orta	61 (87,1)	9 (12,9)	0 (0)	70 (27,2)		
3	Yüksek	66 (78,6)	16 (19,0)**	2 (2,4)	84 (32,7)		
Total		222 (86,4)	33 (12,8)	2 (0,8)	257 (100)		

*Ki-kare testi değeri; **p < 0,05

Kaynaklar

1. Chou C, Condrón L, Belland JC. A review of the research on internet addiction. *Educ Psychol Rev* 2005; 17: 363-88.
2. Internet World Stats. Usage and Population Statistics. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>. adresinden 7 Ocak 2016 tarihinde erişilmiştir.
3. Senormancı O, Konkan R, Sungur MZ. Internet addiction and its cognitive behavioral therapy. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2010; 11(3): 261-8.
4. Cooper, R. Diagnosing the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: Fifth Edition. London: Karnac Books, 2014; 6.
5. Ceyhan E. A risk factor for adolescent mental health: Internet Addiction. *Turk J Child Adolesc Ment Health* 2008; 15(2): 109-16.
6. Uneri OS, Tanidir C. Evaluation of internet addiction in a group of high school students: a cross-sectional study. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2011; 24(4): 265-72.
7. Muslu GK, Bolisik B. Internet usage among children and young people. *TAF Prev Med Bull* 2009; 8(5): 445-50.
8. Cao F, Su L. Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child Care Health Dev* 2007; 33(3): 275-81.
9. Young, K. S. Caught in the net: how to recognize the signs of internet addiction - and a winning strategy for recovery. New York, Wiley, 1998.
10. Bayraktar F. İnternet kullanımının ergen gelişimindeki rolü; yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2001. http://library.ege.edu.tr/search-S0*tur?/abayraktar/abayraktar/1%2C58%2C137%2CB/frameset&FF=abayraktar+fatih&1%2C1%2C. adresinden 4 Mart 2016 tarihinde erişilmiştir.
11. Bakken IJ, Wenzel HG, Gøtestam KG, Johansson A, Øren A. Internet addiction among Norwegian adults: a stratified probability sample study. *Scand J Rehabil Med* 2009; 50: 121-7.
12. Demetrovics Z, Szeredi B, Rózsa S. The three-factor model of internet addiction: the development of the problematic internet use questionnaire. *Behav Res Methods* 2008; 40: 563-74.
13. Hardie E, Tee YM. Excessive internet use: the role of personality, loneliness and social support networks in internet addiction. *Australian Journal of Emerging Technologies and Society* 2007; 5: 34-47.
14. Scherer K. College life online: healthy and unhealthy internet use. *J Coll Stud Dev Journal* 1997; 38: 655-65.
15. Bayraktar F. İnternet kullanımının ergen gelişimindeki rolü. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2001.
16. Aslanbay M. A compulsive consumption: internet use addiction tendency. The case of Turkish high school students. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, 2006.
17. Şahin M. Üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığı ve saldırganlık. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi* 2014; 27: 43-52.
18. Esen E, Siyez DM. An investigation of psycho-social variables in predicting internet addiction among adolescents. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2011; 4(36): 127-38.
19. Balta OC, Horzum MB. The factors that affect internet addiction of students in a web based learning environment. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education* 2008; 41(1): 185-203.
20. Cao F, Su L. Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child Care Health Development* 2007; 33(3): 275-81.
21. Johansson A, Gotestam KG. Internet addiction: Characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 Years). *Scandinavian Journal Of Psychology* 2004; 45(3): 223-29.
22. Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological internet use among college students. *Computers in Human Behavior* 2000; 16(1): 13-29.
23. Metin Ö, SAraçlı Ö, Atasoy N, Senormancı Ö, Kardeş VÇ, Açıköz H. ve ark. Lise öğrencilerinde internet bağımlılığının DEHB ve tütün/alkol kullanma ile ilişkisi. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*: 2015; 28: 204-12.
24. Bayraktar F, Gun Z. Incidence and correlates of internet usage among adolescents in North Cyprus. *Cyberpsychology & Behavior* 2007; 10(2): 191-97.
25. Jang KS, Hwang SY, Choi JY. Internet addiction and psychiatric symptoms among Korean adolescents. *Journal of School Health* 2008; 78(3): 165-71.
26. Lo CC. Sociodemographic factors, drug abuse, and other crimes: how they vary among male and female arrestees. *J Crim Justice* 2004; 32: 399-409.
27. Altıntoprak EA, Akgur SA, Kitapcioglu G, Yuncu Z, Coskunol H. Retrospective analysis of probationers: sociodemographic characteristics, individual and familial history of addiction and crime, and treatment outcomes. *Bağımlılık Dergisi* 2014; 15(1): 1-9.
28. Kayri M, Günüş S. Türkiye'deki ortaöğretim öğrencilerinin internet bağımlılık düzeyini etkileyen bazı faktörlerin karar ağaçları yöntemleri ile incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Educational Sciences: Theory & Practice* 2010; 10(4): 2465-500.

Geliş tarihi: 26.09.2014

Kabul tarihi: 11.09.2015

Çevrimiçi yayın tarihi: 22.06.2016

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Dr. Yusuf Haydar Ertekin

e-posta: dr.ertekincomu.edu.tr / dr.ertekinmail.com

Cumhuriyet döneminde bulaşıcı hastalıklarla mücadele

Fight against contagious diseases during the period of the republic

Hilal Özkaya¹

Özet

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş yılları, birçok savaştan yeni çıkmış olan bir devletin, aynı zamanda birçok sağlık sorunu ve bulaşıcı hastalıkla da baş etmek zorunda olduğu bir dönemdir. Bu dönemde bulaşıcı hastalıklardan en sık rastlanılan verem, sıtma, frengi, trahom, çiçek ve kuduz hastalıkları ile mücadele, o dönemin Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nın önemli gündem maddesi olmuştur. Daha sonraki yıllarda da Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanları, bu hastalıklardan korunma ve tedavide büyük başarılar göstermiştir. Cumhuriyetin kuruluş döneminde, olanakların yetersizliğine rağmen başarıyla yürütülen sağlık çalışmaları, daha sonraki dönemlere de örnek olmuştur.

Anahtar sözcükler: Cumhuriyet dönemi, bulaşıcı hastalıklarla mücadele

Summary

The years of the foundation of the Turkish Republic is a time when the State, which had recently come out of many wars, had to cope with various health problems and infectious diseases. During that period, fighting against tuberculosis, malaria, syphilis, trachoma, varicella and rabies, the most common infectious diseases of the time, was the most important agenda item then for the Ministry of Health and Social Welfare. The Ministry of Health and Social Welfare showed great success in prevention and treatment of these diseases also in the subsequent years. The health works carried out successfully during the time of establishment of the Republic, despite insufficient opportunities, set an example for the subsequent periods.

Key words: Republican era, contagious disease, fight against infection

Giriş

Cumhuriyetin kuruluşundan hemen önce Osmanlı Devletinin geçirdiği 1. Dünya Savaşı ve ardından Kurtuluş Savaşı nedeniyle yurdumuzun içinde bulunduğu sosyoekonomik durum, bulaşıcı hastalıkların da artışına sebep olmuştur. Türkiye Büyük Mil-

let Meclisi'nin (TBMM) açıldığı 1920'li yıllara gelindiğinde Anadolu'da üç milyon trahomlu olup, nüfusun yarısında sıtma hastalığı mevcuttu. Cumhuriyet Döneminde bulaşıcı hastalıklarla mücadele kapsamında yapılan girişimlerin ilki, anayasada geçen sağlık hizmetleriyle başlamıştır. 1921 Anayasası 11. maddesi: “.....Sıhhiye.....

1) İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kayışdağı Darulaceze Kurumu, Uzm. Dr. İstanbul, Türkiye

işlerinin tanzim ve idaresi vilâyet şûralarının salâhiyeti dahilindedir” (Teşkilâtı Esasiye Kanunu, Şubat - 1337 (1921); Madde 11).

2 Mayıs 1920’de, TBMM’nin açılışından sonra kurulan ilk kabinede Adnan Adıvar ilk Sağlık Bakanı olarak, bir sağlık memuru ile beraber göreve başlamış ve bu dönemde sağlık hizmetleri koruma ve kurtarma olarak iki bölümde planlanmıştı. Bu dönemde kuduz tedavi müessesesi, aşıhane ve bakteriyoloji bölümleri kurulmuş, Burgaz Adasında verem sanatoryumu açılmış ve İtalya’dan çiçek aşısı getirtilmişti.^[1]

10 Mart 1921’de Adnan Bey’in yerine Refik Saydam bakanlığa getirilmiştir. İlk uygulamaları arasında, frengiye karşı evlilik öncesi muayene zorunluluğu, tabiplere mecburi hizmet zorunluluğu, bulaşıcı hastalıklarla mücadele sorumluluğu getirilmiştir. 1925 yılında TBMM açılış konuşmasında, Gazi Mustafa Kemal “.....Hükümeti Cumhuriyetin başlı başına bir esas olarak muvaffakiyetle takip eylediği sıhhat mücadelesine, gittikçe vesaitini arttıran bir vüsatle (genişlikle) devam olunmak lazımdır ve mühimdir.”^[2] şeklinde beyan etmiş, Sağlık Bakanı Saydam ise, Bakanlık Çalışma Programını açıklarken, yeni 150 dispanser yapıldığını ve 100 tanesinin hizmete girdiğini, İstanbul ve Sivas’ta iki sıhhiye memuru okulu açıldığını, sıtma savaşı için plan hazırlandığını, frengi ve trahom ile savaşın devam ettiğini, ilçelerde 160 olan doktor açığının 96’ya indiğini, röntgen cihazlarının, mikroskopların ve sıtma için gerekli kininin alındığını belirtmiştir.^[3]

Bulaşıcı hastalıklarla ilgili olarak, verem dispanserleri açma, trahom, sıtma, frengi ve kuduz hastalıklarıyla mücadele etme, Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü ve Hıfzıssıhha Okulu açılması, milli tıp kongreleri düzenleme maddeleri konmuştur. Nitekim 17 Mayıs 1928’de Umumi Hıfzıssıhha Kurumu kurulmasına dair kanun çıkarılmış ve bu kanun ölçeğinde Sivas ve Ankara’daki kimyahaneler birleştirilerek Hıfzıssıhha Kurumu oluşturulmuştur. 24.04.1930 tarihinde kabul edilen ve halen yürürlükte bulunan 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu ise, halk sağlığını korumaya yönelik kapsamlı ilk kanundur. Refik Saydam, 1937 yılına kadar bakanlık yaptığı dönemde bulaşıcı hastalıklardan korunma ve halk sağlığı çalışmalarında öncülük yapmış, döneminde en çok mücadele edilen bulaşıcı hastalıklar ;sıtma, verem ve trahom olmuştur.

Milli tıp kongrelerinin ilk üçü, özellikle bulaşıcı

hastalıklarla mücadelede önem arz etmektedir. 1867’de kurulan Cemiyeti Tıbbiye-i Osmaniye, 1919’da kararlaştırdığı milli tıp kongresini ülkenin durumu nedeniyle gerçekleştirememişti. Nitekim 1925’te planlanan milli tıp kongrelerinin ilki 1-3 Eylül 1925’te yapılmış, sıtma ve verem tedavisi ve mücadelesi ana gündem maddelerinden olmuştur. 11-13 Eylül 1927’de yapılan 2. Milli Tıp Kongresi’nde ise öncelikle trahom ve verem tedavisi^[4], 17-19 Eylül 1929’da ise frengi konuşulmuştur. Daha sonra 1950’de 11. Milli Tıp Kongresi’nin ana teması da tüberküloz olmuştur.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı’nın bu çalışmalarını Atatürk tarafından da fark edilip takdir edilmişti. 01.11.1934 tarihli konuşmasında “Ulusun, ulus gençlerinin, çocuklarının sağlıkları, sağlamlıkları, gürbüzlükleri üzerine düştüğümüz çok gerekli bir dirilik işidir. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı’nın bu yönden bize kıvanç verecek çalışmalar yapmakta olduğunu görmekteyiz” demiştir. Saydam’ın bu politikası 1940’larda terkedilmiş ve bunun sonucu, sıtma, frengi ve verem epidemileriyle kendini göstermiştir.^[5] Dr. Behçet Uz’un Sağlık Bakanlığı yaptığı dönemde 1946 yılında oluşturulan “Birinci On Yıllık Sağlık Planı”, Refik Saydam’ın hedeflerine yakın olarak düzenlenmiştir.

Verem savaş çalışmaları

Cumhuriyet öncesi dönemde veremle mücadele 1895’e, Cemiyeti Tıbbiye-i Şahane’nin toplanarak, verem savaş programlarının, dernek ve sanatoryumların kurulmasının konuşulmasına kadar dayanır. 1906’da veremli çocuklar için ilk Etfal Hastanesi açılmış, 8 Haziran 1918’de ise “Veremle Mücadele Osmanlı Cemiyeti” kurulmuştur. Bu kuruluşların amacı, o yıllarda veremin tedavisi bilmediği için, halkı aydınlatmak ve verem dispanserleri kurulmasını sağlamaktı. O tarihlerde yayınlanan bir broşürden anlaşıldığına göre başlıca amaç “hastaların tesellisi, hastalığın çevreye bulaşmasını önlemek için hastaların ve sağlamların eğitimi, yerlere tükürmemeleri için hastalara tükürük hokkası sağlanması ve gıda yardımı yapılması” idi. Ancak, işgal devletleri bu oluşumları kapatarak faaliyetleri sonlandırmıştır.^[6]

Cumhuriyetin kurulduğu yıllarda sıtma ve verem en yaygın hastalıklardı. Genç cumhuriyetin sağlıklı bireylere ihtiyacı olduğu aşıkardı, bu yüzden özellikle sıtma ve verem ile mücadele önemli uygulamalardı. Nitekim Mustafa Kemal 1 Mart 1923 tarihli TBMM

açılış konuşmasında, şimdiye kadar yeterince tedbir alınmadığını, bir başlangıç olarak İstanbul'da bir verem tedavihanenin açılması gerekliliğini ortaya koymuştu. Bunun sonucu olarak aynı yıl İstanbul'da ilk verem savaş dispanseri, Büyükaada Verem Sanatoryumu, 1924'de ise Heybeliada Sanatoryumu açılmıştır.^[7] 1980 dönemine kadar aktif olarak çalışan ve birçok önemli ismi ağırlayan, Dr. Siyami Ersek'i yetiştiren sanatoryum, 1980 döneminde destek çekilince gerilemiş, 1999 depreminde hasar görmüş, 2005 yılında kapatılmış ve 2009 yılında yanarak harabe haline gelmiştir.

Cumhuriyet dönemindeki ilk verem savaş derneği 1923'te, Dr. Behçet Uz ve arkadaşları tarafından kurulan İzmir Verem Savaş Derneği'dir. Bunu takip eden dernekler İstanbul (1927), Denizli (1944) ve Ankara (1946) dernekleridir. 1948'de İstanbul'da yapılan 1. Verem Konferansı'nda, o tarihte sayısı 48 olan derneklerin bir çatı altında toplanmasına karar verilerek, "Türkiye Ulusal Veremle Savaş Derneği (TUVSD)" oluşturulmuş ve başkanlığına Tefik Sağlam getirilmiştir. 1950'de oluşturulan Fizyoloji kürsüsü, 1955'de Göğüs hastalıkları kürsüsü ve daha sonra anabilim dalı olmuştur. İlk önemli tüberküloz kongresi 1953'de İstanbul'da yapılmıştır. 1960'da ise Verem Savaşı Genel Müdürlüğü kurulmuştur.^[6] İlk aşılama 1927 yılında başlamış olup, Bacillus Calmette-Guérin (BCG) aşısı ve veremli annelerden doğan 100 çocuğa oral aşı uygulanmıştır. 1943 yılında ise subkutan uygulanan BCG aşısı üretimi başlatılmıştır (Bu arada, dünyada tüberküloz tedavisindeki gelişmeler şöyledir: 1944'de Streptomisin, 1948'de PAS, 1950'de INH, 1946'da Thiazetazon, 1954'de Pirazinamid, 1956'da Etionamid, 1967'de ise Rifampisin bulunmuş, ikili ve daha sonra üçlü kombinasyonlar ile tedavi süresinin kısaldığı görülmüştür).^[8]

1953'de başlayan BCG kampanyaları ile 1960 yılında pilot olarak başlatılıp 1966'dan 70'li yılların ortasına kadar programlı olarak yürütülen kadastro usulü ile riskli grupların mikrofilm taramalarındaki büyük başarılarla, Ulusal Verem Savaşı Derneği ve mahalli derneklerin yaptığı bilimsel ve maddi yardımların büyük payı vardır. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nın Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF) ile yaptığı anlaşma sonucunda 1953-1972 yılları arasında 67 şehirde BCG kampanyasıyla 63 milyon kişiye tüberkülin testi ve aşılama icap eden 28 milyon kişiye BCG aşısı yapılmıştır. Ayrıca,

1973 yılında başlatılan "kronik ve rezistan hasta tedavisi projesi" TUVSD'nin bilimsel öncülüğünde planlanmış ve sürdürülmüştür.^[9]

1980 döneminde faaliyetlerine bir müddet ara veren dernek, daha sonra kanunlarda çeşitli düzenlemeler ile faaliyete devam etmiştir. Tüberküloz kontrolü, dünyada 1991'den beri "Gözetimli Tedavi (DGT) Stratejisi" ile yürütülmektedir. 2010 yılı itibarıyla tüberküloz prevalansı 22,5/100.000'dir. 1947 yılından beri, Ocak ayının ilk pazarından başlayan hafta, Verem Eğitimi ve Propaganda Haftası olarak anılmakta ve çeşitli etkinlikler yapılmaktadır.

Sıtma Savaş Çalışmaları

Yeni bir devletin kurulmasına karşılık gelen, çeşitli savaşlar yaşanmış ve ekonomik sıkıntılar içerisinde olunan bu dönemde, sıtma da büyük sorunlardan idi. Ülkenin özellikle iklim ve coğrafi olarak uygun bölgelerinde, sıtma oranları Denizli ve Ankara gibi şehirler başta olmak üzere %90'a kadar varmaktaydı. Diğer büyük şehirlerden İstanbul ve Mardin'de %80, Antalya'da %86, İzmir'de ise %72 oranında sıtma vakası görülmekteydi.^[10]

Bu şartlar altında, yeni meclisin kurulmasından sonra ilk sıtma ile mücadele bildirisini, 9 Mayıs 1920'deki 1. İcra Vekilleri Heyeti tutanaklarında "emrazı sariyenin lehülhamd memlekette bu sene evvelki harb senelerine nispeten pek az olduğunu marazı hamdü şükranda zikretmekle beraber bugün emrazı içtimaiye namı altında zikrolunan malarya ve frenginin tahdidi mazarratı için diğer şua batı idare ile müttehiden ittihazı tedabir olunacağını söylemek isteriz" sözleriyle görüşüldüğünü görmekteyiz.^[11] Bundan bir yıl sonraki TBMM açılış konuşmasında, Mustafa Kemal konuyla ilgili gelişmelerin yetersizliğini vurgulamıştır. 1 Mart 1922 açılış konuşmasında ise, "Emrazı sâriyeye karşı en katî tedbir olan aşılar artık tamamıyla memleketimizde istihsal olunmaktadır. Üç milyon küsur kişilik çiçek aşısının Sivas'ta istihsal edilmiş olduğunu zikretmek bu bapta kâfi bir fikir verebilir. Memleketin malaryalı muhitlerinde miktarı kâfi kinin tevzi edildi.

Frengi afetinin itfası için de mümkün olan meblâğ sarf edildi. Ve emrazı içtimaiye ile mücadelemizin daha müsmir ve daha şâmil bir şekilde ifası esbabı da ihzar edilmiştir" diyerek sıtma ile mücadele söz konusu edilmiştir.^[12] Yine bundan sonraki dönemlerde, mecliste sıtma ile mücadele

için alınacak çeşitli tedbirlerin konuşulduğunu ve buna ait uygulamaların başlatıldığını görmekteyiz. 1924’de İstanbul Bakteriyolojihanesi’nde bir kurs tertip edilmiş ve eğitilmiş sağlıkçılarla Ankara, Afyon ve Adana mıntıklarında birer mücadele merkezi açılmış, ancak asıl önemli adım, 13 Mayıs 1926’da 21 maddeden oluşan sıtma ile mücadele kanununun kabul edilmesi olmuştur. Bu kanuna göre 3 önemli koldan mücadele planlanmıştır; kanlarında parazit bulunan hastaları tedavi etmek, sıtmayı yaymalarını önlemek için sıtmalı hastalarını sıtma mikrobu taşıyan anofellerden uzak tutmak, anofellerin üremelerine mani olmak ve bataklıkları kurutmak. Yasanın cezalandırmaları da içermesi nedeniyle bazı küçük tartışmalara yol açmasına rağmen, yasanın zorunluluğu ve bütünlüğü oy birliği ile kabul edilmiştir.^[13]

1928’de Adana’da bir Sıtma Enstitüsü kurulmuş ve bu enstitü kısa sürede malantolojinin en iyi öğretildiği bir merkez durumuna gelmiş, çıkarılan kanun ile burada asker ve sivil tüm doktorlar sıtma stajı yapmıştır. Dalak ve kan muayeneleri, bataklıkların kurtulması, jitlelerin ve çeltik sahalarının kontrol altına alınması ve ücretsiz kinin dağıtımı ile 1940 yılına kadar sürdürülen mücadelede sıtmalı oranı %50’lerden %11’e kadar düşürüldü. Bu düşüşte, 1936 yılında çıkarılan Çeltik Ekim Kanununun etkisini de hatırlamak gerekir. Bu kanuna göre oluşturulan çeltik komisyonları, çeltik ekim alanlarının kontrolü, sulama düzeni, çeltik işçilerinin korunması gibi konularda denetleme ve düzenlemeler yaptı.^[14]

1945’te 4707 sayılı olağanüstü “Sıtma Savaş Kanunu” ve Şubat 1946’da sıtma savaşını devamlı yürütmeyi öngören 4871 sayılı “Sıtma Savaş Kanunu” yürürlüğe girdi. Sıtma ile mücadelede laboratuvar, enstitü ve dispanser sayısının artması, aile üyelerinin kontrolleri planlanmış, Diklorofeniltriokloroetan (DDT) ve 1949’da mazot ve petrol kullanılmaya başlanılmış, böylece savaş yıllarında binde 321,3’e kadar çıkan sıtmalı oranının 1950’de binde 14,3’e inme başarısı gösterilmiştir (Dünyada 1934 yılında Klorokin, 1939’da ise DDT’nin insektisit olduğu keşfedilmiş, DDT’nin insektisit olarak kullanılmasını keşfetmek, Paul Miller’a Nobel ödülü kazandırmıştır).^[10] İlerleyen yıllarda DDT kullanımının çevreye ve vücutta birikerek insana toksik etkileri görülmüş ve ayrıca dirençli Plasmodium türlerine neden olduğu tespit edilerek

yasaklanmıştır. Bugün 57 sivrisinek türünün herhangi bir insektisitle yok olmadığı bilinmektedir.^[15]

Sıtma Savaş Kanunu’nda tanımlanan ve görevleri belirlenen sıtma savaş memurları, sıtma ile mücadelede önemli rol oynamışlardı. Her ne kadar kısıtlı eğitim ve tecrübeleri olsa da, bu memurlar sıtma vakalarının ilk teşhisi, sıtma ilaçlarının dağıtımı, entomolojik gözlem, insektisit miktarının takibi ve istatistiksel bilgi toplamada yerel düzeyde kilit görevli idiler. Doğrudan hükümet tabibine bağlı olan sıtma savaş memuru, yaklaşık 15 köyden sorumlu olup, ayda iki kez tüm köyleri dolaşırdı. Sıtma savaş memurunun ön tanısını koyduğu vakalar, hükümet tabibi tarafından teyit edilirdi.^[16]

1946 yılındaki çalışmaların karşılığı alınmış ve 1970 yılında sıtma insidansı yüz binde 3,55 olmuştur. Bu tarihten sonra ise toplumsal duyarlılığın azalması sonucunda ülkemizde 1977 (yüz binde 293) ve 1994 (yüz binde 139,38) yıllarında iki epidemiy yaşanmıştır. 1994 yılındaki epidemiden sonra çalışmalara hız verilmiş ve 1998 yılında insidansı yüz binde 57,92’ye gerilemiştir.^[17] Şu an ülkemizde görülen sıtma vakalarının %91’i Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde olup, en son 2014 yılında görülen toplam vaka sayısı 233’tür.^[18]

Frenji ile mücadele

Birçok büyük savaşın, felaketin ve yokluğun sonuçlarını yaşayan, yeni bir devlet kurmaya çalışan ülkemizin cinsel yolla bulaşan hastalıklar (CYBH) ile mücadelesinin, aile kurumunun etkilenmesi ve sağlık denetimlerinin de yokluğu nedeniyle, hem önemli hem de güç olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim o sıralar en sık görülen CYBH olan sifiliz özellikle İstanbul başta olmak üzere artmakta ve bulaşın önlenmesi durdurulamamaktadır. 1919-1920 yıllarında 6510 kadın frenji ve bel soğukluğu nedeniyle Emraz-ı Zühreviye Hastanesi’ne yatırılmıştı. O dönemde Bolşevik ihtilalinden kaçan binlerce Rus’un İtilaf devletleri tarafından İstanbul’a getirilmesi, özellikle İstanbul’da hastalığın artmasına sebep olmuştu.^[7]

Bu döneme ait ilk yasal çalışma, 18 Ekim 1915 tarihinde “Emraz-ı Zühreviyenin Men-i Sirayeti” (Zührevi Hastalıkların Yayılmasının Engellenmesi) hakkında bir nizamname çıkarılarak yürürlüğe konulmuştur. Bu nizamnameye göre, zührevi hastalıkların yayılmasını ve bulaşmasını engellemek amacıyla özel örgüt kurulacak, bu örgüt İstanbul’da

Polis Genel Müdürlüğü'ne taşrada mülki idareye bağlı olarak çalışacaktır. Zührevi hastalığı bulunan bir kişiyi muayeneden kaçırarlara, başka bir kişiyle ilişkide bulunmasına aracılık edenlere cezai hükümler uygulanacak, bu suçların işlendiği umuma ait binalar da geçici veya sürekli olarak kapatılacaklardır. 23 -26 Haziran 1920 tarihinde, bu nizamnamede Polis Genel Müdürlüğü ile Sağlık Genel Müdürlüğü'nün önceki istekleri doğrultusunda değişiklik yapılarak inzibatla ilgili işler Polis Müdürlüğü'ne, sağlık ve idare ile ilgili işler de Sağlık Genel Müdürlüğü'ne bağlanmış, Polis Genel Müdürlüğü'ne bağlı olan Zührevi Hastalıklarla Mücadele Tesisleri de Sağlık Müdürlüğü'ne devredilmiştir.^[13]

Yine 1919 yılında frengi ile ilgili yapılan bilimsel girişim olarak, başkanı Dr. Mehaem Hodra olan Emrazı Cildiye ve Efrenciye Derneği ve editörü Dr. Şükrü Mehmet Seban olan, Emrazı Cildiye ve Efrenciye Dergisi'ni saymak gerekir. Bu dergi 1934-47 yılları arasında Hulusi Behçet'in editörlüğünde "Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi" adını almıştı. Hulusi Behçet'in sifiliz üzerine önemli çalışmaları ve yayınlanmış bir kitabı mevcuttur.^[19] 1921 yılında 90 numaralı "Frenginin Men-i Sirâyet ve İntişârının Tahdidi Kanunu" ile frengililerin devlet tarafından parasız tedavisi mümkün olmuş, hastanın kimliği açıklanmadan ihbarı, hastanın kendini tedavi ettirmesinin icbarı, bilerek bulaştırması durumunda cezalandırılması, frengi hastasına zorluk çıkaran tabibin de cezalandırılması gibi maddeler düzenlenmiştir.^[13,20]

1925 yılında Frengi Komisyonu oluşturulmuş ve bu komisyonun çalışmaları doğrultusunda, 1926 yılından itibaren, hastalığın sık görüldüğü şehirlerde özel mücadele planlanmıştır. 1933 yılına kadar Sivas, Bursa, Ordu, Balıkesir ve Zonguldak şehirlerinde çalışmalar yoğunluk kazanmıştır. 1940'ta mevcut 170.177 frengili sayısı 1950'de 118.169'a düşmüştür. Üsküdar Mirahor Belediye Dispanseri'nde, Haseki Nisa Hastahanesi'nde, Cerrahpaşa Hastaanesi poliklinikleri'nde, Şişli Zührevi Hastalıklar Hastahanesi'nde ücretsiz muayene ve tedavi imkanları sağlanmış, Yıldız Askeri Hastahanesi ile Beşiktaş'taki Gaziosmanpaşa Mekteb-i Sultanisi de Zührevi Hastalıklar Hastahanesi'ne dönüştürülmüştür. Bütçedeki ödeneklerin artırılmasının yanı sıra tiyatro gelirlerinin beşte biri de bu çalışmalara ayrılmıştır.^[13]

1948 yılında 6 Frengi Savaş Kurulu Başkanlığı faaliyette bulunmaktadır; Tokat, Giresun, Sam-

sun, Karadeniz Ereğlisi, Uşak ve Çorum. 1949 yılına kadar 68 il ve ilçenin 6349 köyün taramaları yapılmıştır. 1951 yılında üçü İstanbul'da, biri Ankara, biri İzmir'de olmak üzere beş zührevi hastalıklar hastanesi ile 19 zührevi hastalıklar dispanser polikliniği hizmet vermiştir.

Penisilin tedavisi eklenmesi ile tedavi süreleri kısalmıştır. 1957 yılında kabul edilen yeni Frengi Tedavi Yönetmeliği ile kısa sürede ve etkili bir tedavi olanağı sağlanmış ve bu yönetmelik 1964 yılında tekrar gözden geçirilerek son şeklini almıştır. 1961 yılında yayımlanan genelgede memleketimizde yeni frengi vakalarının artmakta olduğu belirtilmiştir. Ahlak zabıtasınca fuhuş yapanların ve bu halleri mahalli fuhuşla mücadele komisyonlarınca da tespit edilmiş olanların her on günde bir zührevi muayeneden geçirilmeleri gereği bildirilmiştir.

Devlet İstatistik Enstitüsü'nün verilerine göre 1991 yılında 16 deri ve tenasül hastalıkları dispanseri mevcut iken 1998 de 12 dispanser hizmet vermektedir. 1991'de 3785 kişi kayıt edilmiştir. Ayrıca bir adet Lepra deri ve zührevi hastalıklar hastane-miz ve 2014 yılı ilk altı ay verilerine göre 209 yeni vakamız mevcuttur.^[19]

Trahomla mücadele

Önlenebilir körlük nedeni olan trahom, yine Cumhuriyet kurulduğu dönemde büyük sağlık sorunlarından idi. Trahoma bağlı körlüğün sık yaşandığı şehirlerden Adıyaman "körlük memleketi" olarak anılıyordu. İlk kez trahomla mücadele kararı 1924'te dönemin Sıhhat Vekili Refik Saydam'ın, çeşitli şehirlerdeki göz mütehassıslarından bilgi toplayarak, Ankara Numune Hastanesi göz doktoru Vefik Hüsnü Bulat'ı üç aylığına İç ve Güney Anadolu'ya incelemeler için göndermesi ile başlamıştır. Bolat, yaptığı çalışma sonuçlarını, 1927'de 2. Milli Tıp Kongresi'nde "Türkiye'de Trahom Coğrafyası" adı altında açıklamış, yine aynı kongrede Prof. Dr. Niyazi Gözcü de, "Trahom Tedavisi ve Trahomla Mücadele" adı altında bildiri sunmuştur. Bildirilerde bu sağlık sorununun bu kadar yayılmasının sebebinin ihmal ve duyarsızlık olduğu şehirlerde değnekle gezenlerin değneksiz gezenlerden fazla olduğu bildirilmiştir.^[21]

Tedavi ve kontrol programı için, 1925'te Adıyaman'dan başlamak üzere sırasıyla Malatya, Gaziantep, Adana, Urfa, ve Maraş'ta dispanser ve-

ya hastaneler kurulmuştur. Yine 1930 yılında Gaziantep'te Trahom Mücadele Reisliği Dr. Nuri Fehmi Ayberk başkanlığında kurularak, trahomla mücadelede vekalet ile taşranın iletişim ve işbirliği amaçlanmıştır. İlerleyen yıllarda şubeleriyle beraber iki milyon kadar vatandaşa hizmet verebilecek duruma gelen teşkilat, sabit ve seyyar olmak üzere iki kısma ayrılmıştır. Sabit teşkilat adından anlaşılacağı üzere kendilerine başvuran hastaların tedavisi, bulunduğu şehirdeki evler ve toplu yaşam alanlarının okul, askeriye gibi taranması hizmetlerini verir ve sadece trahom değil tüm göz enfeksiyonlarının tedavisini başarıyla üstlenirdi. Açılan köy tedavi evlerinde, 15 günde bir gelen tabip tedavi verirdi. Seyyar teşkilat ise atlı sağlık memurundan oluşup, bunları da teftiş eden tabipler mevcuttu. Bu teşkilat bazı yerlerde seyyar hastane olarak da görev yapmaktaydı.^[22]

Trahomun çocuklarda sık rastlanması ve temas ile bulaşı nedeniyle, trahomlu çocukların ayrılması fikri doğmuştur. Çocukların trahom ıstırabıyla ilgili ilk bildiriye, meclis tutanaklarında Sıhhat vekili Rıza Nur'un 8 Eylül 1923 yılındaki konuşmasında rastlıyoruz: "Meselâ darüleytamları tesellüm ettiğimiz vakitte evvelce sekiz bin yetim varken bize üç bin yetim teslim edilmiştir. Bize teslim edilen bu üç bin çocuğun içerisinde - pek fecidir - sekiz yüz kadarı trahom hastalığı denilen vahim bir göz hastalığına mübtelâdır ki bu hastalık gözü tahrip eder. Memaliki harrede ve sairede tesadüf edilen körlerin yüzde doksan dokuzunu âmâ yapan bu hastalıktır."^[23]

Daha sonra Trahom Mücadele Cemiyeti başkanı olacak Dr. Nuri Ayberk, yurtdışından geldiğinde Beykoz köşkünde 1000 kadar trahomlu çocuğun tedavisi ile görevlendirilmişti. Şehir merkezinden uzak ve bakımsız haldeki köşkte çocukların sefalitini gören hekim, durumu Maarif Vekiline bildirerek Yıldız'daki harem dairelerinden birinin okul ve muayenehane olarak kullanılmasına vesile olmuştu. Hakimiyeti Milliye adı verilen okul, diğer şehirlerde de benzerlerinin kurulmasına vesile olmuştur. Böyle sistemli metod ile trahomlu çocuk sayısı azalmış, hasta çocuk sayısı ve buna bağlı olarak trahom okullarının sayısı belirgin olarak azalmıştır.^[22]

Bu çalışmalar sonucunda 1940' ta 13 hastane (180 yatak), 25 dispanser ve 36 tedavi evinde 120.700 kişi muayene edilmiş ve 60.594 yeni trahomlu tespit edilmiştir. 1950 yılında ise 16 hastane (225 yatak), 40 dispanser ve 115 tedavi evinde 191.650 kişi muayene edilmiş ve 63.122 yeni tra-

homlu tespit edilmiştir.^[13] Bu tarihe kadar genel bir trahom taraması yapılmamakla birlikte Dünya Sağlık Teşkilatı'nın UNICEF ile 1958 yılında imzaladığı protokole 1,5 milyon trahomlu olduğu tahmin edilmiştir. 1951'den 1964 yılı sonuna kadar düzenlenen istatistiklerin incelenmesi sonucunda bu tahminin doğru olduğu kanısına varılmıştır. 1954 yılından sonra, trahom hızla düşmeğe başlamıştır. 1960'larda önemini kaybetmekle beraber, 22 ilde trahom mücadelesi devam etmekte idi. 1925'te tespit edilen trahomlu sayısı %69,9 iken, bu oran 1972'de %2'ye kadar düşmüştür. En son kayıt olarak 1988'de sadece 98 vaka tespit edilmiştir.^[22]

Çiçek hastalığı ile mücadele ve aşılama

20. yüzyılda yalnız çiçeğe bağlı ölüm sayısı 300 ila 500 milyon arası olup, bu sayı, diğer salgınlar ve savaşlardan ölümlerin iki katıdır. Tedavisi olmayan hastalığın korunma yolu aşılama olması nedeniyle, mücadele de aşılama ile yapılır. 1892'de yerel aşı üretim merkezi kurulmuş olup, 1920-21 yıllarında Sivas'taki aşı kurumunda çiçek aşısı üretimi yapılmaktaydı. 1921'de 3.269.000 kişilik aşı üretilmişti. 1928'de çıkarılan Hıfzıssıhha Kanunu kapsamında yapılan çalışmaların da etkisiyle, 1929'da İran'dan gelen çiçek salgını başarıyla atlatılmıştır.

Türkiye'de aşılama hizmetlerinin rutin olarak verilmesine 1930'da başlanmış, önce çiçek, daha sonra sırasıyla difteri, boğmaca, tetanoz, BCG, polio ve kızamık aşuları uygulamaya girmiştir. 1938'de İran, 1942-1944'te Suriye ve Irak 'tan geçen geniş bir çiçek salgını olmuştur. Aşı ve koruyucu tedbirlerle 1944' te salgın tamamıyla durdurulmuştur. 1950-60 yılları arasında toplam 14.431.000 çiçek aşılması yapılmış olup, 1957'den sonra çiçek vakası görülmemiştir.^[13] Aşılama programı tüm dünyada 1977 yılında bitirilmiş olup en son aşılama 1980'de yapılmıştır.^[24]

Kuduz ile mücadele

Kuduz hastalığı, savaş yıllarında sokak köpeklerinin de denetimsiz kalması ve aşırı çoğalması nedeniyle önemli sorunlardandı. Cumhuriyet döneminde kuduz ile mücadele çalışmasının başlangıcı, daha önce İstanbul Kuduz Tedavi merkezinde çalışmış olan Adana vekili Dr. Eşref Bey'in İstanbul'a giderek konunun uzmanı Dr. Hayım Naum Bey ile görüşmesidir. İstanbul'dan kuduz virüsü taşıyan bir

tavşan ile dönen Eşref Bey, Ankara’da bir kuduz tedavi merkezi açılmasını sağlamıştır.^[25] Daha önce İstanbul’daki Daulkelp Ameliyathanesi, 1922 yılında İstanbul Kuduz Müessesesi ismini alarak faaliyetine devam etti. 1925’de Erzurum ve Sivas, 1926’da Diyarbakır, 1927’de Konya, 1930’da İzmir’de birer kuduz hastanesi açılmıştır. 1937 yılında ise Hıfzıssıhha Merkezinde kuduz serumu üretilmeye başlamıştır.

Kuduzla mücadele kapsamında, kuduz aşısı istasyonlarının artırılmasıyla kuduz hastanelerinin sayısı 1945’te üçe düşürülmüştür. Tespit edilen ölümlü vaka 1940’ta 13, 1945’te beş ve 1950’de 24 olarak tespit edilmiştir. 1957’de yapılan sayımda ise, on yıllık ölüm sayısı 120 bulunmuştur.^[13] Yıllar

içinde başarılı yöntemler sonrası kuduz hasta sayısı azalmış olup, 2003-2007 yılları arasında beş vaka görülmüştür. Ankara’da kuduz aşısı merkezi, İzmir’de ise kuduz tedavi merkezi bulunmaktadır.

Sonuç olarak, ülkenin içinde bulunduğu durum göz önüne alındığında, Cumhuriyetin ilk yıllarındaki bulaşıcı hastalıklarla mücadele çalışmalarının daha sonraki yıllara ilham kaynağı olduğunu söylemek mümkün olabilir. Zor şartlar altında, sağlığın birçok alanında olduğu gibi özellikle halk sağlığını tehdit eden bulaşıcı hastalıkların eradikasyonunda ve korunmada büyük gayret gösterilmiştir. Günümüzde bulaşıcı hastalıkla mücadelede gelinen noktada Cumhuriyetin bu ilk döneminde çizilen yol haritasının büyük etkisi olduğu söylenebilir.

Kaynaklar

- Gül M. Atatürk dönemi sağlık politikası. G.Ü. *Diş Hek Fak Der* 1988; 5(1): 249-58.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi Zabıt Ceridesi, Dönem II, Toplantı 1, XIX (1925), s.9.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi Zabıt Ceridesi, Dönem II, Toplantı 73, XV (1925), 299-301.
- Aksu M. Türkiye'deki tüberküloz mücadelesinde ikinci Milli Tıp Kongresi'nin yeri. IX. Türk Tıp Tarihi Kongresi, Kayseri, 24-27 Mayıs 2006; 509-10.
- Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Tanıtma ve İstatistik Birimi. Dr. Refik Saydam (1881-1942) Ölümünün 40.Yılı Anısına. Ankara, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Yayınları, 1982; 495: 16-27.
- Beştaş İ. Sözlü tarihin tanıklığında Cumhuriyet döneminde Buldan'da verem gerçeği ve veremle mücadele. Buldan Sempozyumu, Denizli, 23-24 Kasım 2006.
- Yıldırım N. İstanbul'un Sağlık Tarihi. Birinci baskı. İstanbul, İstanbul 2010 Avrupa Kültür Başkenti Yayınları, 2010; 96.
- Seber E. Tüberkülozun dünü. ANKEM Derg 2010; 24(Ek 2): 52-60.
- Koçoğlu F. Verem savaşı dernekleri ve çalışmaları. http://www.verem.org.tr/verem_savas_tarihce.php adresinden 28.01.2016 tarihinde erişilmiştir.
- Tuzluoğlu F. Türkiye'de sıtma mücadelesi (1924-1950). *Türkiye Parazitoloj Derg* 2008; 32(4): 351-9.
- TBMM Zabıt Ceridesi. Devre: 1, İctima senesi:1, 13. İctima. 1336 s.241.
- TBMM Zabıt Ceridesi. Devre: 1, İctima senesi:3, 1. İctima.1336 s.3.
- Ak B. Türkiye Cumhuriyeti'nde sağlık hizmetleri. Türkler Ansiklopedisi'nde. Ed. Güzel HC, Çiçek K, Koca S. 17.Cilt. Ankara, Yeni Türkiye Yayınları, 2002; 419-35.
- Çeltik ekimi kanunu. (1936). TC Resmi Gazete 3337, 23.6.1936.
- Nikiforuk A. Mahşerin dördüncü atlısı. Salgın ve Bulaşıcı Hastalıklar Tarihi. 5.Baskı. İstanbul, İletişim Yayınları, 2007; 28.
- Kratz FW, Bridges CB. Malaria control in Turkey. *Public Health Reports* (1896-1970) 1956; 71(4): 409-16.
- Yıldırım RC, Yıldırım U. Dünyayı ve Türkiye'yi tehdit eden bir hastalık: Sıtma. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 2000; 9(8): 17-9.
- Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2014 Faaliyet Raporu. http://www.thsk.gov.tr/dosya/birimler/strateji_db/dokumanlar/faaliyet_raporu/2014_faaliyet_raporu.pdf adresinden 23.03.2016 tarihinde erişilmiştir.
- Murat A. Osmanlı Döneminden günümüze Türkiye'de dermatolojinin gelişimi. <http://www.itf.istanbul.edu.tr/dermatoloji/dermtarih.htm> tarihinde 25.01.2016'da erişilmiştir.
- Hot İ. Ülkemizde Frengi Hastalığı ile Mücadele. *T Klin Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi* 2004; 12(1): 36-43.
- Özer S. Türkiye'de trahomla mücadele (1925-1945). *Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi* 2014; 2(54): 121-52.
- Hot İ. Ülkemizde trahom ile mücadele. *T Klin Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi* 2003; 11: 22-9.
- TBMM Zabıt Ceridesi. Devre 2, C.1, İctima:15 (8.9.1923), s. 453.
- 10 bin doz çiçek aşısı Türkiye'de. <http://www.ttb.org.tr/TD/TD102/10.php> adresinden 23.01.2016 tarihinde erişilmiştir.
- Tinal M. Türkiye Büyük Millet Meclisi birinci döneminde doktor milletvekilleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2009; 2(6): 618-20.

Geliş tarihi: 15.11.2015

Kabul tarihi: 29.05.2016

Çevrimiçi yayın tarihi: 22.06.2016

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Uzm. Dr. Hilal Özkaya

e-posta: ozkaya2012@gmail.com

Oyuna adanmış yaşam: Bir olgu sunumu üzerinden internet oyun oynama bozukluğuna kısa bir bakış

Life committed to game: A short look to internet gaming disorder upon a case report

Aslı Sürer Adanır¹, Hicran Doğru², Esin Özatalay³

Özet

Oyun, insanlık tarihi boyunca tüm kültürlerde var olmuş bir olgudur. İnternet ile birlikte, özelliklere çocuklara ve gençlere hitap eden yeni bir oyun alanı ortaya çıkmış ve internet oyunları hızla yaygınlaşmıştır. Çalışmalarda internet oyunları oynayanların bir kısmında madde bağımlılığına benzer semptomların gözlenmesi nedeniyle bu durum, İnternet Oyun Oynama Bozukluğu (İOOB) adı altında DSM V'in ileri araştırmalar gerektiren durumların sınıflandığı 3. bölümüne dahil edilmiştir. İOOB araştırmacılar için popüler bir konu olmasına rağmen hakkında bilinenler kısıtlıdır. Bu derlemede, adli değerlendirme için polikliniğimize yönlendirilen ve İOOB ve komorbid depresyon tanısı alan 12 yaşında bir erkek hastayı sunmak ve bu olgu üzerinden İOOB'nin yaygınlığı, risk faktörleri, seyri, prognozu ve tedavisi konusunda bilinenleri özetlemek amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler: DSM V, internet oyun oynama bozukluğu, çocuk, ergen, ilişkili durumlar

Summary

The activity of play has been ever present in human history and the internet has emerged as a new popular playground for most of the children and youth. As research suggests that a minority of internet game players experience symptoms traditionally associated with substance-related addictions, the fifth revision of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) includes a condition known as Internet Gaming Disorder (IGD) in Section III, "Conditions for Further Study." Although IGD has become a popular topic for researchers, still little is known about it. The aim of this review is to present a case of 12-year-old boy referred to our clinic as a judicial case and diagnosed as IGD and comorbid depression and to summarize the available data about the prevalence, risk factors, course and treatment of the disorder upon this case.

Key words: DSM V, internet gaming disorder, child, adolescent, related conditions

1) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi ABD, Uzm. Dr., Antalya
2) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi ABD, Arş. Gör., Dr., Antalya
3) Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi ABD, Uzm. Dr., Antalya

Giriş

TÜİK Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2015 verilerine göre, internet kullanım oranları geçen yıla göre %2 artış göstererek %55,9 olarak bildirilmiştir. Hanelerin %96'sında cep telefonu veya akıllı telefon bulunurken, %25'inde masaüstü bilgisayar, %43'ünde taşınabilir bilgisayar ve %20'sinde internete bağlanabilen TV bulunmaktadır.^[1] Yine TÜİK verilerine göre, 6-10 yaş grubu çocukların internet kullanımına başlama yaşının altıya, cep telefonu kullanma yaşının yediye kadar düştüğü, 6-15 yaş grubunun %24'ünün kendi kullanımına ait bilgisayara, %13'ünün cep telefonuna sahip olduğu ve bu yaş grubundaki çocukların neredeyse %50'sinin haftada 3-10 saat internet kullandığı bildirilmektedir. Cep telefonu kullanan 6-10 yaş grubu çocukların %80'i, 11-15 yaş grubu çocukların ise %62'si cep telefonu üzerinden oyun oynamaktadır.^[2]

Bu verilerin ışığında ülkemizde internet ve mobil cihaz kullanımının 6-15 yaş arası çocuklar arasında yaygın olduğu, kullanım yaşının giderek düştüğü ve oldukça yüksek ve esas amacına yakın oranda oyun oynamak amacıyla kullanıldığı düşünüldüğünde, özellikle çocuklar ve gençlerde internet ve oyun bağımlılığının giderek bir halk sağlığı sorunu haline geldiği söylenebilir. Bu derlemede, bir olgu sunumu üzerinden İnternet Oyun Oynama Bozukluğu (İOOB)'nun yaygınlığı, risk faktörleri, seyri, prognozu ve tedavisi konusunda bilinenleri özetlemek amaçlanmıştır. Olgudan ve ailesinden onam alınmıştır.

Tanım, klinik görünüm ve bir olgu örneği:

İnternet oyunları yaygınlaştıkça özellikle adolesan ve genç erişkinlerde oyunla aşırı meşguliyet, oyun başında geçirilen zamanın giderek artması, görev ve sorumluluklarını ihmal etme, oyundan ayrılmayı tolere edememe, gerçek hayattan uzaklaşma ve sosyal izolasyon ile karakterize bir tablo izlenmeye başlanmış, ilk defa 1995'de Ivan Goldberg tarafından DSM IV madde bağımlılığı kriterleri modifiye edilerek İnternet Bağımlılığı Bozukluğu tanımlanmıştır.^[3]

O zamandan bu yana araştırmacılar için popüler bir konu olmasına rağmen terminoloji, sınıflandırma, tanı koyma araçları ve tedavisi konusunda tartışmalar halen devam etmektedir.^[4-6] Kompul-

sif internet kullanımı, problemlerli online oyun kullanımı, video oyunu bağımlılığı, çevrimiçi oyun bağımlılığı gibi çeşitli şekillerde isimlendirilmiş, son zamanlarda oyun bağımlılığı internet bağımlılığından farklı bir fenomen olarak ele alınmaya başlanmıştır.^[7]

Tüm bu tartışmalar ışığında seyri ve etiyolojisi hakkında çalışmalar sürerken, İnternet Oyun Oynama Bozukluğu (İOOB) adı altında DSM V'in ileri araştırmalar gerektiren durumların sınıflandığı 3. bölümüne dahil edilmiştir.^[8] DSM V bozukluğu yoğun ve tekrarlayıcı şekilde, sıklıkla başka oyuncularla birlikte oyun oynamak için internet kullanımı olarak tanımlanmıştır. Bu haliyle, internetin iş, eğlence ya da cinsel amaçlı kullanımından, patolojik kumar oynama bozukluğundan farklıdır. Yoğun ve uzamış (günde 8-10, haftada en az 30 saat) oyun oynama davranışı, oyun oynama üzerindeki oto denetimin yitimi, tolerans gelişimi, engellenmeye ajitasyon ve öfke ile tepki verme, okul, ev ve işle ilgili sorumlulukların ve yakın ilişkilerin ihmali, yemek yemeyi ve uykuyu erteleme gibi bir dizi bilişsel ve davranışsal belirti ile seyreder. Genellikle aynı amaç doğrultusunda hareket eden gruplar halinde oynanır ve kişi sanal ortamda sosyalleşmeyi tercih eder.

Oyuncular dünyanın farklı coğrafi bölgelerinden olduğundan oyunlar saat diliminden bağımsızdır. Tanımlanan 9 kriter (Tablo 1) madde bağımlılığı ve patolojik kumar oynama kriterleri ile büyük oranda örtüşmekte ve tanı için son 12 ayda en az 5 kriterin karşılanması ve klinik olarak işlevsellikte anlamlı bozulmaya yol açması gerekmektedir.^[8,9]

Son zamanlarda ailelerin konu ile ilgili bilinç düzeyinin artması ile birlikte çocuk psikiyatri polikliniklerine başvurular artarken, hastalar tamamen farklı bir klinik prezentasyon ile de başvurabilmektedir. Burada, örnek olması açısından kliniğimizde görülen bir olgu örneği sunulmuştur:

İ.Ş., 12 yaşında erkek hasta. 6. sınıfa devam ediyor, orta sosyoekonomik düzeye mensup ilköğretim mezunu anne-babanın üç çocuğundan en büyüğü.

Kliniğimize hırsızlık suçu nedeniyle adli vaka olarak değerlendirilmek üzere gönderilmiş. Kendisinden ve aileden alınan öyküden arkadaşının ikinci kattaki evine pencereden izinsiz girdiği ve arkadaşına ait bilgisayarın monitörünü aldığı anlaşıldı. Öykü derinleştirildiğinde sakin, uyumlu ve okulda başarılı bir çocuk olduğu, zor arkadaş edindiği ve okulda

“sessiz, içe dönük” şeklinde nitelendirildiği, tek yakın arkadaşının evine girdiği komşunun oğlu olduğu ve söz konusu arkadaşı ile bir yıldır çevrimiçi bir rol play oyunu oynadığı öğrenildi. Anenin ifadesine göre, oyuna ayırdığı süre giderek artmış, bu nedenle okulla ilgili sorumluluklarını ihmal etmeye, kardeşleri ile vakit geçirmemeye başlamış. Giderek içe kapanmış, okul dışında tüm vaktini bilgisayar başında geçirmeye, sorulara cevap vermekten bile kaçınmaya, zaman zaman yemek yemeyi ve uyumayı unutmaya, engellendiği zaman ise hırçınlaşmaya ve ağlama atakları geçirmeye başlamış. Tüm bu yakınmalarla aile oyunu çocuğun bilgisayarından silmiş. Sonrasında oyundan uzak kalmanın sıkıntısına katlanamayan olgu, komşunun evine, üstelik de 2. kattan düşme riskini göze alarak girmiş ve ironik bir şekilde kasayı değil, oyunun yüklü olduğunu düşündüğü monitörü alıp eve getirmiş. Komşu evine girildiğini fark edince polisi aramış ve olguya ulaşılmış. Komşu şikayetini geri çekse de mahkeme süreci devam ediyormuş.

Klinik görüşmede ve uygulanan psikometrik ve projektif testlerde çocuğun yaşına uygun zihinsel ve fiziksel gelişim gösterdiği, söz konusu olay nedeniyle tedirgin olduğu ve utandığı, göz teması kurmada ve sürdürmede zorlandığı gözlemlendi. Afektif depresif, konuşma amaca yönelik ama kısık sesle ve soru-cevap şeklindeydi. Düşünce yapısı normal olmakla birlikte, düşünce içeriğinde ileriye dönük kaygı, değersizlik ve suçluluk temalarının belirgin olduğu, benlik saygısının düşük olduğu izlendi. Sanrı, varsanı veya başka psikotik bulgusu yoktu.

Depresif duygudurum, her gün ve gün boyu süren etkinliklere ilgide azalma ve eskisi kadar zevk alamama, psikomotor retardasyon, değersizlik, aşırı ya da uygun olmayan suçluluk duyguları, insomnia (uykusuzluk) bulguları ile DSM V'e göre major depresyon; oyun oynamadığında ortaya çıkan yoksunluk belirtileri, tolerans gelişimi, oyun için diğer aktivitelerden vazgeçme, yol açtığı psikososyal sorunların bilinmesine rağmen oyun oynamayı sürdürme, aşırı oyun oynama yüzünden önemli bir ilişkisini, işini, eğitimi ya da mesleği ile ilgili fırsatları tehlikeye atma bulguları ile de DSM V'e göre İOOB tanısı aldı. İlk olarak İOOB ortaya çıktığı için İOOB ve komorbid depresyon olarak değerlendirildi ve aileye önerilerde bulunuldu, SSRI tedavisi başlanarak çocuk ve aile takibe alındı.

Prevalans ve risk faktörleri:

İOOB'ye özgü standart tanı araçları olmadığından, sıklığı konusunda çalışmalarda belirtilen oranlar değişiklik göstermektedir. DSM V'e uygun geliştirilmiş tanı araçları ile yapılan 2 çalışmada bildirilen prevalans oranları Alman okul çağı çocuklarında %1,2^[10] ve Hollandalı ergenlerin ve genç erişkinlerin dahil edildiği diğer bir çalışmada % 5,4'tür.^[11] DSM V'den önce yapılan çalışmalarda bildirilen yaygınlık oranlarının çalışmanın dizaynına göre %0,5 ile 6 arasında değişiklik gösterdiği, gerçek değer de bu sınırlar içinde bir yere tekabül ettiği öngörülmektedir.^[12]

Erkek cinsiyet^[13-15] ve küçük yaş^[15-17] en sık bildirilen risk faktörleridir. Etnik kökenin de olası bir risk faktörü olduğu düşünülmese rağmen, bu alanda yapılmış çalışmalar yeterli değildir.^[13,14]

İlişkili durumlar:

İOOB pek çok kişilik özelliği ve mental bozukluk ile de ilişkilendirilmiştir. Bunlar arasında en çok bildirilenlerden biri depresyondur. İOOB ve depresyonun birbirini tetikleyebildiği ya da belirtilerini kötüleştirilebildiği ifade edilmektedir.^[15,18,19] İçe dönük kişiliğin ve sosyal izolasyonun da bireyleri online ilişkiler kurabildiği ve sanal bir kişilik yaratabildiği oyun dünyasına yönlendirdiği bildirilmektedir.^[16,20,21] Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), impulsivite ve İOOB arasında da belirgin ilişki olduğu gösterilmiştir.^[13,21,22] Yine ülkemizde yapılan bir çalışmadan elde edilen bulgular incelendiğinde, ergenlerde internet bağımlılığı ile yalnızlık arasında pozitif yönde; internet bağımlılığı ile aileden algılanan sosyal destek arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.^[23]

İOOB bağımlılıklar arasında değerlendirilmekle birlikte; alkol, tütün ve madde kullanımı ile ilişkisini değerlendiren çalışmalar kısıtlıdır ve çelişkili sonuçlar bildirmektedirler.^[14,19,24]

Prognoz:

Prognozu bakıldığında, aşırı oyun oynama davranışı olan kişilerin bir kısmı İOOB geliştirir, bir kısmı tam bir bozukluk geliştirmemekle birlikte bu konuda güçlükler yaşar, bir kısmında ise tam remisyon gözlenir. İlk değerlendirmede dürtüselliliği olan ve sosyal becerileri düşük olanlarda zaman içinde İOOB gelişiminin daha sık olduğu rapor edilmektedir.^[25] Takip edilenlerin %14-50'sinin zaman i-

çinde tam remisyona geliştirdiği, %50-86'sında ise bozukluğun devam ettiği bildirilmiş ve bozukluğun devamı okul başarısızlığı, aile içi zayıf ilişkiler ve süreç esnasında ortaya çıkan ya da kötüleşen depresyon, anksiyete bozukluğu ve sosyal fobi semptomları ile ilişkili bulunmuştur.^[18,25,26] Ayrıca bir çalışmada persistan İOOB sıra dışı uzun süreler (55 saat/hafta) oyun oynama ile ilişkilendirilmiş ve bu grupta daha fazla depresif semptom bildirilmiştir.^[18] Genel kanı; dürtüsellik, dikkat problemleri, yetersiz sosyal beceriler ve depresyonun İOOB'yi tetikleyebileceği ve eşlik eden depresyon, anksiyete, sosyal fobi ve dikkat problemlerinin bozukluğu kötüleştirebileceği şeklindedir.^[12]

Tedavi:

İOOB, uzun süredir klinisyenler için popüler bir konu olsa da, özellikle de çocukluk yaş grubunun tedavisi hakkındaki çalışmalar kısıtlıdır. Genellikle önerilen, öncelikle eşlik eden komorbid durumun tedavi edilmesidir. Han ve arkadaşları, komorbid DEHB'si olan 62 çocukta DEHB semptomlarını hedefleyen 8 haftalık tedavi sonunda İOOB semptomlarında ve oyun başında geçirilen sürede azalma bildirmişlerdir.^[27] Çin, Kore ve USA'da bireysel, grup ve aile psikoterapileri ile eşlik eden komorbid mental bozukluğa yönelik psikofarmakolojinin kombine edildiği tedavi kollarında %50-76 tedavi yanıtından söz edilmektedir.^[28-30] Bilişsel Davranışçı Terapinin de etkin olduğu bildirilmektedir. Bu tip durumlarda tedavi hedefi, kişinin güçlenmesi ve uygun destek sistemlerini kullanarak etkili baş etme stratejileri geliştirmesini sağlamak ve bu şekilde bağımlı davranışını değiştirmeye çalışmaktır. Eğer kişi uygun baş etme yolları geliştirebilirse, olumsuz olaylar ile baş etmek için artık internete başvurmasına gerek kalmayacaktır.^[31,32] Eğer patolojik internet kullanımını bir diğer psikiyatrik bozukluğun belirtisi değil ise, dürtü kontrol bozukluğu ve bipolar duygudurum bozukluğuna daha yakın olması sebebiyle seçilecek olan farmakoterapinin her iki bozuklukta da kullanılan duygudurum dengeleyicisi olması iyi bir seçenek gibi görünmektedir.^[33]

Tartışma

Oyun, insanlık tarihi boyunca tüm kültürlerde var olmuş bir olgudur. Eğlencelidir, günlük hayatın rutininden uzaklaşmayı ve gevşemeyi sağlar,

çocukları yetişkinlik dönemi görevlerine ve sosyal ilişkilerine hazırlar. Tüm bu nedenlerle, bir boş zaman aktivitesinden çok daha fazlasıdır. İnternet ile birlikte, yetişkinlere ve çocuklara hitap eden yeni bir oyun alanı ortaya çıkmış ve internet oyunları hızla yaygınlaşmıştır. Bu oyunlar arasında "Web Tabanlı Oyunlar", "Çok Oyunculu Çevrim İçi Rol Play Oyunları", "Birinci Şahıs Nişancı Oyunları", "Simulasyon Oyunları" ve bunların türevleri sayılabilir. Web Tabanlı Oyunlar ücretsizdir ve erişimleri kolaydır. Çok Oyunculu Çevrim İçi Rol Play Oyunları dünya üzerinde aynı anda binlerce, hatta yüzbinlerce oyuncu tarafından oynanır. Oyuncular "avatar" adı verilen oyun karakterlerine bürünürler ve ulaşılması gereken hedefler için ortak çaba gösteren gruplar halinde hareket ederler. Birinci Şahıs Nişancı Oyunlarında 3 boyutlu bir sanal dünyada kendi bakış açınızdan çeşitli düşmanlarla savaşırsınız.

Simulasyon oyunları ise oyuncuya neredeyse birebir gerçek hayatla örtüşen ancak her şeyin kendi kontrolünde olduğu ve sadece dahil olacağı değil, "yaratabileceği" ikinci bir dünya, bir paralel evren vaat eder.^[7] Ortak özellikleri oyuncuya gerçek hayattan uzaklaşma ve sanal bir dünyaya dahil olma yanılması sağlamalarıdır. Böylelikle, özellikle kimlik gelişiminin temel görev olduğu ve akran ilişkilerinin ve bir gruba dahil olmanın ön plana geçtiği ergenlik döneminde ve olgumuz gibi içe dönük, sosyal becerileri kısıtlı bireylerde, istedikleri gibi şekillendirecekleri ve kendilerini iyi hissedecekleri sanal bir kişilik yaratma ve bu kişilik üzerinden sanal ortamda sosyalleşme imkanı vermektedir. Kişi dışarıdan çok pasif görünse de, yarattığı sanal dünyada oldukça aktif olabilmekte ve o ortam kısıtlanıp yerine tatmin edici başka şeyler koyulmadığı zaman yine olgumuz gibi engellenmeye ciddi ve beklenmeyen tepkiler verebilmektedir.

Bu nedenle, tedavide aşırı oyun oynama çocuk ya da ergenin hayatında hangi boşluğu dolduruyor tespit edilmeli ve bu konuda ihtiyaç duyulan destek sağlanmalıdır. Çocuk ya da ergen duygularını ifade edemiyorsa, kendini ifade edebileceği ortamlar oluşturulmalı, eleştirilmeden dinlenmelidir. Arkadaşı olmadığından ya da sosyal aktivite şansı olmadığından internet kullanımını ortaya çıkmış ise şartlar değiştirilmelidir. Kendi istediği bir aktiviteye kaydı yapılmalı ve desteklenmelidir.

Diğer bağımlılıklarda olduğu gibi İOOB'de de ailenin ve kişinin bilgilendirilmesi bağımlılığın önlenmesinde önemlidir. Nitekim sunduğumuz vaka, aile bazı şeylerin ters gittiğini fark etmesine rağmen bilgi eksikliğini nedeniyle başvuruda bulunmamış ve sonuç hem aile hem de çocuk için örseleyici olmuştur. İOOB'nin önlenmesi ve tedavisinde, anne ve babanın farkındalığı, ortak hareket etmesi ve kararlı olması çok önemlidir. Aile bilgisayarı ortak kullanılan bir odada bulundurabilir. Bu sayede aile çocuğun internet kullanım süresini, kullanım şeklini daha kolay denetleyebileceği gibi, çocuğun özdenetimi de artabilir. Tedavide aile bir bütün olarak ele alınmalı, aile ilişkileri ve aile içi etkileşim değerlendirilmeli, olumsuz duyguların ve yaşantıların konuşulmasına fırsat verilmelidir.

Bozukluğun önlenmesinde birinci basamak hekimlerine de önemli görevler düşmektedir. Koruyucu hekimlik açısından ailelerin ve eğitimcilerin bilgilendirilmesi ve eğitimi, çocuk ve ergenlerin bozukluk açısından değerlendirmesi ve gerekli hallerde tanı ve tedavisi için psikiyatri ve çocuk psikiyatri

kloniklerine yönlendirmesi önem taşımaktadır.

Sonuç ve öneriler

Günümüzde, her evde internete bağlanabilen birkaç mobil cihaz olduğu düşünüldüğünde, önümüzdeki yıllarda örnek olguda olduğu gibi özellikle teknolojiyle ilişkisi daha belirgin ve dürtüseliği daha fazla olan çocuklar, adolesanlar ve genç erişkinlerde internet bağımlılığı ve daha spesifik olarak İOOB'nin sıkıntı yaratmaya artarak devam edeceği açıktır. Bilgisayar ve internet kullanımında dramatik artış olmakla birlikte, yeni nesil birlikte bunca zaman geçirdiği cihazın işleyişinden bihaber olabilmekte, olguda olduğu gibi ironik şekilde kasa yerine oyunun kayıtlı olduğunu düşündüğü monitörü alabilmektedir. Bu nedenle bu yaş grupları için teknolojinin daha etkin ve amaca yönelik kullanımına yönelik eğitim planları hayata geçirilmelidir. Ayrıca bu yaş grubu ile çalışan tüm klinisyenlerin bu bozukluk ve olası komorbid durumlar konusunda bilgili olması ve gerekli hallerde ilgili merkezlere yönlendirmesi önemlidir.

Tablo 1. DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, revision 5) İnternet Oyun Oynama Bozukluğu (İOOB) Tanı kriterleri

1. Oyun üzerine aşırı kafa yormak (Geçmişteki oyun oynama yaşantılarını yeniden yaşamak, ya da bir sonraki oyunu beklemek, oyun oynamanın kişinin yaşantısındaki temel aktivite olması)
2. Oyun oynamadığında ortaya çıkan yoksunluk belirtileri (Anksiyete, irritabilite ya da üzüntü)
3. Tolerans (İnternet oyunlarına giderek artan miktarda zaman ayırma ihtiyacı duyma)
4. Başarısızlıkla sonuçlanan; oyun oynamayı azaltma, kontrol altına alma ya da bırakma girişimleri
5. Oyun için diğer aktivitelerden vazgeçmek
6. Yol açtığı psikososyal sorunların bilinmesine rağmen oyun oynamayı sürdürmek
7. Oyun hakkında aile üyelerine, terapistine ya da başkalarına yalan söylemek
8. Olumsuz duygudurumdan (Umutsuzluk, suçluluk, kaygı gibi...) kurtulmak için oyun oynamak
9. Aşırı oyun oynama yüzünden önemli bir ilişkisini, işini, eğitimi ya da mesleği ile ilgili fırsatları tehlikeye atmak ya da kaybetmek

Kaynaklar

1. TÜİK Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması 2015. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660> adresinden 16.06.2016 tarihinde indirilmiştir.
2. TÜİK 06-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı Ve Medya, 2013. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15866> adresinden 16.06.2016 tarihinde indirilmiştir.
3. Goldberg I. Internet addiction disorder, 1995. <http://www-usr.rider.edu/~suler/psyceyber/supportgp.html> adresinden 16.06.2016 tarihinde indirilmiştir.
4. Czincz J, Hechanova R. Internet addiction: Debating the diagnosis. *Journal of Technology in Human Services* 2009; 27:4, 257–272. DOI:10.1080/15228830903329815
5. Frances AJ, Widiger T. Psychiatric diagnosis: Lessons from the DSM-IV past and cautions for the DSM-5 future. *Annual Review of Clinical Psychology* 2012; 8, 109–130.
6. Pies R. Should DSM-V designate “internet addiction” a mental disorder? *Psychiatry* 2009; 6, 31–37.
7. Kuss DJ, Griffiths MD. Internet gaming addiction. *Int J Ment Health Addiction* 2012; 10: 278-96.
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth edition DSM-5TM. Arlington: American Psychiatric Association; 2013.
9. Petry NM, Rehbein F, Gentile DA et al. An international consensus for assessing Internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction* 2014; 109(9): 1399–406.
10. Rehbein F, Kleimann M, Mößle T et al. Prevalence of Internet gaming disorder in German adolescents: diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a statewide representative sample. *Addiction* 2015; 110(5): 842–51.
11. Lemmens JS, Valkenburg PM, Gentile DA. The Internet gaming disorder scale. *Psychol Assess* 2015; 27(2): 567-82. doi: 10.1037/pas0000062.
12. Petry NM, Rehbein F, Ko CH et al. Internet Gaming Disorder in the DSM-5. *Curr Psychiatry Rep.* 2015; 17(9):72. doi: 10.1007/s11920-015-0610-0.
13. Choo H, Gentile DA, Sim T et al. Pathological video-gaming among Singaporean youth. *Ann Acad Med Singap.* 2010; 39(11):822–9.
14. Desai RA, Krishnan-Sarin S, Cavallo D et al. Video-gaming among high school students: health correlates, gender differences, and problematic gaming. *Pediatrics.* 2010; 126(6): e1414–24.
15. Mentzoni RA, Brunborg GS, Molde H, Myrseth H, Skouerøe KJ, Hetland J, Pallesen S. Problematic video game use: estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2011; 14(10): 591–6.
16. Festl R, Scharrow M, Quandt T. Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction.* 2013; 108(3): 592–9.
17. Gentile DA. Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: a national study. *Psychol Sci.* 2009; 20(5): 594–602.
18. Van Rooij AJ, Schoenmakers TM, Vermulst AA, Van den Eijnden RJ, Van de Mheen D. Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers. *Addiction.* 2010; 106(1): 205–12.
19. Van Rooij AJ, Kuss DJ, Griffiths MD, Shorter GW, Schoenmakers MT, Van de Mheen D. The (co-)occurrence of problematic video gaming, substance use, and psychosocial problems in adolescents. *J Behav Addict* 2014; 3(3): 157–65.
20. Lemmens JS, Valkenburg P, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychol* 2009; 12:77–95.
21. Rehbein F, Kleimann M, Mößle T. Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: results of a German nationwide survey. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2010; 13(3): 269–77.
22. Ko CH, Yen JY, Chen CS, Yeh YC, Yen CF. Predictive values of psychiatric symptoms for Internet addiction in adolescents: A 2-year prospective study. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009; 163(10):937–43.
23. Esen E, Siyez DM. Ergenlerde internet bağımlılığını yordayan psikososyal değişkenlerin incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi* 2011; 4 (36); 127-138.
24. Walther B, Morgenstern M, Hanewinkel R. Co-occurrence of addictive behaviours: Personality factors related to substance use, gambling and computer gaming. *Eur Addict Res.* 2012; 18(4): 167–74.
25. Gentile DA, Choo H, Liau A, Sim T, Li D et al. Pathological video game use among youths: a two-year longitudinal study. *Pediatrics.* 2011; 127(2):e319–29.
26. Scharrow M, Festl R, Quandt T. Longitudinal patterns of problematic computer game use among adolescents and adults—a 2-year panel study. *Addiction* 2014; 109:1910–7.
27. Han DH, Lee YS, Na C et al. The effect of methylphenidate on Internet video game play in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Compr Psychiatry* 2009; 50(3): 251-6.
28. Cash H, Rae CD, Steel AH, Winkler A. Internet addiction: a brief summary of research and practice. *Curr Psychiatr Rev* 2012; 8(4): 292-8.
29. Koo C, Wati Y, Lee CC, Oh HY. Internet-addicted kids and South Korean government efforts: boot-camp case. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2011; 14(6): 391–4.
30. Rumpf HJ, Tao R, Rehbein F, Petry NM. Internet addiction: A future addictive disorder? In Petry NM. Behavioral addictions: DSM-5 and beyond. Oxford University Press 2015, p: 71-99.
31. Du YS, Jiang W, Vance A. Longer term effect of randomized, controlled group cognitive behavioural therapy for Internet addiction in adolescent students in Shanghai. *Aust N Z J Psychiatry* 2010; 44(2): 129–34.
32. Young KS. Cognitive behavior therapy with Internet addicts: treatment outcomes and implications. *Cyberpsychol Behav.* 2007; 10(5): 671–9.
33. Arısoy Ö. İnternet Bağımlılığı ve Tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. Current Approaches in Psychiatry* 2009; 1: 55-67.

Geliş tarihi: 28.11.2015

Kabul tarihi: 22.04.2016

Çevrimiçi yayın tarihi: 22.06.2016

Çıkar çakışması:

Çıkar çakışması bildirilmemiştir.

İletişim adresi:

Dr. Aslı Sürer Adanır

e-posta: asliadanir@hotmail.com