

TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI DERGİSİ

Derginin Kısa Adı : Turk J Public Health

Derginin Sahibi : HASUDER adına Doç. Dr. Tacettin İnandı, *Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay*

Baş Editör : Prof.Dr. Sibel Kalaça, *Marmara Üniversitesi, İstanbul*
E-posta: editor@hasuder.org

Editörler Kurulu : Prof.Dr. Resul Buğdaycı, *Mersin Üniversitesi, Mersin*
Prof.Dr. Yücel Demiral, *Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir*
Prof.Dr. Pınar Erbay DüNDAR, *Celal Bayar Üniversitesi, Manisa*
Prof.Dr. Nilay Etiler, *Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli*
Prof.Dr. Osman Günay, *Erciyes Üniversitesi, Kayseri*
Doç. Dr. Yehuda Neumark, *Hebrew Üniversitesi İsrail*
Doç.Dr. Sarp Üner, *Hacettepe Üniversitesi, Ankara*
Uzm.Dr. Shahaduz Zaman, *Newcastle Üniversitesi İngiltere*

Sayfa Düzeni Editörleri: Doç.Dr. A. Öner Kurt, *Mersin Üniversitesi, Mersin*
Doç.Dr. Ebru Turhan, *İl Halk Sağlığı Müdürlüğü, İzmir*
Yrd.Doç.Dr. Sibel Cevizci, *Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Çanakkale*

Teknik Editörler : Doç.Dr. Burcu Tokuc, *Trakya Üniversitesi, Edirne*
Uzm.Dr. Funda Sevensan, *Bodrum Toplum Sağlığı Merkezi, Muğla*

İngilizce Düzeltme : Prof. RW Guillery
Yazı İşleri Müdürü : Prof.Dr. C. Tayyar Şaşmaz, *Mersin Üniversitesi, Mersin*
E-posta: mudur@hasuder.org

Doç.Dr. Ercüment Beyhun (Yazı İşleri Müd Yrd), *K.T.Ü. Trabzon*

Derginin Dili : Türkçe ve İngilizce

Yayına Başlama Tarihi : 2003

Yayınlanma Sıklığı : Yılda üç sayı (Nisan, Ağustos, Aralık)

Yayın Kabulü : Online

Dergi Web : <http://tjph.org/ojs/index.php/TJPH>

İletişim : HASUDER Tunus Cad No: 59/15, Çankaya Ankara
Tlf: 05559920332, Eposta: hasuder@hasuder.org

Dernek Web : www.hasuder.org.tr

Abonelik : 50 TL/Yıllık, Tlf: 05553562780

ISSN / ISSN (Elektronik) : 1304-1096 / 1304-1088

Yayın Hakkı : THSD'nin yayın hakkı Halk Sağlığı Uzmanları Derneği'ne (HASUDER) aittir. Dergide yayınlanan yazıya, resim, şekil ve tablolar yayıncının yazılı izni olmadan kısmen veya tamamen herhangi bir şekilde basılamaz, çoğaltılamaz. Kaynak göstermek şartıyla bilimsel amaçlı olarak alıntı yapılabilir. Dergide yayınlanan yazı, şekil ve resimlerden yazarlar sorumludur.

İndeklendiği Dizinler : Türkiye Atıf Dizini, Google Scholar Index, PKP Open Archives Harvester, DOAJ (Directory of Open Access Journals), EBSCO, ProQuest

TURKISH JOURNAL OF PUBLIC HEALTH

The short name of the journal : Turk J Public Health

The owner of the journal: On behalf of HASUDER Assoc. Prof. Tacettin İnandı, *Mustafa Kemal University, Hatay*

Editor in Chief :Prof. Dr. Sibel Kalaça, *Marmara University, İstanbul*
E-mail: editor@hasuder.org

Editorial Board :Prof. Dr. Resul Buğdaycı, *Mersin University, Mersin*
Prof. Dr. Yücel Demiral, *Dokuzeylül University, İzmir*
Prof. Dr. Pınar Erbay Dünder, *Celal Bayar University, Manisa*
Prof. Dr. Nilay Etiler, *Kocaeli University, Kocaeli*
Prof. Dr. Osman Günay, *Erciyes University, Kayseri*
Assoc.Prof.Dr. Yehuda Neumark, *Hebrew University Israel*
Assoc.Prof.Dr. Sarp Üner, *Hacettepe University, Ankara*
Phd. Senior Research Assoc Shahaduz Zaman, *Newcastle University, UK*

Layout Editor : Assoc. Prof. Dr. A. Öner Kurt, *Mersin University, Mersin*
Assoc. Prof. Dr.Ebru Turhan, *Provin. Direc. of Public Health, İzmir*
Assis. Prof. Dr. Sibel Cevizci, *Çanakkale 18 Mart Univer., Çanakkale*

Technical Editors : Assoc. Prof. Dr. Burcu Tokuc, *Trakya University, Edirne*
: Specialist Dr. Funda Sevensan, *Bodrum Community HC. Muğla*

English Edition : Prof. RW Guillery

The Manager of Journal : Prof. Dr. C. Tayyar Şaşmaz, *Mersin University, Mersin*
E-mail: mudur@hasuder.org
Assoc. Prof. Dr. Ercüment Beyhun (Assist of manager), *KTU, Trabzon*

The Language of Journal: Turkish and English

The Start Date of Publication: 2003

The Frequency of Publication: Published three times a year (April, August, December)

Publication Accepted : Online

Web of Journal : <http://tjph.org/ojs/index.php/TJPH>

Subscription :Annual subscription: 50 TL; Tlf: 05553562780

Corresponding : HASUDER Tunus Cad No :59/15, Çankaya Ankara
: Tlf: 05559920332, E-mail: hasuder@hasuder.org

The Association Web : www.hasuder.org.tr

ISSN /ISSN (Electronic) : 1304-1096 / 1304-1088

Copyright : The copyright of TJPH belongs to Turkish Society of Public Health Specialists. Published in the journal page, illustrations, diagrams, and tables in any way, whole or in part without the written permission of the Publisher can be printed, reproduced. All publication can be used for scientific purposes, provided that the source is quoted. Authors are responsible for the article, figures, and pictures published in the journal.

Indexed :Turkiye Citation Index, Google Scholar Index, PKP Open Archives Harvester, DOAJ (Directory of Open Access Journals), EBSCO, ProQuest

Turk J Public Health Hakkında

Türkiye Halk Sağlığı Dergisi (Turk J Public Health) yılda elektronik/basılı olarak üç sayı yayınlanan ve hem ulusal hem de uluslararası Halk Sağlığı ve Toplum Hekimliği alanında geniş bir kitleye hizmet veren hakemli bir araştırma dergisidir. Turk J Public Health bu alandaki gelişmeleri ve yeni bilginin hızlı iletişimi için bir ortam sağlamayı amaçlamaktadır. Editör sıralanan alanlardan yazı almayı öngörmektedirler: Sağlık politikası ve yönetimi, biyoistatistik, epidemiyoloji, çevre sağlığı, sağlık ekonomisi, sağlık demografisi, sağlık için sosyal bilimler, sağlık eğitimi, halk sağlığı laboratuvarı, toplum beslenmesi, bulaşıcı hastalıklar, afet yönetimi, kazalar, kadın sağlığı / üreme sağlığı, çocuk sağlığı, kronik hastalıklar ve iş sağlığı.

Prof.Dr. Sibel Kalaça

Turk J Public Health Baş Editörü

About of Turk J Public Health

The Turkish Journal of Public Health (Turk J Public Health) is a peer reviewed research journal published online / hardcopy three times a year and serving a broad audience in the field of Public Health and Community Medicine both nationally and internationally. Turk J Public Health aims to provide a medium for the rapid communication of advances and new knowledge in this field. The editor anticipates receiving manuscripts from the following areas of research: Health policy and management, biostatistics, epidemiology, environmental health, health economics, medical demography, social sciences for health, health education, public health laboratory, community nutrition, infectious diseases, disaster management, accidents, women's health/reproductive health, child health, chronic diseases, and occupational health.

Prof.Dr. Sibel Kalaca

Chief Editor of Turk J Public Health

Yazarlar İçin Bilgi

Yazının Hazırlanması ve

Gönderilmesinde Uyulacak Kurallar

1. Yazıların Kabulü

a. Orijinal araştırma makaleleri: İlgili bir alanda orijinal araştırma bulgularını bildiren yayınlar (en fazla 5000 kelime).

b. Kısa raporlar: Araştırma bulgularının başlangıç ya da kısa raporları (en fazla 1500 kelime).

c. Derleme: Derleme yazılarının dergiye yayınlanmak üzere başvurulmasından önce yazarların editörle temas kurması önerilir (en fazla 4500 kelime).

d. Alandan notlar: Paylaşılacak istenen deneyimlerin, geniş kitleleri ilgilendiren girişimlerin, sahada uygulanan vurgulanması gereken programların halk sağlığı topluluğu ile paylaşılması (en fazla 1000 kelime).

e. Editöre mektuplar: Önceden yayınlanan makale/dokümanlar veya halk sağlığı ile ilgili ulusal ve uluslararası konularla ilişkili tepkiler (en fazla 300 kelime).

f. Veri: Ulusal veya bölgesel çalışmaları temsil eden veri (en fazla 35 tablo ve şekil).

Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen yazıların herhangi başka bir yerde değerlendirmede olmadığı, yayınlanmadığı ve orijinal olduğu kabul edilecek. Her bir proje için, bunu beyan eden bir mektubun, yazının bütün yazarları tarafından imzalanarak gönderilmelidir. Derginin resmi dili Türkçe ve İngilizcedir. Başvurular iki aşamalı bir inceleme sürecine tabi tutulurlar. Başlangıçta editörler kurulu tarafından başvurunun niteliği ve önemi değerlendirilir. Bu değerlendirme sonrasında kabul edilen başvuru, yazar ve kimlik bilgileri gizlenerek en az iki hakeme gönderilir.

2. Yazarlık

Yazarlık konusunda Tıbbi Dergi Editörleri Uluslararası Kurulunun kriterleri benimsenmektedir (277:927-934 JAMA. 1997). İki veya daha fazla yazarlı makalelerde, her bir yazar çalışmanın yürütülmesi ve yazılmasına aktif ve yeterli katılımı sağlamalıdır. Bir yazıda yazar olabilmek için, yazarın aşağıdaki

maddelerde yer alan şartları karşılaması gereklidir;

a. Çalışmanın içerik ve tasarımına veya verinin analiz ve yorumuna (1) ve (2) yazının taslak veya düzeltilmesine kritik eleştirel katkı sağlayan ve;

b. Yazının son haline her bir yazar tarafından nihai onay verilmesi.

Yazar olmak için “a” (1 ve 2) ve “b” deki koşullar sağlanmalıdır. Çalışmaya olan diğer katkılar teşekkür bölümünde ayrı ayrı tanımlanmalıdır. Gönderilen yazıya eşlik eden mektupta, yazarların her bir şartı yerine getirdiği doğrulanmalıdır.

3. Yazının Hazırlığı

a.Genel

Yazılar beyaz bir kağıt üzerine tek taraflı, sayfaları numaralı, çift aralıklı ve sayfa kenar boşlukları 2.5 cm olacak şekilde yazılmalıdır. Yazıda karakter büyüklüğü 12 punto olmalıdır. Yazının metin ve özet kısmının sözcük sayısını bildiriniz. Yazı başvurusu online yapılmalıdır: <http://tjph.org/ojs/index.php/TJPH>

Editör

Türk Halk Sağlığı Dergisi
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
Haydarpaşa 34668 İstanbul / Türkiye
E-posta: editor@hasuder.org

b. Başvuru mektubu

Birinci yazarın iletişim bilgileri ile (posta ve e-posta adresleri, telefon ve faks numaraları) beraber bütün yazarlar mektubu imzalamalıdır. Çalışmanın gerçekleştirilmesinde olası bütün çıkar ilişkilerini açıklayınız (örneğin, ürün danışmanlık çalışmaları için finansman kaynakları). Yazının halk sağlığı alanında önemini gösteren kısa bir mektup yararlı olur. Dört kişiye kadar ilgili hakem önerebilirsiniz (posta ve e-posta adresleri ve telefon ve faks numaraları dahil).

c. İlk başlık sayfası

İlk başlık sayfası aşağıdaki bilgileri içerir:

1. Çalışmanın başlığı,

2. 40 karakteri geçmeyen kısa bir başlık,
3. Tüm yazarların tam isimleri, çalışma esnasında unvan ve kurumsal bağlantıları,
4. Adı, posta ve e-posta adresleri, iletişim için telefon ve faks numaraları, yeniden baskı istekleri,
5. Özet, kaynaklar, tablo ve şekilleri de içerecek şekilde tüm metnin kelime sayısı,
6. Özet, metin ve kaynakların ayrı ayrı kelime sayısı ve tablo ve şekillerin sayısı.

d. İkinci başlık sayfası

Sadece başlık olacak (hakemlerin yazarın kimliğini bilmemesi için) ve yazarların tanınmasını sağlayacak diğer bariz göstergeleri siliniz.

e. Metin

Yazının metni aşağıdaki başlıkları sırasıyla içermeli: Özet (en fazla 250 kelime), ardından anahtar kelimeler. En fazla 5 anahtar kelime olarak seçilmelidir. Türkçe yazılmış makaleler için her zaman "Türkiye Bilim Terimleri" ni (<http://www.bilimterimleri.com>) kullanmaya çalışınız. İngilizce yazılmış makaleler için her zaman Index Medicus Tıbbi Konular Başlıklar listesi terimleri kullanmaya çalışınız. Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma ve Teşekkürler. Her bölüm yeni bir sayfada başlamalıdır.

f. Şekiller

Tüm şekiller (fotoğraflar, çizimler, şekiller, şemalar) açık, kolayca okunabilir ve metin içinde yerleştirilecek yere Arabik rakamlarla site edilmeli (Şekil 1, Şekil 2, vb) ve ayrı bir sayfaya sırayla yerleştirilmeli. Yazıtlar metne kaynaksız kalıcı şekil yorumları için yeterli detay içermelidir. Birimler şekillerin içinde gösterilmelidir. Derginin bilgisayarlarında tekrar üretilebilir diye, bütün çizgi grafik ve onların ilgili veri noktaları grafiğe eşlik etmelidir.

g. Tablolar

Tablolar mümkün olduğunca basit ve anlaşılır olmalı ve metin içinde yerleştirilecek yere Arabik rakamlarla (Tablo 1, Tablo 2, vb.) sırasıyla site edilmeli.

Her bir tablonun başlığı olmalı ve ayrı bir sayfaya yerleştirilmeli. Her bir tablonun başlığı tablonun içeriğini açıkça belirtmelidir. Yorumu kolaylaştırmak için yeterli ayrıntıda tablo dipnot dahil edilmelidir.

h. Kaynaklar

Kaynaklar metin içinde kullanılma sırasına göre rakamlarla üst karakter olarak gösterilir. Altı ve daha az sayıda yazar sayısı olan kaynaklarda yazarların tamamı yazılır; yedi ve üzerinde yazar sayısı olan kaynakların sadece ilk üç yazarı yazılacak ve "ve ark" şeklinde yazılacak. Dergi isimleri için Index Medicus kısaltmalarını kullanınız. Değerlendirme aşamasında olan makaleleri kaynak olarak kullanmayınız; bunlar metin içinde ifade edilebilir. Kaynak kişi, tarih ve iletişim şekli (varsa e-mail, gönderenin adresini sağlayınız) verilmek şartıyla, kişisel düşünceler site edilebilir. Kaynaklar Tıbbi Dergiler Editörlerinin Uluslararası Kurulu tarafından tanımlanan şekliyle sıralanmalıdır (www.icmje.org).

Kaynak gösterim örnekleri:

Dergi makalesi

Stephane A. Management of Congenital Cholesteatoma with Otoendoscopic Surgery: Case Report. Türkiye Klinikleri J Med Sci 2010;30(2):803-807.

Kitap

UNICEF. State of the World's Children. New York: Oxford University Press, 1998.

Kitap içinde bölüm

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: Pathophysiology, Diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-478.

Online kitap ya da web sitesi

Garrow A, Winhouse G. Anoxic brain injury: assessment and prognosis. In: Up To Date Cardiovascular Medicine [online]. Available at: www.UpToDateInc.com/card. Accessed February 22, 2000.

i. Teşekkürler:

Teşekkürleri ayrı bir sayfaya hazırlayın. Kabul ettiğiniz üzere, sizden çalışmaya katkı sağlayan fakat yazarlık şartlarını sağlayamayan kişilerin tamamının isminin listelenmesi ve onların bu listeye yazıldığına ilişkin onaylarının alındığı istenecek. Ayrıca gerekli tüm mali ve maddi destek sağlayanların açıklanması gerekiyor.

Çalışmada insan denekler yer alıyorsa, kurumsal bir inceleme kurulu tarafından onay raporu gerekir.

4. Etik Sorumluluk:

Türk J Public Health Dünya Tıp Birliğinin Helsinki Bildirgesine bağlıdır (925-926 277 JAMA 1997).

Information For Authors

The following types of contributions are welcomed

1. Submission of Papers

a. Original research articles: Papers reporting original research findings in a relevant area (maximum 5000 words).

b. Short reports: Preliminary/short reports of research findings (maximum 1500 words).

c. Critical reviews: Authors are advised to contact the editor prior to submission of critical review papers (maximum 4500 words).

d. Notes from the field: Highlighting practicebased programs, initiatives of widespread interest, experiences to share with the public health community (maximum 1000 words).

e. Letters to the editor: Reactions relating to previously published articles/documants or to nationally and internationally relevant issues concerning public health (maximum 300 words).

f. Data: Data from nationally or sub-nationally representative surveys (maximum 35 tables and figures).

Submissions will be considered on the understanding that they comprise original, unpublished material and are not under consideration for publication elsewhere. A cover letter to this effect should be enclosed with each submission, signed by all authors of the paper. Official languages of the journal are Turkish and English. Submissions undergo a two-tiered review process. The editorial board for overall quality and interest screens them initially. Papers accepted for formal review will be sent anonymously to at least two independent referees.

2. Authorship

We adhere to the criteria of the International Committee of Medical Journal Editors (JAMA. 1997; 277:927-934). For manuscripts with two or more authors, each author must qualify by having participated actively and sufficiently in the study that is being carried out and reported on. The

inclusion of each author in the authorship list of a report is based only;

a. On substantial contributions to (1) concepts and design, or analysis and interpretation of data and (2) drafting the manuscript or revising it critically for important intellectual content;
and;

b. On final approval by each author of the submitted version of the manuscript.

Conditions “a” (1 and 2) and “b” must both be met. Others contributing to the work should be recognized separately in an Acknowledgement. In the covering letter that accompanies the submitted manuscripts, it must be confirmed that all authors fulfilled both conditions.

3. Manuscript Preparation

a. General

Manuscripts must be typewritten on one side of a white paper, page numbered, and double-spaced with 2.5 cm margins. Good quality printouts with a font size of 12 pt are required. Provide a word count for the paper and abstract. Submission should be made online

<http://tjph.org/ojs/index.php/TJPH>

The Editor

Turkish Journal of Public Health
Marmara University Medical Faculty
Department of Public Health
Haydarpasa 34668 Istanbul/Turkey
E-mail: editor@hasuder.org

b. Cover letter

All authors must sign the letter, with one named correspondent (give postal and e-mail addresses and telephone and fax numbers). Disclose all possible conflicts of interest (e.g. funding sources for consultancies of studies of products). A brief indication of the importance of the paper to the field of public health is helpful. You may suggest up to 4 knowledgeable reviewers (include postal and e-mail addresses and telephone and fax numbers).

c. First title page

Include:

1. A concise title,
2. A short running head of more than 40 characters,
3. Full names of all authors, with degrees and institutional affiliations at the time of the work,
4. Name, postal and e-mail addresses, and telephone and fax numbers for correspondence and reprint requests,
5. Word count for the whole text including the abstract, references, tables and figures and,
6. Separate word counts for abstract, text, and references and the number of tables and figures.

d. Second title page

Type only the title (to keep authorship unknown to reviewers), and remove other obvious indications of author identity.

e. Text

The text of the article should include the following: Abstract (up to 250 words), followed keywords. Maximum 5 key words should be selected. For the manuscript written in Turkish always try to use terms from "Türkiye Bilim Terimleri" <http://www.bilimterimleri.com>); for the manuscript written in English always try to use terms from the Medical Subjects Headings list from Index Medicus. Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, and Acknowledgments. Each section should begin on a new sheet.

f. Figures

All figures (photographs, drawings, diagrams, charts) should be clear, easily legible, and cited consecutively by Arabic numerals in the text (Figure 1, Figure 2, etc) and should be placed on separate sheets. Legends should contain sufficient detail to permit figure interpretation without reference to the text. Units should be indicated in the figures. All line graphs and their respective data points should accompany charts so that they can be replicated on the journal's computers.

g. Tables

Tables must be concise, as simple as possible, and cited consecutively by Arabic numerals in the text (Table 1, Table 2, etc). Each table should be titled and typed on a separate sheet. The title of each table should clearly indicate the nature of the contents. Sufficient detail should be included in the table footnote to facilitate interpretation.

h. References

Cite references in numerical order and as superscripts in the text. List all authors when there are six or fewer; when there are seven or more, list only the first three and add et al" Use Index Medicus (abridged) abbreviations for journal names. Do not reference papers that are "submitted"; these can be mentioned in the body of the text. Cite personal communications in text only, giving source, date, and type (if e-mail, provide sender's address). References should follow the style described by the International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org).

The following are sample styles

Journal article

Stephane A. Management of Congenital Cholesteatoma with Otoendoscopic Surgery: Case Report. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 2010;30(2):803-807.

Book

UNICEF. *State of the World's Children*. New York: Oxford University Press, 1998.

Chapter in a book

Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. *Hypertension: Pathophysiology, Diagnosis, and management*. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.

Online book or web site

Garrow A, Winhouse G. Anoxic brain injury: assessment and prognosis. In: *Up To Date Cardiovascular Medicine* [online]. Available at: www.UpToDateInc.com/card. Accessed February 22, 2000.

i. Acknowledgements

Prepare acknowledgments on a separate page. Upon acceptance, you will be asked to certify that you have listed all persons who have contributed substantially to the work but who do not fulfill authorship criteria and that you have obtained permission for listing them. Also required is disclosure of

all financial and material support. If human subjects are involved, you must report approval by an institutional review board.

4. Ethical Responsibility:

Turk J Public Health adheres to the Declaration of Helsinki of the World Medical Association (JAMA 1997; 277: 925-926).

Turk J Public Health 2013 Yılı Yayınlanan Yazıların Konu ve Yazar Dizini**Tablo 1.** Turk J Public Health 2013 sayılarında yayınlanan yazıların tür ve konularına göre dağılımı

Makale türleri					
Yıl-Sayı	Orijinal Araştırma	Derleme	Kısa Rapor	Editöre Mektup	Sahadan Notlar
2013-1	4	1	-	-	-
2013-2	3	2	1	-	1
2013-3	5	2	-	1	1
TOPLAM	12	5	1	1	2
KONULAR					
	Adölesan Sağlığı	Bulaşıcı Hastalıklar	İş Sağlığı	Okul Sağlığı	Kronik Hastalıklar
	Bulaşıcı Hastalıklar	Epidemiyoloji			
	İş Sağlığı	Okul Sağlığı			
	Kronik Hastalıklar	Sigara ve Sağlık			
	Sağlık Eğitimi				
	Sağlığı Geliştirme				
	Sağlık Yönetimi				
	Toplum Ruh Sağlığı				
	Üreme Sağlığı				

Tablo 2. Turk J Public Health 2013 yılı yayınlarının konu başlıklarına göre künyeleri

Yayın Konusu	Yayın Başlığı	Yazarları	Cilt(sayı):Sayfa, Yıl	Yayın Türü
Adölesan Sağlığı	Göçebe mevsimlik tarım işçisi ergenlerde yaşam kalitesi düzeyi ve sorun davranışları sıklığı	Havlioğlu S, Koruk İ	11(1):11-22, 2013	Orijinal araştırma
Bulaşıcı Hastalıklar	Halk sağlığı bakışıyla Toxoplasma gondii	Cevizci S, Bakar C	11(1):45-58, 2013	Derleme
	Şanlıurfa'da mevsimlik tarım işçilerinin yoğun olarak yaşadıkları bir aile sağlığı merkezi bölgesinde gebelerde HbsAg pozitifliği düzeyi ve etkileyen faktörler	Koruk İ, Koruk ST, Demir C, Şeyhanoğlu AS, Kara B	11(3):149-159, 2013	Orijinal araştırma
Epidemiyoloji	WEB tabanlı araştırmalar ve halk sağlığı alanında kullanımı	Aslan D, Yavuz CI	11(2):104-110, 2013	Derleme
İş Sağlığı	Edirne'de süpürge üretimi çalışanlarında SO2 etkisinin değerlendirilmesi - 2012	Berberoğlu U, Tabakoğlu E, Motör D	11(2):111-117, 2013	Kısa rapor
	Mesleksenel yaralanma ve ölümlerde bölgesel eşitsizlikler	Türkkan A	11(3):121-128, 2013	Orijinal araştırma
Kronik Hastalıklar	Romatizmal kalp hastalığının kontrol ve önlenmesi için maliyet-etkin ve toplum temelli stratejilerinin uygulanması	Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J	11(2):118-120, 2013	Sahadan Notlar
	Türkiye'de kan basıncı düzeylerindeki değişim	Pekel Ö, Arık H, Sözman MK, Ünal B, Kalaça S	11(3):129-148, 2013	Orijinal araştırma
	Bigadiç'te 45-74 yaş bireylerde diyabet prevalansı ve farkındalık durumunun belirleyicileri	Selçuk KT, Ünal B	11(3):160-173, 2013	Orijinal araştırma

	Ankara’da Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezlerinde sağlığı geliştirme: Kadınlar ile yürütülen karma yöntemli bir araştırma	Caman OK, Bilir N	11(3):174-185, 2013	Orijinal araştırma
Okul Sağlığı	Kreşlerde okul sağlığı hizmetleri ve hemşirelik	Bebiş H, Özdemir Ö	11(3):186-196, 2013	Derleme
	Okul sağlığı teşvik oluşturulması: Yeterince layık mı?	Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J	11(3):212-213, 2013	Editöre mektup
Sağlık Eğitimi	Mevsimlik tarım işçisi gençlerin sağlıklı yaşam bilgi ve davranışlarına akran eğitiminin etkisi	Simsek Z, Kırmızıtoprak E.	11(1):1-10, 2013	Orijinal araştırma
	Erkek öğrenci hemşirelerin halk sağlığı stajında yaşadıkları endişe ve deneyimler: Şanlıurfa örneği	Kahraman S	11(3):207-211, 2013	Sahadan notlar
Sağlığı Geliştirme	Bozulmuş Açlık Glukozu Görülen Kadınlarda Beslenme ve Fiziksel Aktiviteye Yönelik Girişimlerinin Etkinliği	Yılmaz S, Unal B	11(1):23-32, 2013	Orijinal araştırma
Sağlık Yönetimi	“Gönüllülük” kan merkezlerine başvuruda fark yaratır mı? Ankara’da seçilmiş kan merkezleri başvuruları üzerinden bir değerlendirme	Cantürk E, Ceylan S, Akgün UY, Kulular AY, Kurtuluş Y, Alnawajha A, Şengelen M, Aslan D	11(2):86-95, 2013	Orijinal araştırma
Sigara ve Sağlık	Türkiye’de tütün kontrolü uygulamaları	Bilir N, Özcebe H	11(2):96-103, 2013	Derleme
	Sağlık açısından toplumsal cinsiyet ve tütün kontrolü	Öztoprak SD, Günay T	11(3):197-206, 2013	Derleme

Toplum Ruh Sağlığı	Şiddet algısı: Üniversite öğrencilerinde şiddet algısını etkileyen faktörlerin incelenmesi	Sevencan F, Ozcebe H, Acar NV, Bilge F, Akman Y	11(1):33-44, 2013	Orijinal araştırma
Üreme Sağlığı	Kadınların doğum yöntemi tercihi ve ilişkili faktörler	Özkan S, Aksakal FN, Avcı E, Civil EF, Tunca MZ	11(2):59-71, 2013	Orijinal araştırma
	Epizyotomi iyileşmesini etkileyen faktörler	Durmaz A, Buğdaycı R	11(2):72-85, 2013	Orijinal araştırma

Tablo 3. Turk J Public Health 2013 sayılarında yayınlanan yazıların yazarlarının soyadlarına göre listesi

Soyadına Göre			
1. Alnawajha A	15. Caman OK	30. Ozcebe H	45. Tunca MZ
2. Aksakal FN	16. Cantürk E	31. Özdemir Ö	46. Türkkkan A
3. Acar NV	17. Ceylan S	32. Özkan S	47. Unal B
4. Akgün UY	18. Demir C	33. Öztoprak SD	48. Ünal M
5. Akman Y	19. Durmaz A	34. Pekel Ö	49. Yavuz CI
6. Arık H	20. Günay T	35. Ramasamy J	50. Yılmaz S,
7. Aslan D	21. Havlioğlu S,	36. Selçuk KT	
8. Avcı E	22. Kalaça S	37. Sevensan F	
9. Bakar C	23. Kara B	38. Shrivastava PS	
10. Bebiş H	24. Kırmızıtoprak E	39. Shrivastava SR,	
11. Berberoğlu U	25. Koruk İ	40. Simsek Z	
12. Bilge F	26. Koruk ST	41. Sözmen MK	
13. Bilir N	27. Kulular AY	42. Şengelen M	
	28. Kurtuluş Y	43. Şeyhanoğlu AS	
14. Buğdaycı R	29. Motör D	44. Tabakoğlu E	

Subject and Author Index of Articles Turk J Public Health in 2013

Table 1. The distribution of all publications, Turk J Public Health, 2013

Year-Issue	Article Type				
	Original article	Review	Short report	Letters to the Editor	Notes from the field
2013-1	4	1	-	-	-
2013-2	3	2	1	-	1
2013-3	5	2	-	1	1
TOTAL	12	5	1	1	2
TOPICS					
	Adolescent Health	Communicable Diseases	Work Health	School Health	Chronic Diseases
	Communicable Diseases	Epidemiology			
	Work Health	School Health			
	Chronic Diseases	Smoking and Health			
	Health Education				
	Health Promotion				
	Health Management				
	Community Mental Health				
	Reproductive Health				

Table 2. Bibliographic record of articles by topics in Turk J Public Health, 2013

Publication Subject	Publication Title	Authors	Volum (issue):Page Year	Type of publication
Adolescent Health	The quality of life and problematic behaviors among adolescent migrant seasonal farm workers	Havlioğlu S, Koruk İ	11(1):11-22, 2013	Original research article
Communicable Diseases	Toxoplasma gondii with public health's perspective	Cevizci S, Bakar C	11(1):45-58, 2013	Review
	HbsAg seropositivity and other related factors among pregnant women in crowded living conditions in a health district where seasonal farmworkers live in Sanliurfa	Koruk İ, Koruk ST, Demir C, Şeyhanoğlu AS, Kara B	11(3):149-159, 2013	Original research article
Epidemiology	Use of web based research in public health	Aslan D, Yavuz CI	11(2):104-110, 2013	Review
Work Health	Evaluation of SO2 effects among workers of the broom-making business in Edirne-2012	Berberoğlu U, Tabakoğlu E, Motör D	11(2):111-117, 2013	Short report
	Regional inequalities in occupational injuries and deaths	Türkkan A	11(3):121-128, 2013	Original research article
Chronic Diseases	Implementation of cost-effective and community-based strategies for prevention and control of rheumatic heart disease	Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J	11(2):118-120, 2013	Notes from the field
	Changes in the prevalence of hypertension in Turkey	Pekel Ö, Arık H, Sözmen MK, Ünal B, Kalaça S	11(3):129-148, 2013	Original research article
	Determinants of prevalence and awareness of diabetes in a population aged 45-74 in Bigadic	Selçuk KT, Ünal B	11(3):160-173, 2013	Original research article

	Health promotion in the “Cancer Early Diagnosis, Screening and Education Centers” in Ankara: Mixed methods research among women	Caman OK, Bilir N	11(3):174-185, 2013	Original research article
School Health	School health services and nursing in nurseries	Bebiş H, Özdemir Ö	11(3):186-196, 2013	Review
	Establishing schools that promote health : Is it worth doing?	Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J	11(3):212-213, 2013	The letter to Editor
Educational Health	The effect of peer education on the healthy-life knowledge and behavior of young seasonal farmworkers	Simsek Z, Kırmızıtoprak E.	11(1):1-10, 2013	Original research article
	Concerns and experiences of male nursing students in public health clerkships: An example from Şanlıurfa	Kahraman S	11(3):207-211, 2013	Notes from the field
Health Promotion	Effectiveness of nutrition and physical activity interventions in women with impaired fasting glucose: A randomized controlled trial in the community	Yılmaz S, Unal B	11(1):23-32, 2013	Original research article
Health Management	Does volunteerism make any difference to admissions to blood centers: An evaluation from admissions to two selected blood centers in Ankara	Cantürk E, Ceylan S, Akgün UY, Kulular AY, Kurtuluş Y, Alnawajha A, Şengelen M, Aslan D	11(2):86-95, 2013	Original research article
Smoking and Health	Tobacco control activities in Turkey Gender and tobacco control for health	Bilir N, Özcebe H Öztoprak SD, Günay T	11(2):96-103, 2013	Review Review

Community Mental Health	The perception of violence: A study of factors affecting the perceptions of violence in university students	Sevençan F, Özcebe H, Acar NV, Bilge F, Akman Y	11(1):33-44, 2013	Original research article
Reproductive Health	Delivery methods: Choices for women and related factors	Özkan S, Aksakal FN, Avcı E, Cıvı EF, Tunca MZ	11(2):59-71, 2013	Original research article
	Factors affecting the healing of episiotomy	Durmaz A, Buğdaycı R	11(2):72-85, 2013	Original research article

Table 3. List of authors, Turk J Public Health, 2013

By Surname		
51. Alnawajha A	67. Ceylan S	84. Pekel Ö
52. Aksakal FN	68. Demir C	85. Ramasamy J
53. Acar NV	69. Durmaz A	86. Selçuk KT
54. Akgün UY	70. Günay T	87. Sevensan F
55. Akman Y	71. Havlioğlu S,	88. Shrivastava PS
56. Arık H	72. Kalaça S	89. Shrivastava SR,
57. Aslan D	73. Kara B	90. Simsek Z
58. Avcı E	74. Kırmızıtoprak E	91. Sözman MK
59. Bakar C	75. Koruk İ	92. Şengelen M
60. Bebiş H	76. Koruk ST	93. Şeyhanoğlu AS
61. Berberoğlu U	77. Kulular AY	94. Tabakoğlu E
62. Bilge F	78. Kurtuluş Y	95. Tunca MZ
63. Bilir N	79. Motör D	96. Türkkın A
	80. Özcebe H	97. Unal B
64. Buğdaycı R	81. Özdemir Ö	98. Ünal M
65. Caman OK	82. Özkan S	99. Yavuz CI
66. Cantürk E	83. Öztoprak SD	100. Yılmaz S,

Editörden

2013 yılının sonunda, hem konu hem de metodolojik açıdan oldukça zengin bir sayıyı okurlarımızla ile paylaşıyoruz. Bu sayının, aynı zamanda günümüzde halk sağlığının nasıl olması gerektiği konusunda yürütülen tartışmalara da bir katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Dünyada hastalık örüntüsünün son 20-30 yılda bir değişim içinde olduğunu söylemek mümkündür. Küresel ısınma, kentleşme gibi insanların doğaya müdahalesi nedeniyle bulaşıcı hastalıklarda yeni bir dönemin başladığı söylenebilir. Bunun yanında savaşlar, çatışmalar ve yerinden edilmeler; toplumsal eşitsizlikler, yoksulluk ve çalışma amaçlı bölgesel ve uluslararası göçler, dünyada halk sağlığı açısından da yeni bir dönemini başladığının ipuçlarını vermektedir.

Geçtiğimiz yüzyılın son yarısında, yaşam koşullarındaki iyileşme ve tıptaki gelişmelerin bir sonucu olarak ortalama yaşam süresinin artışı, kronik hastalıkların önem kazanmasının temel nedenleri idi. Halk sağlığı biliminin, dönemin paradigmasından etkilenmesi elbette kaçınılmazdı, bu süreçte halk sağlığı konularında çok sayıda yayın yapılmıştır. Başlangıç noktası itibariyle bir sosyal bilim olan halk sağlığı, pozitivizmin bu dönemdeki hakimiyeti ve de kronik hastalık epidemiyolojisinin sunduğu olanaklarla, epidemiyoloji ve biyoistatistik alanına yoğunlaşmıştır. Bu şekilde halk sağlığı diğer sosyal bilimleri ihmal etmiştir. Oysa günümüzün sorunlarını ele alırken, bireylerin yaşam tarzları ile ilişkili risk faktörlerinde ibaret bir yaklaşım günümüz dünyasının sorunlarını anlamakta yetersiz kalmaktadır. Bunun çözümü halk sağlığı biliminin başlangıcından bugüne kadar biriktirdiklerini bugüne, güncelleyerek uygulamaktan geçmektedir.

Dr. John Snow, kolera salgınını incelerken tanımlayıcı epidemiyoloji yöntemini kullandığında, virüslerden habersizdi. Oysa, hastalıkların dağılımının kişi, yer, zaman özellikleri açısından incelenmesi olarak özetlenebilecek olan “tanımlayıcı epidemiyoloji”, günümüzde ihmal edilmekte, hatta epidemiyoloji programlarından çıkarılarak yok sayılmaktadır.

Günümüzde “yer” özelliklerini coğrafi bilgi sistemleri ile son derece sofistike bir şekilde inceleyebilir; “zaman” özelliklerini analiz edebilir hatta geleceğe dair bilimsel tahminlerde bulundurabiliriz. Günümüzün halk sağlıkçılarının, zaman zaman topluma yukardan bakabilmesi ve manzaranın bütünün gördükten sonra yola devam etmesi günümüzde daha da önemlidir. Turk J Public Health’nin bu sayısında, bu bütüncül ve geniş yaklaşımın örnekleri sunulmaktadır.

Bu sayıda ilk olarak, Türkiye’de mesleki yaralanma ve ölümleri ekolojik tipte bir araştırma tasarımıyla inceleyen bir makaleye yer veriyoruz. Bu makalenin diğer bir önemi ulaştığı sonucun dramatikliğidir. Bu makale, eğer bu ülkede bölgesel eşitsizlikler olmasaydı, 2000-2011 yılları arasında yaklaşık 6500 işçinin bugün yaşıyor olacağı bilgisini sunmaktadır.

Halk sağlığının aynı zamanda bir sosyal bilim olması, bu alanda pozitivist kuramın yetersiz kalması anlamına gelmektedir. Toplumun sağlık sorunlarını anlamak ve çözüm üretmek için, daha farklı yöntemlere ihtiyaç duymaktayız. Bu açıdan bakıldığında, halk sağlığında kullanılabilecek araştırma tekniklerinin, bir ucunda epidemiyolojinin sunduğu niceliksel yaklaşım, diğer ucunda ise sosyal bilimlerde yaygın kullanılan niteliksel yaklaşımın olduğu geniş bir spektruma sahip olduğunu görebiliyoruz. Bu sayıda

yer alan ve günümüzün giderek önem kazanan bir halk sağlığı sorunu olan kanser ve sağlığın geliştirilmesi konusunda yapılmış bir çalışma, bunun bir örneğidir. Hem niceliksel hem de niteliksel teknikleri bir arada kullanarak ulaşılan sonuç, halen uygulanmakta olan kanser tarama programlarının sadece farkındalığı artırdığı, davranışlarda bir değişime neden olmadığı yönündedir. Bu çalışma bu bütüncül yaklaşımı ile kanser kontrol programları için yeni bir kapı açmaktadır.

Türkiye'nin önemli iki sağlık sorunu olan diyabet ve hipertansiyon konusunda anlamlı katkılar sağlayan iki değerli yazıyı da bu sayıda sizlerle paylaşıyoruz. Sistematiik bir derleme olan ilk makale, bize Türkiye'de kadınlarda ve erkeklerde hipertansiyon prevalansında hafif bir düşme olduğunu bildirmektedir. Diyabet konusunda yapılmış diğer çalışma ise 45-74 yaş arasındaki bireylerde diyabet ve diyabet farkındalığı konusundadır. Diyabet kontrol programları açısından önemli bilgiler sunan bu çalışmada, diyabet tanısı alanların %34'ünün hastalığının farkında olmadığı, farkındalık durumunun yaş hariç başka hiç özellikle ilişki olmadığı dikkat çekmektedir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de giderek tartışılan bir konu olan toplumsal cinsiyet, bu sayıda iki yazımızda ele alınmıştır. Türkiye'nin toplumsal cinsiyet eşitsizliği açısından dünyada son on ülkenin içinde olması nedeniyle Turk J Public Health, toplumsal cinsiyet konularındaki yayınlara özel bir önem vermektedir. Bu sayıda, bütün sanayinin çeşitli reklam yöntemleriyle toplumsal cinsiyet normlarını etkileyerek kadınları hedefine alması konusundaki bir derlemeye yer veriyoruz. Bu yazı, kadınların bütün pazarının yeni hedefi haline gelmesiyle kadınlardaki bütün kullanım sıklığının giderek arttığına

dikkat çekmektedir. Sahadan notlar başlığı altında sunduğumuz diğer yazımız, toplumsal cinsiyet rolleri ile şekillenen ve toplumda hala bu şekilde algılanan hemşirelik mesleği konusundadır. Erkek hemşirelerin mesleğini uygularken yaşadığı sorunları kültürel bağlamıyla ele alan bu çalışmanın, toplumsal cinsiyet literatürüne katkısı olacağına inanıyoruz.

Mevsimlik tarım işçiliği, geri planındaki pek çok sosyal, ekonomik sorun ile birlikte, toplum sağlığı üzerine olumsuz sonuçlar doğuran bir durumdur. Bu karmaşık bileşen, günümüzün önemli halk sağlığı konularından biridir ve dergimizde bu konuda yapılmış araştırmalara yer vermeye özen gösteriyoruz. Bu sayıda da mevsimlik gezici tarım işçilerinin yoğun olduğu bir yerleşimde, gebelerde HbsAg pozitifliği konusunda yapılan bir araştırmayı sunuyoruz. Bu çalışma, mevsimlik gezici tarım işçiliğinin getirdiği kötü yaşam koşullarına ek olarak sağlık hizmetine ulaşamama sorunlarını, gebelerdeki HbsAg pozitifliği üzerinden çok iyi bir şekilde özetlemektedir.

Bu sayımızda yer verdiğimiz okul sağlığı hizmetleri konusundaki derleme yazıda, sağlık hizmetleri açısından ihmal edilmiş bir alana dikkat çekerek, bu hizmetlerin çeşitli özelliklerini sunmaktadır. Bu konu, Türkiye'de değişen sağlık sistemi içinde tartışılmaya muhtaç konulardan biri olma özelliği de taşımaktadır.

Günümüzün halk sağlığı sorunlarına yaklaşımda geniş bir yaklaşım sunan bu sayımızdan yararlanacağınızı ümit ediyoruz.

Prof.Dr. Nilay Etiler

Editör

From The Editor

At the end of 2013, we share a substantial issue of our Journal. We also believe that this issue will contribute the debate on what Public Health should be at the present time.

It is possible to say that the pattern of ill-health in the world has been changing in the last 20-30 years. Because of the consequences of man's interventions in nature, such as global warming and urbanization, it can be said that a new era of communicable diseases has begun. Furthermore because of wars, conflicts, and forced displacements of people; of social inequalities or poverty or by migrations of people seeking employment both regionally and internationally, there have as a result appeared clues that a new era for public health has started as well.

Increased life expectancies in the second half of the last century as a result of improved life conditions and advances in medicine were significant causes for increases in chronic diseases. Public health sciences were inevitably influenced by this paradigm and numerous publications on public health topics have been produced during this period. Although public health originated from the social sciences, it has focused on epidemiology and biostatistics with positivism dominating and the potentials of chronic disease epidemiology facilitated this tendency. In this way public health moved away the other social sciences. However, in order to manage current problems, an approach that consists of relating many risk factors of individuals to their life style behaviours is no longer sufficient for understanding the problems of today's world. The solution is to apply the accumulated knowledge of the past and use it to update the present applications.

Dr. John Snow was not aware of viruses when he applied the methodology of descriptive epidemiology while investigating the cholera outbreak. However, descriptive epidemiology which focuses on describing disease distribution by characteristics relating to time, place, and person was not given enough attention in the epidemiology course curriculum. Today we are able to analyse "place" using the geographical information systems (GIS) which is a very sophisticated technique, and "time" using time series analysis, and even to make scientific estimates by the use of regression equations. It is now crucial that current public health professionals can have an overview of the population and then make a decision about their strategies. Examples of such holistic and broad approaches are presented this issue of Turk J Public Health.

In this issue of the Journal, we first present a paper about occupational accidents and deaths in Turkey which was designed as an ecological study. The study is very important so far as its very dramatic conclusion is concerned. This paper reports that, approximately 6.500 workers would still be alive today if between 2000 and 2011 there had not been any regional inequality in Turkey.

As public health is a social science, the positivist theory is not sufficient for public health. To understand and to solve the population's health problems, we need other methodologies. From this perspective, we can see a broad spectrum having, on one side quantitative techniques presented by epidemiology and on the other the qualitative approaches commonly used by the social sciences. In this issue, a study on cancer and health promotion is one example showing that cancer is a progressively important public health issue. The main conclusion of the study using both quantitative and qualitative techniques is that current cancer control programs only increase the awareness without any behavioural changes. This study by its holistic approach will open a new opportunity for cancer control programs in Turkey.

We share two valuable articles providing significant contributions on diabetes and hypertension which are two important public health problems in Turkey. The first article as a systematic review reports that the prevalence of hypertension among men and women has slightly decreased. The other study is about diabetes and the awareness of diabetes among people aged between 45 and 74. This study presents g valuable information for diabetes control programs and indicates that 34% of diabetics are not aware of their disease; and further that there is no association of such awareness with any independent variables other than age.

Gender as a debatable topic in Turkey as well as in the world and is the subject of two papers in this issue. Turk J Public Health gives specific importance the papers on gender issues because Turkey is among the worst ten countries in gender inequality. In this issue, we present a review dealing with the tobacco industry, which takes women as its target by addressing gender norms by using many advertisement techniques. This paper indicates the increasing prevalence of tobacco use by women in the period as being a target of the tobacco industry. The other paper presents notes from the field and is about nursing, which has been shaped by gender norms so that it is still perceived by communities in this way. We believe that the study of the

problems of male nurses performing in their profession will contribute to the literature of gender studies.

Seasonal agricultural employment is a situation that has many negative outcomes on public health with its many social and economic problems in its background. This complex structure is an important public health problem today and hence we are very careful to publish such studies in our journal. In this issue, we present research about HbsAg seropositivity among pregnant women living the areas of seasonal farm workers. This study successfully summarizes the problems of seasonal farm work as regards poor living conditions in addition to problems to access the healthcare.

The review on school health services in this issue presents many features of those services with indications that these services suffer from neglect among health services in general. This is also one of the topics that needs to be debated in the period of changing health care system of Turkey.

We hope that you will benefit from this issue which is approaching current public health problems from a broad perspective.

Prof.Dr. Nilay Etiler
Editor

Bu Sayıya Katkıda Bulunanlar (Soyadına göre)

Prof.Dr. Dilek Aslan, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Prof.Dr. Gamze Çan, *Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Prof.Dr. Pınar Erbay Dünder, *Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Prof.Dr. Tuğrul Erbaydar, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Prof.Dr. Gül Ergör, *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Prof.Dr. Erhan Eser, *Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Prof.Dr. Selma Karabey, *İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Prof.Dr. Nimet Karataş, *Nevşehir Hacıbektaş Veli Üniversitesi Semra ve Vefa Küçük SYO*

Prof.Dr. Mehmet Ali Kurçer, *Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Prof.Dr. Ferdi Tanır, *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Doç.Dr. Levent Altındaş, *Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD*

Doç.Dr. İlker Belek, *Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Doç.Dr. İrem Budakoğlu, *Gazi Üniversitesi Tıp Eğitimi AD*

Doç.Dr. Meltem Çiçeklioğlu, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Doç.Dr. Işıl Ergin, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Doç.Dr. Sultan Eser, *İzmir İl Halk Sağlık Müdürlüğü*

Doç.Dr. İskender Gün, *Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Doç.Dr. Cavit Yavuz, *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk sağ AD*

Uzm.Dr. Cem Turaman, UNICEF

Contributors to this issue (by last name)

Prof.Dr. Dilek Aslan, Department of Public Health, Hacettepe University School of Medicine

Prof.Dr. Gamze Çan, Department of Public Health, KTU University School of Medicine

Prof.Dr. Pınar E. Dünder, Department of Public Health, Celal Bayar University School of Medicine

Prof.Dr. Tuğrul Erbaydar, Department of Public Health, Ankara University School of Medicine

Prof.Dr. Gül Ergör, Department of Public Health, Dokuz Eylül University School of Medicine

Prof.Dr. Erhan Eser, Department of Public Health, Celal Bayar University School of Medicine

Prof.Dr. Selma Karabey, Department of Public Health, İstanbul U. İstanbul School of Medicine

Prof.Dr. Nimet Karataş, Nevşehir Hacıbektaş Veli U. Semra and Vefa Küçük Collage of Health

Prof.Dr. Mehmet Ali Kurçer, Department of Public Health, Bülent Ecevit U. School of Medicine

Prof.Dr. Ferdi Tanır, Department of Public Health, Çukurova University School of Medicine

Assoc.Prof.Dr. Levent Altındaş, Department of Medical Education, Kocaeli U. School of Medicine

Assoc.Prof.Dr. İlker Belek, Department of Public Health, Akdeniz University School of Medicine

Assoc.Prof.Dr. İrem Budakoğlu, Department of Medical Education, Gazi U. School of Medicine

Assoc.Prof.Dr. Meltem Çiçeklioğlu, Department of Public Health, Ege U. School of Medicine

Assoc.Prof Dr. Işıl Ergin, Department of Public Health, Ege University School of Medicine

Assoc.Prof.Dr. Sultan Eser, *Provincial Directorate of Public Health, İzmir*

Assoc.Prof.Dr. İskender Gün, Department of Public Health, Erciyes University School of Medicine

Assoc.Prof.Dr. Cavit Yavuz, Department of Public Health, Hacettepe U. School of Medicine

Specialist Dr Cem Turaman, UNICEF

Mesleksel yaralanma ve ölümlerde bölgesel eşitsizlikler

Alpaslan Türkkan^a

Özet

Amaç: Türkiye’de mesleksel hastalıklar ile iş kazaları nedeniyle oluşan yaralanma ve ölümlerde bölgesel eşitsizlikleri değerlendirmektir. **Yöntem:** Ekolojik tipteki çalışma 2000-2011 yılları arası 12 yıllık döneme ait mesleksel güvenlik ve sağlık verisinin retrospektif olarak incelenmesiyle yürütülmüştür. Veri kaynağı Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ve Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) istatistik yıllıklarıdır. Zorunlu sigortalıların yaralanma ve ölüm verisi iller bazında kaydedilmiştir. Veri İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması’na (İBBS) uygun şekilde birleştirilerek bölgesel veri haline dönüştürülmüştür. Yaralanma insidans hızı, mortalite ve fatalite hızları bu veriden hesaplanmıştır. Bölgesel eşitsizlikleri göstermek için risk oranı, risk farkı, topluma atfedilen risk (PAR) ve yüzdesi (PAR%) hesaplanmıştır. **Bulgular:** Türkiye’de 2000-2011 yılları arasında iş nedeniyle yılda ortalama 74.215 kişi yaralanmış ve 1.092 kişi ölmüştür. Türkiye’de 2000-2011 yılları arasında mesleksel yaralanma insidans hızı %58, mortalite hızı %27,3 azalırken fatalite hızı %73,4 artmıştır. Mutlak eşitsizlik göstergesi olan fatalite hızı risk farkı 2000 yılındaki 50,9’dan 2011 yılında 128,0’a yükselmiştir. Bölgesel eşitsizlikler olmasaydı 2000-2011 arasındaki 13.099 iş nedeni ölüm sayısı 6.511’e düşecekti. **Sonuç:** İş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle yaralanma ve ölümlerde bölgelerarası eşitsizlikler belirgindir. Türkiye’de mesleksel hastalık ve iş kazası kayıtları yetersiz olup tüm olgular bildirilmemektedir. Bu nedenle mesleksel güvenlik ve sağlık durumu değerlendirilirken fatalite hızı da göz önüne alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Mesleksel yaralanma, meslek hastalığı, mortalite, fatalite

Regional inequalities in occupational injuries and deaths

Abstract

Objective: To evaluate the injuries and the deaths due to occupational diseases and occupational accidents in Turkey with respect to inter-regional inequalities. **Methods:** This ecological type of study was conducted between the years of 2000-2011 by examining the occupational safety and the health data for the 12 years retrospectively. The data sources were the statistical year books from Social Security Institution (SSI) and Social Insurance Institution (SII). The data for the injuries and deaths of the compulsory insured individuals were recorded on a city basis. The set of data created by cities have been put into regional data categories with respect to the Nomenclature of Territorial Units For Statistics (IBBS). Occupational injury incidence, mortality and fatality rates have been calculated based on the present data. To show the regional inequalities risk ratios, risk differences, absolute population attributable risks (PAR) and the ratios (PAR%) have been calculated. **Results:** 74,215 people were injured and 1,092 died due to occupational accidents between 2000-2011. During the 12 year period the injury incidence rate decreased by 58%, the mortality rate by 27.3% but the fatality rate increased by 73.4%. The risk difference of the fatality rate which is an indicator of absolute inequality has risen to 128.0 in 2011 from the 50.9 rate in 2000. If there were no regional inequalities the number of death between 2000-2011 would go down to 6,511 from 13,099.

^a Yrd. Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Sorumlu Yazar: Alpaslan Türkkan, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, 16059, Nilüfer, BURSA. Tlf: 0224-2954261; E-mail: aturkkanludag.edu.tr

Geliş tarihi: 22.03.2013, Kabul tarihi: 03.09.2013

Conclusions: Regional inequalities are present for injuries and deaths due to occupational accidents & diseases. There is a dearth of records on occupational diseases and accidents in Turkey and very few of the incidents are being reported. Therefore, the fatality rate should be taken into consideration, when the occupational safety and health status are being examined.

Key Words: Occupational injury, occupational diseases, mortality, fatality

Giriş

Son yıllarda meslekiel güvenlik ve sağlık artan şekilde ilgi çekmeye, iş kazaları başta olmak üzere, kaçınılmaz olduğu yaklaşımı yerini koruyucu işçi sağlığı ve güvenliği kültürüne bırakmaya başlamıştır. Iř kazası ve meslek hastalığı sık görülmekte, ölüm, sakatlık, işgücü kaybına neden olmakta, bireyin yanı sıra ailesi, işletmesi ve tüm toplumu etkilemektedir. Uluslararası  alışma  rg t 'ne (ILO) göre, dünyada her yıl 2,2 milyon kişi meslek hastalığı ve 321.000 kişi iş kazası nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Bu da her gün ortalama 6.400 kişinin işinden evine dönememesi demektir.¹ Tahminlere göre iş kazası ve meslekiel hastalıkların ekonomik yükü ülkelerin Gayrı Safi Milli Hasıla'sının yüzde dördünü bulmaktadır.²

Işin neden olduğu sağlık sorunlarından korunmanın yolu; düzenli veri toplanması, analizi, soruna yönelik c z m önerilerinin geliştirilip uygulanması, raporlanması ve sürecin yeniden izlenmesinden geçer. Bu dinamik döngü sürecinin ilk basamağı ve olmazsa olmazı da amaca uygun doğru veri toplanmasıdır. Ulusal seviyede meslekiel güvenlik ve sağlık verisi Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından toplanmakta ve yayınlanmaktadır.

Sağlıkta eşitsizlikler, önlenebilir, bu nedenle gereksiz ve adil olmayan, vicdani ve ahlaki boyutu da olan sağlık farklılıklarını anlatır. Dünya ve Türkiye'de farklı bağımlı değişkenler ile (sınıfsal, coğrafi, meslekiel vb.) sağlık eşitsizlikleri gösterilmiştir. Türkiye'de bölgesel sağlık eşitsizlikleri gösterilmiş olmakla birlikte meslekiel güvenlik ve sağlık açısından bölgesel değerlendirme yapılmamıştır. Bölgesel eşitsizliklerin ortaya konması c z m için

atılması gereken ilk adımı oluşturması nedeniyle önemlidir. Dünya için önemli bir halk sağlığı sorunu olan meslekiel ölümlerin sayı ve sıklığında azalma olmakla birlikte uluslararası, meslekiel, sektörel farklılıklar devam etmektedir.^{1,3-5} Işçi sağlığı alanında sağlık eşitsizlikleri daha c ok meslekiel sınıflarda değerlendirilmiştir.⁶ Bu c alışma, meslekiel yaralanma ve ölümlerdeki bölgesel eşitsizlikleri inceleyen ilk c alışmadır. Çalışmanın amacı, Türkiye'deki meslekiel hastalıklar ve iş kazaları nedeniyle oluşan yaralanma ve ölümlerde, epidemiyolojik göstergelerden yararlanarak, bölgesel eşitsizlikleri değerlendirmektir.

Gerec ve Yöntem

Ekolojik nitelikteki c alışma, 2000-2011 yılları arası 12 yıllık dönemin meslekiel güvenlik ve sağlık verilerinin retrospektif olarak incelenmesiyle y r t lm ştir. Türkiye'de Iř sağlığı ve güvenliğine ilişkin veri 2007 yılına kadar Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) daha sonra ise Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından toplanmış ve yayınlanmıştır. Çalışmada kullanılan 2000-2006 verisi SSK, 2007-2011 verisi SGK İstatistik Yıllığı'ndan alınmıştır.⁷⁻¹⁸ Bu veri sistemi tarım c alışanları, devlet memurları ile eski Bağ-Kur'luları kapsamayıp salt zorunlu sigortalıları kapsar. Doğal olarak kayıt dışı c alışanları da kapsamayan bu veri seti eldeki tek resmi veri olması nedeniyle değerlendirmeyi hak etmektedir. Çalışmada meslekiel yaralanmalar hem iş kazalarını hem de meslek hastalıklarını içerir şekilde düzenlenmiştir. İnsidans, mortalite ve fatalite hızları veri üzerinden aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

Meslekiel yaralanma insidans hızı=
(Meslekiel hastalık ve iş kazası

sayısı/toplam zorunlu sigortalı sayısı) x 1.000

Mortalite hızı= (Mesleki hastalık ve iş kazası sonucu ölüm sayısı / toplam zorunlu sigortalı sayısı) x 100.000

Fatalite hızı= (Mesleki hastalık ve iş kazası sonucu ölüm sayısı / Meslek hastalığı ve iş kazası sayısı) x 1.000

İnsidans hızı zorunlu sigortalının meslek hastalığı ya da iş kazası nedeniyle yaralanma olasılığını, mortalite hızı zorunlu sigortalının işi nedeniyle ölme olasılığını gösterirken; fatalite hızı meslek hastalığına yakalanma ya da iş kazası geçirme durumunda ölüm olasılığını gösterir.

Hesaplama da kullanılacak zorunlu sigortalı, ölüm ve yaralanma sayıları il bazında bir araya getirilmiş, İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması'na (İBBS) uygun şekilde birleştirilerek bölgesel veri haline dönüştürülmüştür. Kullanılan göstergeler bu veri üzerinden Microsoft Office Excel programı kullanılarak hesaplanmıştır.

İBBS, bölgesel istatistiklerin toplanması, geliştirilmesi, bölgelerin sosyo-ekonomik analizlerinin yapılması, bölgesel politikaların çerçevesinin belirlenmesi ve Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine uygun karşılaştırılabilir istatistiki veri tabanı oluşturulması amacıyla ülke genelinde tanımlanan sınıflamadır. Bu sınıflama 28.08.2002 tarih ve 4720 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile uygulamaya başlanmıştır.¹⁹ Sınıflama üç düzeyden oluşmaktadır: Düzey 3; idari yapıya uygun 81 ilden, düzey 2; ekonomik, sosyal, kültürel ve coğrafi yönden benzer illerin gruplanması ile 26 bölge biriminden oluşur. Aynı kriterler ile düzey 2 birimlerinin gruplanmasıyla 12 birimden oluşan düzey 1 bölgesel sınıflaması oluşturulmuştur (Tablo 1). Çalışmada geçen "bölgeler" sözcüğü İBBS düzey 1 bölgelerini tanımlamaktadır.

Bölgeler arasındaki sağlık eşitsizlikleri, Schneider ve arkadaşlarının önerdiği şekilde, risk oranı (risk ratio, RR), hız farkı (rate differences, RD), topluma atfedilen risk (population attributable risk

(PAR)) ve yüzdesi (PAR%) hesaplanarak gösterilmiştir.²⁰

Tablo 1. İstatistiki bölge birimleri

KOD	Düzey 1	Düzey 3
TR1	İstanbul	İstanbul
TR2	Batı Marmara	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Balıkesir, Çanakkale
TR3	Ege	İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak
TR4	Doğu Marmara	Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova
TR5	Batı Anadolu	Ankara, Konya, Karaman
TR6	Akdeniz	Antalya, Isparta, Burdur, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye
TR7	Orta Anadolu	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir, Kayseri, Sivas, Yozgat
TR8	Batı Karadeniz	Zonguldak, Karabük, Bartın, Kastamonu, Çankırı, Sinop, Samsun, Tokat, Çorum, Amasya
TR9	Doğu Karadeniz	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane
TRA	Kuzeydoğu Anadolu	Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan
TRB	Ortadoğu Anadolu	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis, Hakkari
TRC	Güneydoğu Anadolu	Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak, Siirt

sınıflaması (İBBS)

Bulgular

Türkiye'de 2000-2011 yılları arasında iş nedeniyle yılda ortalama 74.215 kişi yaralanmış ve 1.092 kişi ölmüştür. Zorunlu sigortalıların ¼'ünden fazlasının

bulunduğu İstanbul (TR1) en fazla ölüm sayısına, buna karşın en düşük mortalite hızına sahiptir. Ege (TR3) ve Doğu Marmara'da (TR4) zorunlu sigortalıların ¼'ü çalışır ve tüm yaralanmaların yarısı bu iki bölgede görülür. Bu iki bölgenin diğer özelliği Türkiye'nin en düşük fatalite hızına sahip olmalarıdır. Türkiye'de en az zorunlu sigortalı (%1.2), yaralanma, ölüm ve bunlara koşut olarak en düşük mesleksel yaralanma insidansı, Kuzeydoğu Anadolu'dadır (TRA). Buna karşın Kuzeydoğu Anadolu en yüksek mortalite ve fatalite hızına sahiptir. En sık yaralanma zorunlu sigortalıların %4.3'ünün çalıştığı Batı Karadeniz'dedir (TR8). İncelenen 2000-2011 döneminde mesleksel hastalık ve iş kazası nedeniyle olan 68 yaralanmaya karşılık bir ölüm olmuştur (Tablo 2).

Sırası ile yaralanma riski en fazla Batı Karadeniz, Doğu Marmara ve Ege'de iken ölüm riski Kuzeydoğu, Güneydoğu Anadolu ve Batı Karadeniz'dedir. Türkiye'de en yüksek mesleksel yaralanma insidans hızına sahip Batı Karadeniz bölgesi sigortalıları, en iyi durumdaki Kuzeydoğu Anadolu sigortalılarına göre yaklaşık yedi kat (6,6) daha sık yaralanmaktadır. Kuzeydoğu Anadolu'daki zorunlu sigortalılar yaralandıklarında, Ege'dekilere göre 10 kat (9.8) daha fazla ölmektedir.

Tablo 2. İşçi sağlığı ve güvenliği göstergelerinin bölgelere göre dağılımı (2000-2011)

	Zorunlu Sigortalı (%) n=89.027.395	Yaralanma (%) n=890.575	Ölüm (%) n=13.099	Yaralanma İnsidans Hızı (binde)	Mortalite Hızı (yüz binde)	Fatalite Hızı (binde)
TR1	28,3	12,5	17,0	4,4	8,8	20,0
TR2	4,5	5,7	5,3	12,5	17,2	13,8
TR3	13,8	25,3	12,5	18,3	13,3	7,3
TR4	12,3	23,5	11,8	19,0	14,1	7,4
TR5	10,7	5,7	12,9	5,3	17,7	33,4
TR6	12,2	7,7	14,3	6,3	17,3	27,3
TR7	3,9	5,4	5,3	13,8	19,9	14,4
TR8	4,3	9,6	6,4	22,4	21,8	9,7
TR9	2,5	1,1	2,8	4,4	16,9	38,9
TRA	1,2	0,4	2,0	3,4	24,3	71,2
TRB	2,1	1,3	3,1	6,1	21,1	34,4
TRC	4,2	1,9	6,7	4,6	23,8	51,4
Toplam	100,0	100,0	100,0	10,0	14,7	14,7
RR ^a	-	-	-	6,6	2,8	9,8
RD ^b	-	-	-	19,0	15,5	63,9
PAR ^c	-	-	-	6,6	5,9	7,4
PAR % ^d	-	-	-	66,7	40,1	50,3

^a Risk Oranı (RR): Bölgeler içinde en yüksek hız/ Bölgeler içinde en düşük hız

^b Risk Farkı (RD): Bölgeler içinde en yüksek hız - Bölgeler içinde en düşük hız

^c Topluma Atfedilen Mutlak Risk (Absolute Population Attributable Risk, PAR): Genel hız- Bölgeler içinde en düşük hız

^d Topluma Atfedilen Risk % (PAR%): Genel hız - Bölgeler içinde en düşük hız /genel hız

Türkiye’de tüm bölgeler Kuzeydoğu Anadolu ile aynı yaralanma hızına sahip olsalardı mesleki yaralanma hızı %66,7 düzelirdi. Eşitsizliğin mutlak göstergesi olan risk farkı açısında en belirgin fark fatalite hızındadır.

Kuzeydoğu Anadolu ile Ege arasındaki fatalite hız farkı 1000 yaralanmada 63,9’tür. Tüm bölgeler Ege ile aynı fatalite hızına sahip olsalardı 2000-2011 arasındaki 13.099 ölümün 6.588’i önlenmiş olurdu (Tablo 2).

Tablo 3. İşçi sağlığı ve güvenliği göstergelerindeki değişim ve bölgelere göre dağılımı

	İnsidans Hızı		Fark	Mortalite Hızı		Fark	Fatalite Hızı		Fark %
	2000 n=75650	2011 n=69924		2000 n=1067	2011 n=1710		2000	2011	
TR1	7,0	2,9	-59,3	10,7	9,2	-13,8	15,2	32,3	111,8
TR2	21,5	7,0	-67,5	23,7	18,7	-21,0	11,0	26,8	143,4
TR3	19,6	13,3	-32,3	18,5	17,0	-7,9	9,4	12,8	35,9
TR4	30,8	11,7	-62,0	19,5	11,5	-41,0	6,3	9,8	55,3
TR5	8,6	3,1	-63,5	30,4	18,1	-40,4	35,5	57,9	63,3
TR6	12,5	3,3	-73,5	30,4	21,3	-29,8	24,3	64,4	164,5
TR7	20,6	8,2	-60,3	33,4	19,2	-42,6	16,3	23,5	44,6
TR8	35,9	16,1	-55,1	31,6	21,7	-31,1	8,8	13,5	53,3
TR9	5,8	4,1	-28,8	25,7	16,2	-36,8	44,1	39,1	-11,3
TRA	6,9	2,6	-62,4	39,4	16,0	-59,3	57,2	62,0	8,3
TRB	6,7	2,3	-65,0	25,6	22,8	-10,8	38,4	97,8	154,7
TRC	8,5	1,9	-77,6	37,0	26,4	-28,7	43,3	137,8	218,2
Toplam	16,5	6,3	-58,1	23,2	15,5	-27,3	14,1	24,5	73,4
RR ^a	6.2	8,5	-	3.7	2,9	-	9.1	14,1	-
RD ^b	30.1	14,2	-	28.7	17,2	-	50.9	128,0	-
PAR ^c	10.7	4,4	-	12.5	6,3	-	7.7	14,7	-
PAR % ^d	64.8	69,8	-	53.9	40,6	-	55.0	60,0	-

^a Risk Oranı (RR): Bölgeler içinde en yüksek hız/ Bölgeler içinde en düşük hız

^b Risk Farkı (RD): Bölgeler içinde en yüksek hız - Bölgeler içinde en düşük hız

^c Topluma Atfedilen Mutlak Risk (Absolute Population Attributable Risk, PAR): Genel hız- Bölgeler içinde en düşük hız

^d Topluma Atfedilen Risk % (PAR%): Genel hız - Bölgeler içinde en düşük hız /genel hız

Türkiye’de 2000-2011 yılları arasında mesleki yaralanma insidans hızı %58,1 mortalite hızı %27,3 azalmış, fatalite hızı %73,4 artmıştır. Yaralanma insidans hızı ve mortalite hızı tüm bölgelerde

azalmış, fatalite hızı ise Doğu Karadeniz (TR9) dışındaki tüm bölgelerde artmıştır. Mesleki yaralanma insidans hızında en belirgin azalma (%77,6) zaten Türkiye ortalamasının çok altında hıza sahip olan

Güneydoğu Anadolu'da (TRC) olmuştur. Mortalite hızındaki en belirgin azalma %59,3 ile Kuzeydoğu Anadolu'dadır. Fatalite hızında en belirgin artış, mesleksel yaralanma insidans hızında en belirgin azalışın olduğu Güneydoğu Anadolu'da gerçekleşmiştir. Bu veri Türkiye'de; 2000 yılında 49.021 yaralanma ile 575 ölümün ve 2011 yılında 48.806 yaralanma ile 694 ölümün önlenabilir olduğunu göstermektedir (Tablo 3).

Tartışma ve Sonuç

Yaralanma ve ölümün değerlendirildiği insidans, mortalite ve fatalite hızı açısından bölgeler arasında belirgin eşitsizlik bulunmuştur. Batı Karadeniz'de, Kuzeydoğu Anadolu'dan yedi kat fazla yaralanma olmuştur. Eşitsizliğin mutlak göstergesi olan risk farkı açısından bölgeler arasındaki en belirgin eşitsizlik fatalite hızındadır. Mesleksel yaralanma insidans hızı ve mortalite hızındaki bölgesel eşitsizlikler 2000-2011 arasında azalmıştır. Aynı dönemde fatalite hızındaki eşitsizlik derinleşmiş, risk farkı 2 kat artmıştır. Sethi ve arkadaşları yaralanmalarda sosyoekonomik farklıların sağlık ve çevresel riski belirlediğini bildirmektedir.²¹ İşe bağlı sağlık riskleri; sağlığın sosyal belirleyicileri, yaş, cinsiyet, ırk ve kişisel özellikler, sosyo-ekonomik yapı, yasalar, iş ilişkileri, gelenekler ve sivil toplum örgütleri ile sendikaların durumuna bağlı olarak ulusal ya da bölgesel farklılıklar gösterebilir. Gelişmekte olan ülke/bölgede iş gücü öncelikli olarak tarıma yönelmişken gelişmiş ülke/bölgelerde sanayi ya da hizmet sektöründe yoğunlaşma vardır. Bölgenin gelişmişliği ile bağlantılı olarak oluşan sektörel farklılık sağlık risklerini de değiştirir.²² Ekonomik faaliyete göre istihdam bölgeler arasında farklıdır. İstanbul'da (TR1) istihdamın %0,5'i tarım %59,6'sı hizmet sektöründe iken Kuzeydoğu Anadolu'da bu oranlar sırasıyla %52,3 ve %34,6'dır. Ekonomik faaliyet farklılığının yanı sıra kayıt dışı istihdam açısından da bölgesel farklılıklar vardır. Türkiye'de istihdam edilenlerin %42,1'i SGK'ya kayıtlı değildir. Tarım sektöründe bu oran %83,8, sanayi sektöründe %31,5 ve hizmet

sektöründe %25,7'dir. Kayıtdışı istihdam İstanbul için %22,7 iken Batı Karadeniz için %53,5 ve Kuzeydoğu Anadolu için %65,0'dir.²³ Böylelikle ekonomik faaliyet nedenli risk dağılımı ve riskin gerçekleşmesi ile oluşan mesleksel yaralanma ve ölümlerin dağılımında eşitsizlik beklenir.

ILO; 100 mesleksel hastalık ve işe bağlı 500-5000 ilkyardım gerektiren iş kazası başına bir ölüm olduğunu, doğru bir kayıt sistemi ve gerçekçi yaklaşımla bunun 1000 yaralanma başına bir ölüm olacağını tahmin etmektedir.²⁴ Bildirilen hali ile Türkiye'de 2000-2011 arasında, ILO'nun tahmininin çok altında, 68 yaralanma başına bir ölüm olmuştur. ILO'nun 1000 yaralanma başına bir ölüm tahminine ve kayıtların kesin olacağı gerekçesi ile ölüm kayıtlarına bakarak 2000 yılında 1 milyon, 2011 yılında 1,6 milyon ve 2000-2011 döneminde toplam 12 milyondan fazla yaralanmanın kayıt edilemediği söylenebilir. Ölüm başına yaralanma 2000 yılında 1/71 iken 2011'de daha da azalmış 1/41 olmuştur. Son veri 2011 yılında kayıt edilen her yaralanma başına 25 yaralanmanın da kayıt edilemediğini düşündürmektedir.

İşyerlerindeki küçük yaralanmalar yeterince dikkat çekmez ve hastanede hizmet gereksinimi doğduğunda yaralanmalar kayıt altına alınır.²⁵ Tam olarak kaydedilen de ölümlerdir.²⁶ TÜİK'in 2008 yılında yayınladığı, hane halkı işgücü anketi ile birlikte ve ilk kez yaptığı çalışmada son bir yılda çalışanların %2,9'unun iş kazası geçirdiği, %3,7'sinin işle bağlantılı bir rahatsızlık yaşadığı gösterilmiştir.²⁷ TÜİK'in çalışması ile istatistik yıllıklarında sunulan veri çok farklıdır. TÜİK verisine ek olarak çalışmamızdaki ölüm başına yaralanma sayısının düşüklüğü, yaralanma insidans hızı ile mortalite ve fatalite hız uyumsuzlukları Türkiye'de mesleksel yaralanmaların yeterince önemsenmediği, olduğundan çok daha az bildirildiği ve bu şekilde kayıt edildiğini göstermektedir. Yetersiz kayıt nedeniyle Türkiye'de iş güvenliği ve sağlığı değerlendirmelerini salt iş kazası ve meslek hastalığı sıklığı üzerinden yapmak yanlış değerlendirmeye neden olabileceğinden fatalite hızından da

yararlanılmalıdır. Türkiye’de işyeri hekimliği, işçi sağlığı ve güvenliği uygulamalarında yapısal değişim yaşanmaktadır. 2012 yılı ortalarında kayıt sistemi, çalışan katkısı ve idari yaptırımların işçi sağlığı ve güvenliği göstergelerine yapacağı katkının değerlendirmeye ihtiyaı vardır.

Meslekiel güvenlik ve sağlık uygulamalarına ve istatistiklerine herhangi bir ayırım olmadan tüm çalışanların katılması sağlanmalıdır. Türkiye’de meslekiel yaralanma ve hastalıkların önlenmesi ve bölgesel eşitsizliklerin yok edilmesi için; nedene yönelik analitik çalışmalara, yerel koşulların dikkate alındığı, katılımcı politika ve politik kararlılığa gereksinim vardır.

Çalışma, ekolojik çalışmaların sınırlılıklarını içermektedir. Nedensellik üzerinde değerlendirme yapmaya ya da bölgeler arası değerlendirme yapmada kullanılabilecek bazı göstergeleri hesaplamaya uygun ve yeterli veri olmaması en önemli sınırlılığı oluşturmaktadır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği alanında bölgesel eşitsizlikleri gösterecek, nedensellik ilişkisini açıklayacak çalışmalara gereksinim vardır.

İşyerlerindeki işçi sağlığı ve güvenliği kayıt sistemleri ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Farklı olmayan; kayıt sistemi ile kaza ve hastalıklardan korunmada geliştirilecek strateji için yaşamsal olan veriye ulaşılmasıdır.²⁸ Hatalı, eksik ya da gereksiz toplanan veri yanlış tanıya ve sorunun gittikçe büyümesine neden olacaktır. Son yıllarda Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı endüstrileşme ve bununla bağlantılı küçük işletme sayısının fazlalığı, kimyasal madde ve materyallerin transferi, iş organizasyonlarında değişim, yeni iş kazaları ile meslekiel hastalıklara neden olmaktadır. Bu durum da alanın izlenmesini daha da önemli kılmaktadır.^{22,29}

Kaynaklar

1. ILO. Introductory Report: Global Trends and Challenges on Occupational Safety

Çıkarılan 6331 sayılı kanun ile öngörülen risk odaklı yaklaşım, tüm işyerlerinde işçi sağlığı ve güvenliği uygulamaları, işyerleri için ortak sağlık ve güvenlik birimi etkin

and Health. İtaly: International Training Center of the ILO, 2011.

2. Allı BO. İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Prensipleri. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2001.
3. ILO. Safety in numbers: Pointers for global safety culture at work. Geneva: International Labour Office, 2003.
4. Piha K, Laaksonen M, Martikainen P, Rahkonen O, Lahelma E. Socio-economic and occupational determinants of work injury absence. Eur J Public Health 2013;23(4):693-698.
5. Healey BJ, Walker KT. Introduction to occupational health in public health practice. United States of America: John Wiley & Sons, 2009.
6. Mackenbach JP. Health Inequalities: Europe in Profil. An independent, expert report commissioned by the UK Presidency of the EU. Erişim adresi: http://www.who.int/social_determinants/resources/european_inequalities.pdf Erişim tarihi: 11/02/2013.
7. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2000. Ankara: SSK Başkanlığı, 2000.
8. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2001. Ankara: SSK Başkanlığı, 2001.
9. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2002. Ankara: SSK Başkanlığı, 2002.
10. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2003. Ankara: SSK Başkanlığı, 2003.
11. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2004. Erişim adresi: www.sgk.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.
12. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2005. Erişim adresi: www.sgk.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.

13. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2006. Erişim adresi: www.sgk.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.
14. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2007. Erişim adresi: www.sgk.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.
15. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2008. Erişim adresi: www.sgk.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.
16. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2009. Erişim adresi: www.sgk.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.
17. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2010. Erişim adresi: www.sgk.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.
18. Sosyal Sigortalar Kurumu. İstatistik Yıllığı 2011. Erişim adresi: www.sgk.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.
19. Bakanlar Kurulu Kararı. Karar Sayısı 2002/4720, Resmi Gazete 22 Eylül 2002: 24884. Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr> Erişim tarihi: 11/02/2013.
20. Schneider MC, Castillo-Salgado C, Bacallao J, et al. Methods for measuring health inequalities (Part II). Epidemiological Bulletin 2005;26(1):5-10.
21. Sethi D, Racioppi F, Baumgarten I, Vida P. Injuries and violence in Europe: why they matter and what can be done, Denmark, World Health Organization. Erişim adresi: http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0005/98762/E88037.pdf Erişim tarihi: 11/02/2013.
22. Benach J, Muntaner C, Santana V. Employment Conditions Knowledge Network (EMCONET). Final Report, 20 September 2007. Erişim adresi: http://www.who.int/social_determinants/resources/articles/emconet_who_report.pdf Erişim tarihi: 11/02/2013.
23. TÜİK. Hanehalkı İşgücü İstatistikleri 2011. Erişim adresi: www.tuik.gov.tr Erişim tarihi: 22/07/2013.
24. ILO. Introductory Report: Decent Work-Safe Work. İtaly: International Training Center of the ILO, 2005.
25. Ünal HG, Gök A, Gök K. Occupational Accident Characteristics in Türkiye Between 1997-2005. Kastamonu Eğitim Dergisi 2008;16(2):637-650.
26. Taylor G, Easter K, Hegney R. Enhancing Occupational Safety and Health. London: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.
27. TÜİK. 2006-2007 İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları. TÜİK haber bülteni 25 Mart 2008; 50. Erişim adresi: www.tuik.gov.tr Erişim tarihi: 11/02/2013.
28. Biddle E. Development and Application of an Occupational Injury and Illness Classification System. In: Stellman JM, editor. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. 4th ed. Geneva: International Labour Office; 1998. p.32.12.
29. Koh D, Chia KS. Surveillance in Developing Countries. In: Stellman JM, editor. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. 4th ed. Geneva: International Labour Office; 1998 p.32.9.

Türkiye’de kan basıncı düzeylerindeki değişim

Özlem Pekel^a, Hale Arık^b, Melih Kaan Sözmen^c, Belgin Ünal^d, Sibel Kalaça^e

Özet

Amaç: Koroner kalp hastalığı için bilinen değiştirilebilir risk etmenlerinden birisi de yüksek kan basıncıdır. Yüksek kan basıncı sıklığının izlenmesi, koroner kalp hastalığı riskinin ve sıklığının belirlenmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada Türkiye’de kan basıncı ile ilgili verisi olan toplum tabanlı çalışmalar sistematik olarak incelenmiş ve erişkinlerde kan basıncı düzeylerinin yıllar içindeki değişimi değerlendirilerek gelecek yıllar için çıkarımlarda bulunulması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada uluslararası ve ulusal elektronik veritabanları taranmıştır. Medline veritabanında “blood pressure or hypertension and Turkey” anahtar sözcükleri ile toplam 2073 makaleye ulaşılmıştır. Bu araştırmaların 14 tanesinin toplum tabanlı olduğu, hipertansiyon prevalansı içerdiği saptanmıştır. Ulakbim veritabanı taramasında “hipertansiyon” anahtar sözcüğü ile 1184 makaleye ulaşılmış ve bunlardan 5 tanesinin toplum tabanlı olduğu saptanmıştır. Yüksek Öğretim Kurulu tez merkezi veritabanı taramasında “hipertansiyon” anahtar sözcüğü ile toplam 933 onaylanmış teze ulaşılmış ve 22 tanesinin toplum tabanlı olduğu sonucuna varılmıştır. Sonuç olarak kan basıncı ve hipertansiyon sıklığı için 19 çalışma değerlendirmeye alınmıştır. Yaşa ve cinsiyete göre hipertansiyon sıklığı ve ortalamaları verilmiş olan ve hipertansiyon tanımı birbirine benzeyen TURDEP 1-2 (1998-2010) ve PATENT (2003) çalışmaları Türkiye’de yıllara göre hipertansiyon sıklığındaki değişimi incelemek için istatistiksel değerlendirmeye alınmıştır. Microsoft Excel programında oluşturulan regresyon eşitlikleri kullanılarak 2015 yılına kadar olan dönemdeki beklenen sıklıklar hesaplanmıştır.

Bulgular: İncelenen çalışmalarda hipertansiyon sıklığı erkeklerde %28.4-%49.0, kadınlarda ise %38.0-%59.0 arasında değişmektedir. 1997-2010 yılları arasında hipertansiyon sıklığı 30 yaş üzeri kadınlarda 1997’den 2010 yılına kadar yıllık %0.7 oranında, erkeklerde yıllık %0.2 oranında azalma göstermiştir. 1997-2010 yılları arasında 30 yaş üzeri kadınlarda sistolik kan basıncı ortalaması 1997’den 2010 yılına kadar yıllık %0.3 oranında, erkeklerde yıllık %0.08 oranında azalma göstermiştir. **Sonuç:** Türkiye’de hipertansiyon sıklığının kadınlarda daha yüksek olduğu ve azalmanın daha fazla olmasına karşın toplamda sıklığın yine erkekler için daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu konuda toplanan veri kapsayıcılık, sıklık bakımından yetersiz görülmektedir. Türkiye’de hipertansiyon sıklığı ve sistolik kan basıncı ortalamaları kadınlarda ve düşük bir oranda da olsa erkeklerde azalma eğilimindedir. Var olan çalışmaların sonuçlarına göre bu azalma eğiliminin kontrol programları ile hızlanacağı düşünülmektedir. Hipertansiyon sıklığının yıllar içindeki değişimini değerlendirmek için ulusal boyutta, karşılaştırılabilir yöntemlere dayanan ve belli aralarla tekrarlanan çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Yüksek kan basıncı sıklığı, sistematik derleme, regresyon

^a Uzm. Dr., Halk Sağlığı Müdürlüğü, İzmir

^b Uzm. Dr., Halk Sağlığı Müdürlüğü, Ordu

^c Uzm. Dr., Halk Sağlığı Müdürlüğü, İzmir

^d Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir

^e Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul

Sorumlu Yazar: Özlem Pekel, Halk Sağlığı Müdürlüğü, Toplum Sağlığı Hizmetleri Şubesi, İZMİR
Tlf: 0232-4418111-168; 0505-5674985; E-mail: ozlempekel@yahoo.com

Geliş tarihi: 22.03.2013, Kabul tarihi: 31.08.2013

Changes in the prevalence of hypertension in Turkey

Abstract

Objective: Hypertension is one of the well known risk factors for coronary heart disease. Screening for the prevalence of hypertension is crucial for determining the risks of coronary heart disease and its occurrence. In this study community based surveys that involve information on blood pressure were systematically reviewed, the changes in mean blood pressure levels by years were evaluated and projections for future years were estimated.

Methods: International and national electronic databases were screened. A total of 2073 articles were reached by using the keywords "blood pressure or hypertension and Turkey" on the Medline database. Fourteen of these studies were community based and provided information for hypertension prevalence. A search of the ULAKBIM database with the keyword "hypertension" produced 1184 articles and 5 of these were community based. By searching the Council of Higher Education database with keyword "hypertension", 933 approved theses were found and 22 of them were community based. As a result, 19 studies were evaluated for blood pressure and hypertension prevalence. After a critical appraisal it was decided to use TURDEP 1-2 (1998-2010) and PATENT (2003) surveys for assessing the change in hypertension prevalence by years in a statistical analysis. Using regression coefficients generated by the Microsoft Excel program we calculated the expected prevalence of hypertension up to 2015. **Results:** Among the studies evaluated, the prevalence of hypertension ranged from 28.4% to 49.0% in men and 38.0% to 59.0% in women. The prevalence of hypertension among women over 30 years old declined annually by 0.7% from 1997 to 2010 and the annual decline rate for men was 0.2%. Mean blood pressure values decreased by 0.3 mmHg annually among women and by 0.08 mmHg among men from 1997 to 2010. **Conclusions:** The prevalence of hypertension and the mean blood pressure values show a significantly declining trend among women and slightly declining trend among men in Turkey. Based on the findings from the literature it is thought that these decreasing trends will accelerate by hypertension control programs. Periodical nationwide studies using comparable methodologies are needed to evaluate the changes in prevalence of hypertension.

Key Words: High blood pressure, systematical review, regression

Giriş

Bulaşıcı olmayan hastalıklar özellikle kalp-damar hastalıkları (KDH) ve diyabet hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunudur.¹ Türkiye’de Ulusal Hastalık Yüklü Çalışması 2000 yılı verilerine göre koroner kalp hastalığı (KKH), erkeklerde %20.7, kadınlarda ise %22.9 ile tüm ölümler arasında birincil ölüm nedenidir. KKH’yı tüm toplumda %15.0 ile serebrovasküler hastalıklar izlemektedir.²

KKH için bilinen değiştirilebilir, güçlü, bağımsız, doz-yanıt ilişkisi olan, biyolojik olarak tutarlılığı olan ve pek çok deneysel, epidemiyolojik gözlemsel araştırmalarla gösterilmiş risk etmenleri bulunmaktadır. Bunlar; sigara kullanımı,

sağlıksız beslenme, serum toplam kolesterol düzeyi, kan basıncı düzeyi, aşırı kiloluluk (BKİ ≥ 25 kg/m²) / şişmanlık (BKİ ≥ 30 kg/m²) ve yüksek kan şekeri.³

Ulusal ve uluslararası kılavuzlarda, toplumda kan basıncının azaltılabilmesi için sigaranın bırakılması, beden ağırlığının kontrol altında tutulması ve fiziksel aktiviteyi artırma, günlük alınan sodyum miktarının azaltılması, meyve ve sebze tüketiminin artırılması ile doymuş yağ alımının azaltılması önerilmektedir.^{4,5} Yaşam tarzı değişiklikleri ile amaç kan basıncını düşürmek, diğer risk faktörlerini ve klinik durumları kontrol altına almak ve gerekirse kullanılacak ilaç sayısını ve dozunu azaltmaktır. Topluma yönelik olarak

yapılan yaşam tarzı değişimlerini içeren girişimlerin, toplumda kan basıncını anlamlı olarak azalttığı saptanmıştır.⁶

Sağlık Bakanlığı, Türkiye’de kalp-damar hastalıklarını önleme ve kontrol konusunda hazırlanan eylem planında, 2012 yılı sonuna kadar toplumun %90’ında sigara karşıtı tutum oluşturmak ve bırakma oranını %40’ın üzerine çıkarmak, sağlıklı beslenme bilincini geliştirmek ve fiziksel hareketlilik bilincinin artırmayı hedeflemiştir.⁷ Bu eylem planıyla Türkiye’de bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığını ve bu hastalıklardan kaynaklanan ölümleri 2014 yılına kadar %25 azaltmak amaçlanmıştır.

Ulusal düzeyde yapılan çalışmaların bulguları toplumda risk faktörlerindeki değişimi izlemek, hastalığın görülme sıklığı ve değişimin nedenleri konusunda bilgi sağlamak için kullanılabilir. Ülkemizde var olan çalışmaların yöntemlerini niteliksel olarak değerlendiren ve sonuçlarını kullanarak hipertansiyon ve kan basıncındaki değişimi inceleyen çalışma yoktur. Bu çalışmada, Türkiye’de kan basıncı ile ilgili verisi olan toplum tabanlı çalışmalar sistematik olarak incelenmiş ve erişkinlerde kan basıncı düzeylerinin yıllar içindeki değişimi değerlendirilmiştir. Ayrıca karşılaştırılabilir verisi olan çalışmalar seçilerek, sonuçları istatistiksel yöntemlerle birleştirilerek gelecekteki sıklıklar için tahminlerde bulunulmuştur.

Gereç ve Yöntem

Çalışmada Türkiye’de yapılan, toplum tabanlı, kan basıncı ile ilgili verisi olan çalışmalara ulaşmak için uluslararası ve ulusal elektronik veritabanları taranmıştır. Medline veritabanında “blood pressure or hypertension and Turkey” anahtar sözcükleri ile toplam 2073 makaleye ulaşılmıştır. Bu araştırmaların 14 tanesinin toplum tabanlı olduğu, hipertansiyon prevalansı verisi içerdiği saptanmıştır. Türkiye’de üniversite ve araştırma kurumlarının en önemli eğitim ve araştırma ağı olan ve Türkçe bilimsel

dergilerin oluşturduğu Ulakbim veritabanı taramasında “hipertansiyon” anahtar sözcüğü ile 1184 makaleye ulaşılmış ve bunlardan 5 tanesinin toplum tabanlı olduğu saptanmıştır. YÖK tez merkezi veritabanı taramasında “hipertansiyon” anahtar sözcüğü ile toplam 933 onaylanmış teze ulaşılmış ve 22 tanesinin toplum tabanlı olduğu sonucuna varılmıştır. Taramalar sırasında yıl ve dil kısıtlaması yapılmamıştır. Elektronik veri tabanlarına ek olarak, halk sağlığı ve kardiyoloji ile ilgili resmi websiteleri ve elle 2008-2010 yıllarındaki kongre kitapçıkları taranmıştır. Bazı anahtar makalelerin kaynak listeleri incelenmiştir. Yayımlanmamış olan olası araştırmalara ve yayımlanmış olan makalelerde belirtilmemiş olan veriye ulaşmak için konuyla ilgili uzmanlara ve araştırmacılara danışılmıştır.

Ulaşılan araştırmaların öncelikli olarak araştırma başlıkları ve özetleri okunarak erişkin toplumu kapsayan, toplum tabanlı olanları değerlendirmeye alınmıştır. Sonuç olarak kan basıncı ve hipertansiyon sıklığı için 19 çalışma değerlendirmeye alınmıştır. Bu çalışmalar tam metinlerine ulaşarak ayrıntılı olarak incelenmiştir. Her bir çalışmanın eleştirel değerlendirmesi, oluşturulan kontrol listeleri yardımıyla iki araştırmacı tarafından yapılmıştır.⁸ Değerlendirmede araştırma tipi, araştırmanın yapıldığı yıl, araştırmanın yeri, araştırma örneğinin yaş ve cinsiyet özellikleri, örnek büyüklüğü ve nasıl hesaplandığı, örnek seçiminin nasıl yapıldığı, seçilen örneğin Türkiye genelini temsiliyeti, kan basıncı ölçüm yöntemi, hipertansiyon tanımlama kriterleri, araştırmaya katılma oranı, araştırmanın güçlü ve zayıf yönleri incelenmiştir (Ek 1).⁹

Eleştirel değerlendirme sonucu ulusal düzeyde yapılmış olan, benzer örnekleme yöntemi kullanılan, yaş gruplarına ve cinsiyete göre verisi bulunan, hipertansiyon tanımları benzer olan TURDEP 1-2 (1998-2010) ve PATENT (2003) Çalışmaları Türkiye’de yıllara göre hipertansiyon sıklığındaki değişimi incelemek için istatistiksel değerlendirmeye alınmıştır. Analizde değerlendirmeye bu aldığımız çalışmalarda HT varlığı daha önce

hipertansiyon tanısı almamış kişilerde ortalama sistolik kan basıncı ≥ 140 mmHg veya ortalama diyastolik kan basıncı ≥ 90 mmHg üzerinde olması olarak tanımlanmıştır. Daha önce doktor tarafından hipertansiyon tanısı alan ve antihipertansif ilaç kullananlar, kan basıncı ölçümleri ne olursa olsun "hipertansiyonu var" olarak kabul edilmişlerdir. Daha önce hipertansiyon tanısı alan ve ilaç kullanmayanlar ise ortalama SKB ≥ 140 mmHg veya ortalama DKB ≥ 90 mmHg olduğunda "hipertansiyonu var" olarak tanımlanmıştır.

Çalışmalarda incelenen ortak yaş dilimi olan 30 yaş üzeri nüfus hipertansiyon sıklıklarındaki değişim, 2010 yılı nüfusunun yaş ve cinsiyet dağılımına göre doğrudan standardizasyon yöntemi ile standardize edilmiştir (Standardizasyon tablosu istenirse yazardan elde edilebilir). Hipertansiyonda yıllar içindeki değişimi incelemek için yaş gruplarına ve cinsiyete özel doğrusal regresyon eşitlikleri oluşturulmuştur. Regresyon eşitliklerinde daha önce yapılan benzer çalışmalarda olduğu gibi yıl bağımsız değişken, hipertansiyon sıklığı ise bağımlı değişken olarak kabul edilmiştir.¹⁰⁻¹³

Veri kaynaklarının kısıtlı olması nedeniyle daha önce yapılan benzer çalışmalarda olduğu gibi gözlenen sıklıklardaki ortalama yıllık değişimin değerlendirilmesinde basit doğrusal regresyon kullanılmıştır ve son gözlem noktasından sonraki yıllardaki değişimin doğrusal olacağı varsayılarak ilerleyen dönemler için hipertansiyon sıklığı regresyon eşitliği ile tahmin edilmiştir.

Microsoft Excel programında oluşturulan regresyon eşitlikleri kullanarak 2015 yılına kadar olan dönemdeki beklenen sıklıklar ve %95 Güven aralıkları hesaplanmıştır.

Çalışma için herhangi bir kurumdan Etik Kurul onayı alınmamıştır.

Bulgular

KKH'da önemli risk etmenleri olan kan basıncı ile ilgili Türkiye'de yapılan

araştırmaların önemli bir kısmı 2000'li yıllarda başlamıştır. Ulusal çalışma olarak değerlendirilen çalışmalar TEKHARF¹⁴, TURDEP¹⁵, PATENT¹⁶, Türk Kalp Çalışması¹⁷ ve METSAR¹⁸ çalışmalarıdır. Son yıllarda bölgesel düzeyde toplumu temsil eden çok sayıda araştırma da yapılmıştır.¹⁹ Hipertansiyon sıklığının değerlendirildiği bu çalışmalarda erişkin yaş grupları birbirinden farklıdır. Bir çalışmada 15 yaş üstü²⁰, iki çalışmada 18 yaş üstü^{19,16}, üç çalışmada 20 yaş üstü^{17,21,22} beş çalışmada ise 30 yaş üstü tüm bireyler alınmıştır.²³⁻²⁷ (Tablo 2). Bölgesel düzeyde yapılan çalışmalar Aydın, Ankara, İzmir, Van, Bursa, Gümüşhane ve Trabzon'da yapılmıştır. İncelenen 19 çalışmanın örnek büyüklüğü 350 ile 29050 arasında değişmektedir. Araştırmalarda kan basıncının standart kabul edilen yöntemler kullanılarak ölçüldüğü görülmüştür. Standart ölçüm yöntemi, kişiler beş dakika dinlendirildikten sonra sağ koldan sfingomanometre ile iki kez kan basıncının ölçülüp bu iki ölçümün ortalamasının alınması olarak tanımlanmaktadır.²⁸ Hipertansiyon tanımında ise farklı tanımlamalar dikkati çekmektedir. Bazı çalışmalarda yalnızca kan basıncı ölçümü değerlendirilmiş, bazılarında hipertansiyon öyküsü ve ilaç kullanma durumu da değerlendirilmiştir. Değerlendirmeye alınan çalışmalarda yüksek kan basıncı çoğunlukla SKB ≥ 140 /DKB ≥ 90 olarak tanımlanmıştır.^{17,19,22-24,26,29} Bazı çalışmalarda yüksek kan basıncı SKB ≥ 160 /DKB ≥ 90 olarak tanımlanmıştır.^{25,27,30} Hipertansiyon sıklığını değerlendiren ve eleştirel değerlendirmeleri ile ilgili ayrıntılı bilgi Tablo 1'de sunulmuştur.

İncelenen çalışmalarda hipertansiyon sıklığı 1992-2010 (yılları arasında, erkeklerde %28.4-%49.0, kadınlarda ise %38.0-%59.0 arasında değişmektedir. Türkiye'de yüksek kan basıncı sıklığı 1990'da yapılan TEKHARF çalışmasında 20 yaş üstü kadınlarda %38.0, erkeklerde %28.4 bulunmuştur.¹⁴ 2007 yılında yapılan HinT çalışmasında ise 18 yaş üstü kadınlarda %59.0, erkeklerde %49.0 olarak bulunmuştur.³³ Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP 2) 2010 yılında yapılan en son ulusal

çalışmadır.¹⁵ Bu çalışmada hipertansiyon prevalansı 20 yaş ve üzeri kadınlarda %32.3, erkeklerde %30.9 bulunmuştur.

PATENT çalışma grubunun 2003 yılında başlayıp 2007'de sonlanan çalışmasında hipertansiyon sıklığının yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında 35 yaş altı grupta %13.8, 35-64 yaş grubunda %31.1 ve 65 yaş üzeri grupta %43.3 bulunmuştur.³³

İncelenen çalışmalar arasında, yaşa ve cinsiyete göre hipertansiyon sıklığı ve

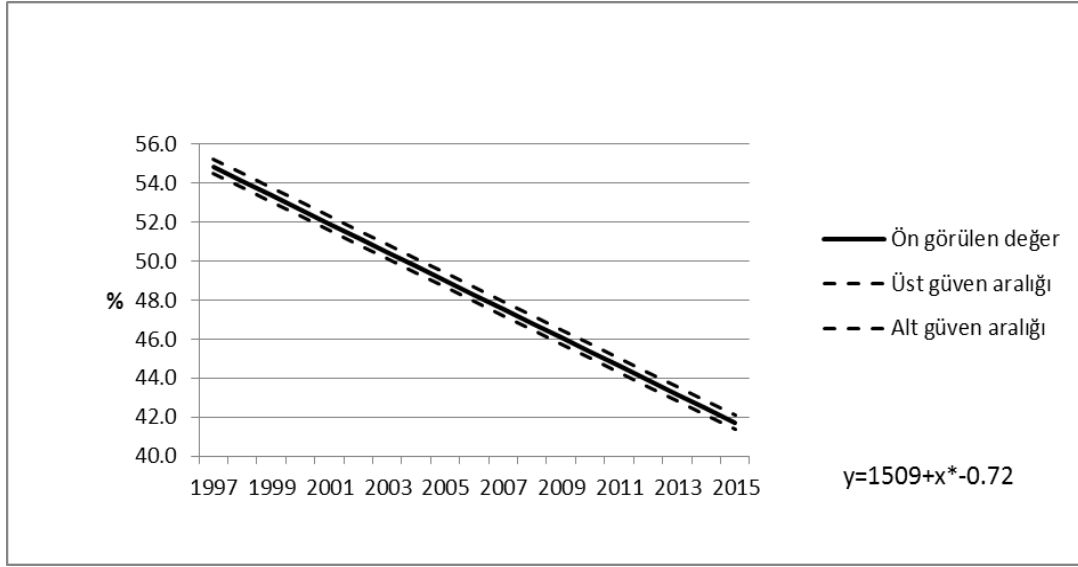
ortalamaları verilmiş olan ve hipertansiyon tanımı birbirine benzeyen üç çalışmanın (TURDEP-1 (1998), PATENT (2003), TURDEP-2 (2010)) verileri kullanılarak oluşturulan regresyon eğrilerine göre ($y=1509+x*-0.72$) kadınlarda 1997'de hipertansiyon sıklığının %54'ün üzerinde olduğu, yıllar içinde hipertansiyon sıklığında azalma olduğu görülmektedir. Yıllar içinde hipertansiyon sıklığı 30 yaş üzeri kadınlarda 1997'den 2010 yılına kadar yıllık %0.7 oranında azalma göstermiştir (Şekil 1).

Tablo 2. Türkiye'de hipertansiyon ile ilgili yapılan ulusal çalışmalar ve elde edilen sıklıklar

	Yılı	Yaş grubu	Hipertansiyon tanımı	Hipertansiyon sıklığı %	
				Erkek	Kadın
TEKHARF ²⁹	1990	20 +	SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90	11.0	16.5
Türk Kalp Çalışması ¹⁷	1995	20 +	SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90	16.7	26.0
TURDEP 1 ¹⁵	1997	20 +	SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90, hipertansiyon öyküsü ve antihipertansif ilaç kullanımı	25.6	31.3
Patent Çalışması ¹⁶	2003	18+	SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90 ve antihipertansif ilaç kullanımı	27.5	36.1
METSAR ¹⁸	2007	20+	SKB $\geq$ 130/ DKB $\geq$ 85 ve antihipertansif ilaç kullanımı	58.6	52.7
TURDEP 2 ³⁵	2010	20+	SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90, hipertansiyon öyküsü ve antihipertansif ilaç kullanımı	30.9	32.3
Sanisoğlu ³⁴	2005	30+	SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90	18.8	21.9

Erkeklerde 1997 yılında hipertansiyon sıklığının %39'un altında olduğu görülmektedir. Yıllar içinde 30 yaş üzeri erkeklerde hipertansiyon sıklığında azalma izlenmektedir. Yıllar içinde hipertansiyon sıklığı 30 yaş üzeri erkeklerde 1997'den 2010 yılına kadar yıllık %0.2 oranında azalma göstermiştir (Tablo 3).

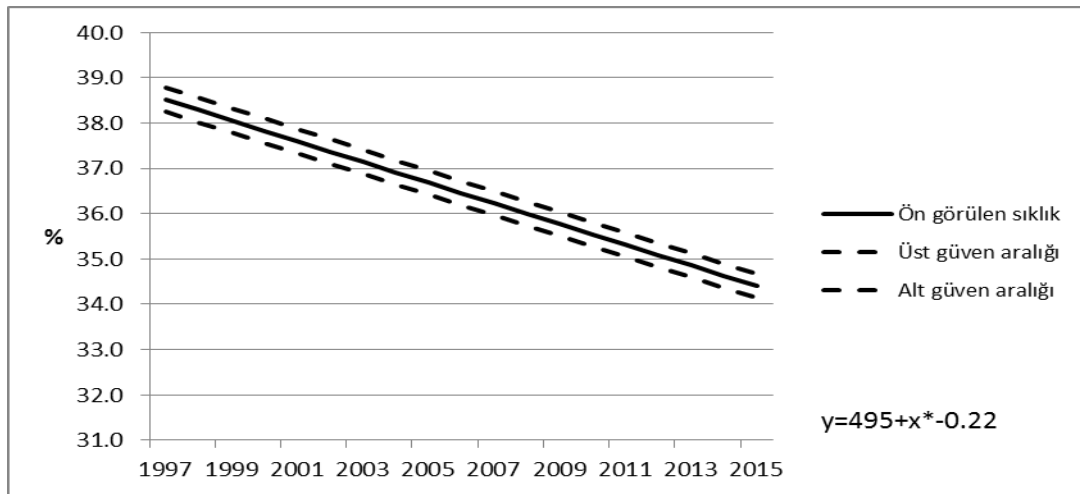
Toplamda yıllar içinde hipertansiyon sıklığındaki değişimi incelemek amacıyla oluşturulan regresyon eğrilerine göre ($y=495+x*-0.22$) hipertansiyon sıklığında 1997'den 2010 yılına kadar olan dönemde erkeklerde kadınlara göre yıllık daha az bir azalma olduğu saptanmıştır (Şekil 2).



Şekil 1. Kadınlarda yıllar içinde hipertansiyon sıklığındaki tahmin edilen değişim (1997-2015).

Tablo 3. Yaş grupları ve cinsiyete göre yüksek kan basıncı görülme sıklıkları,%

			Yaş Grupları					Toplam
Erkek	Yıllar		35-44	45-54	55-64	65-74	75+	
Çalışmalar	TURDEP-1	1997	22.2	35.4	54.9	64.0	69.9	39.4
	PATENT	2003	20.5	30.3	49.3	60.9	62.7	35.5
	TURDEP-2	2010	19.0	33.4	51.0	60.0	64.9	36.3
Kadın								
Çalışmalar	TURDEP-1	1997	32.6	54.3	69.5	75.8	79.4	54.6
	PATENT	2003	28.3	50.5	67.2	76.2	72.3	51.2
	TURDEP-2	2010	32.6	41.1	60.4	69.4	71.0	47.8

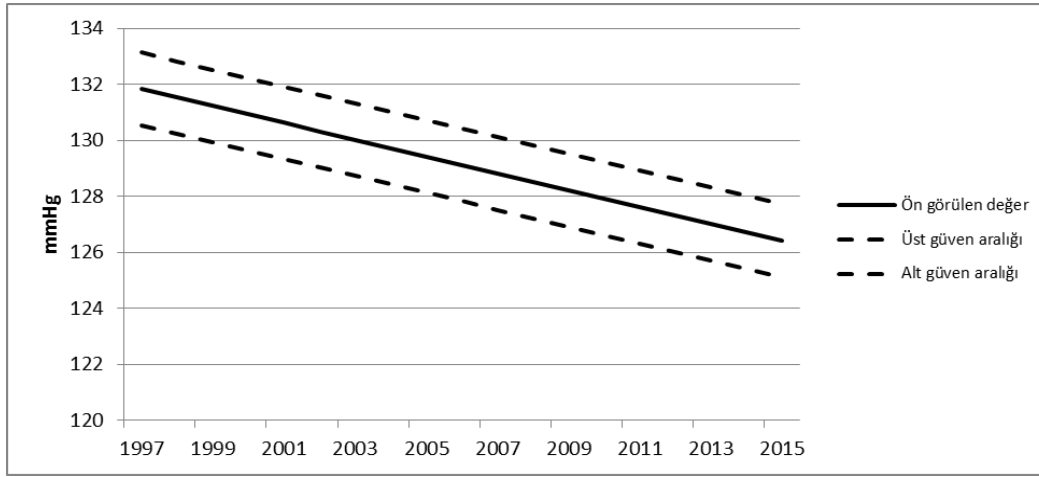


Şekil 2. Erkeklerde yıllar içinde hipertansiyon sıklığındaki tahmin edilen değişim (1997-2015).

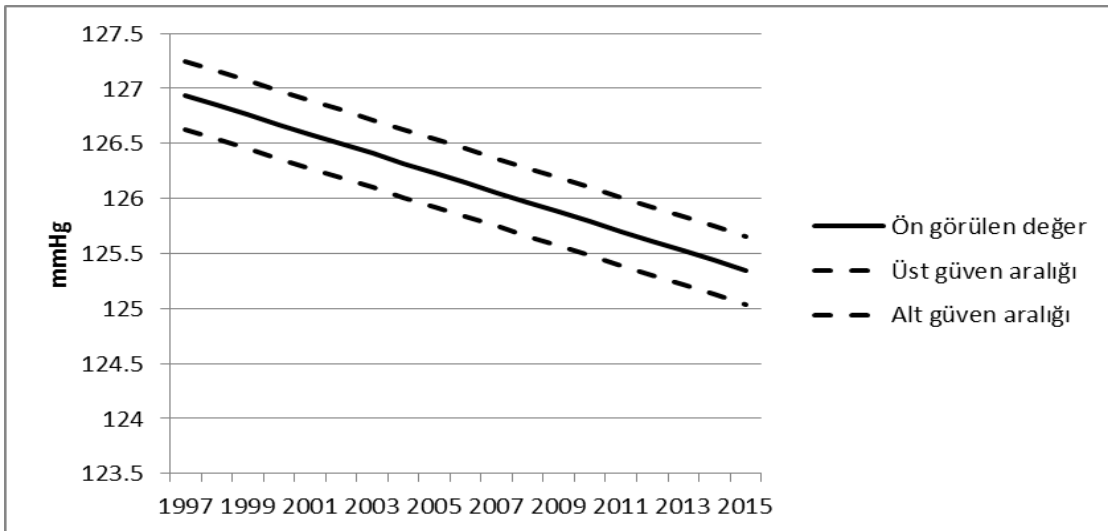
1990-2010 arası gözlenen eğilim devam ederse 2015 yılında 30 yaş üzeri erkeklerde hipertansiyon sıklığının %34.3, kadınlarda %41.7 olması beklenebilir.

Benzer bir değerlendirme sistolik kan basıncı değerleri için yapıldığında, kadınlarda yıllar içinde tüm yaş gruplarında ortalama sistolik kan basıncı değerlerinde azalma olduğu görülmektedir (Şekil 3). Yıllar içinde 30 yaş üzeri kadınlarda sistolik kan basıncı ortalaması 1997'den 2010 yılına kadar yıllık %0.3 oranında azalma göstermiştir.

Erkeklerde de kadınlarda olduğu gibi, yıllar içinde tüm yaş gruplarında ortalama sistolik kan basıncı değerlerinde azalma olduğu görülmektedir (Şekil 4). Yıllar içinde 30 yaş üzeri erkeklerde sistolik kan basıncı ortalaması 1997'den 2010 yılına kadar yıllık %0.08 oranında azalma göstermiştir. Toplamda yıllar içinde sistolik kan basıncı ortalamasındaki değişimi incelemek amacıyla oluşturulan regresyon eğrilerine göre 1997'den 2010 yılına kadar olan dönemde erkeklerde kadınlara göre yıllık daha az bir azalma olduğu saptanmıştır.



Şekil 3. Kadınlarda yıllar içinde ortalama sistolik kan basıncındaki tahmin edilen değişim (1997-2015).



Şekil 4. Erkeklerde yıllar içinde ortalama sistolik kan basıncındaki tahmin edilen değişim (1997-2015).

Tartışma

Bu çalışmada Türkiye’de toplumda yapılan kan basıncı ve hipertansiyon sıklığı ile ilgili araştırmalar sistematik olarak değerlendirilmiş ve karşılaştırılabilir verisi olan üç çalışmadaki sıklıklar kullanılarak 30 yaş üzeri grupta hipertansiyon sıklığı ile ilgili gelecek yıllar için çıkarımlar yapılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü, kronik hastalık risk etmenlerinin hem ülke içindeki eğilimlerini izlemek hem de ülkeler arası veriyi karşılaştırılabilmek için tüm ülkelerde yapılan çalışmalarda, standart bir yöntemin kullanılmasını önermektedir.³⁶ Bu amaçla STEPS rehberi oluşturulmuştur. STEPS, risk etmenleri için bilgi toplanan basamaklı bir süreçtir. Buna göre ilk basamakta anket kullanılarak öykü ile veri toplanması, ikinci basamakta anket ve basit fiziksel ölçümlerin kullanılması önerilmektedir. Üçüncü basamak ise biyokimyasal değerlendirmeler için kan örneklerinin toplanmasını içermektedir. Ülkemizde yapılan çalışmaların önemli bir kısmı STEPS rehberine göre toplanması önerilen bilgileri sağlayacak niteliktedir. Ölçüm yöntemleri genel olarak standartlara uygun yapılmıştır. Ancak incelenen çalışmalarda hipertansiyon tanımının farklı olduğu görülmüştür. Bu durum, uluslararası uzmanlık derneklerinin zaman içinde hipertansiyon tanımını değiştirmesinden kaynaklanmış olabilir.²⁸

Karşılaştırmalar için kan basıncı ölçüm yöntemi ve hipertansiyon tanımı benzer olan çalışmalar alınmıştır. Kan basıncı ve hipertansiyon konusunda yapılan araştırma sayısı son yıllarda artmıştır. Ancak bölgesel düzeyde yapılan çalışmaların çoğunlukta olduğu görülmüştür. Bütün çalışmalar için geçerli olmak üzere, tüm yaş gruplarında kadınlarda hipertansiyon sıklığı erkeklerden daha fazladır. Bu çalışmada, hipertansiyon sıklıkları birleştirilen çalışmaların sonuçlarına göre Türkiye’de hipertansiyon sıklığı 30 yaş üzeri kadınlarda 1997’de %54’in üzerindeyken erkeklerde %39’un altındadır. Hipertansiyon sıklığında 1997-2010 yılları arasında erkeklerde yılda

%0.2 kadınlarda ise %0.7 oranında azalma olduğu saptanmıştır. Hipertansiyon prevalansına paralel olarak ortalama sistolik kan basıncında da azalma olduğu saptanmıştır. Türkiye’de 30 yaş üzeri kadınlarda 1997’de ortalama sistolik kan basıncı 131.82 mmHg iken erkeklerde 126.93 mmHg düzeyindedir. Ortalama sistolik kan basıncı değerlerinde 1997-2010 yılları arasında erkeklerde yılda %0.08 kadınlarda ise %0.3 oranında azalma olduğu saptanmıştır.

Oluşturulan doğrusal regresyon eşitliklerine göre hipertansiyon sıklığının 2015 yılında kadınlarda %41.7’ye, erkeklerde %34.3’e inmesi öngörülmüştür. Kadınlardaki azalma oranı erkeklerden fazla olarak saptanmıştır. Benzer şekilde Finlandiya’da yürütülen North Karelia çalışmasında erkeklerde sistolik kan basıncında 2002’ye kadar belirgin bir azalma varken 2002-2007 arasında azalma durmuştur. Kadınlarda ise 1997-2002 arasında küçük bir azalma varken 2002-2007 arasında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma olmuştur.³⁷ İsveç’te 1990-2010 yılları arasında 30 yaş üstü 133082 bireyin alındığı bir çalışmada 1990-2010 yılları arasında hipertansiyon sıklığının erkeklerde %43.8’ten %36.0’a, kadınlarda %37.6’dan %27.5’e gerilediği görülmüştür.³⁸

Türkiye’de hipertansiyon sıklığının kadınlarda daha yüksek olduğu ve azalmanın daha fazla olmasına karşın toplamda sıklığın yine erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Çin’de kırsal bölgede yaşayan 40 yaş üstü 58308 bireyde yapılan bir çalışmada hipertansiyon sıklığı erkeklerde %47.2, kadınlarda %44.8 olarak saptanmıştır.³⁹ Çalışmanın yalnız kırsal bölgede yapılmış olması nedeniyle daha yüksek sıklıkların çıkması beklenen bir sonuç olabilir. Gelişmekte olan ülkelerde özellikle kentsel kesimde hipertansiyon sıklığı ile ilgili yapılan çalışmaların alındığı sistematik bir derlemede Türkiye’nin sıklığının toplamda %20-30 arasında olup, “orta düzeyde” olduğu belirtilmiştir.⁴⁰ Aynı çalışmada Bangladeş ve Sudan %10’un

altında sıklıkla “düşük düzey”, Brezilya ve Meksika %30’un üzeri sıklıkla “yüksek düzey”, Venezuela ve Meksika %40’ın üzeri sıklıkla “çok yüksek düzey” grubunda gösterilmiştir. Sonuç olarak hipertansiyon sıklığının gelişmekte olan ülkelerde kadınlarda %30.5, erkeklerde %32.2 olduğu, gelişmiş ülkelerde ise hipertansiyon sıklığının kadınlarda artarak %33.0, erkeklerde yine artarak %40.8 olduğu belirtilmiştir.⁴⁰ Bu derlemede ise hipertansiyon sıklığının kadınlarda gelişmiş ülke düzeyinin de üzerinde, erkeklerde ise gelişmekte olan ülke düzeyi ile benzer olduğu görülmektedir.

Dünyada sistolik kan basıncı ortalamalarının yaşa göre standardize edildiği bir sistematik derlemede 1980-2008 yılları arasında sistolik kan basıncı değerinin kadınlarda her 10 yılda 1.0 mmHg, erkeklerde ise her 10 yılda 0.8 mmHg azaldığı saptanmıştır. Ayrıca sistolik kan basıncı ortalama değerleri 1980 den 2008 yılına kadar kadınlarda 127.2’den 124.4’e, erkeklerde ise 130.5’ten 128.1’e inmiştir.⁴¹ Türkiye’de de benzer şekilde kadınlarda sistolik kan basıncı ortalamalarındaki azalma erkeklerden fazladır. Bu derlemede 2008’den 2015 yılına kadar Türkiye’de 30 yaş üstü kadınlarda sistolik kan basıncı ortalamalarının 131.8’den 126.4’e, erkeklerde ise 126.9’dan 125.3’e inmesi öngörülmüştür. Sonuç olarak Türkiye’de azalma olsa da ortalama sistolik kan basıncı değerleri kadınlarda erkeklere ve dünya ortalamasına göre yüksek, erkeklerde ise dünya ortalamasının altında kalmaktadır. Türkiye’de bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığını ve bu hastalıklardan kaynaklanan ölümleri 2014 yılına kadar %25 azaltmak amaçlanmıştır. Yapılan bir modelleme çalışmasına göre 1995-2008 yıllarındaki KKH bağlı ölümlerdeki azalmanın %29’u kan basıncındaki düşüşe atfedilmiştir. Bu çalışmada ve metaanaliz bulgularına göre her ne kadar kan basıncında bir düşüş olsa da ülkemizde diyabet ve obezite gibi risk etmenlerinin görülme sıklığında artış olması 2014 yılı için ölümlerde hedeflenen değere ulaşılmasını zorlaştıracaktır.

Araştırmanın kısıtlılıkları ve güçlü Yanları

Bu çalışma, Türkiye’de toplumda yapılan kan basıncı ve hipertansiyon ile ilgili çalışmaların sistematik olarak incelendiği ilk çalışmadır. Yayımlanmış ve yayımlanmamış çalışmalara ulaşmak için elektronik ve elektronik olmayan kaynaklar kapsamlı şekilde taranmıştır.

Türkiye’de toplumda hipertansiyon sıklığını belirlemeye yönelik çalışmaların daha çok bölgesel düzeyde yapıldığı ve hipertansiyon tanımının ortak olmadığı görülmüştür. Makale olarak yayımlanmamış çalışmalara ulaşmak için kongre kitapları taranmış, uzmanlarla görüşülmüştür. Tezlere ulaşmak için YÖK veri tabanı taranmıştır.

Bu çalışmada hipertansiyon sıklıkları ve kan basıncı ortalamalarındaki değişim, yöntemleri benzer olan çalışmaların verileri birleştirilerek basit doğrusal regresyon ile değerlendirilmiştir. Karşılaştırılabilir veri noktasının az olması ve çalışmalara ait mikroveriye erişilememesi nedeniyle daha karmaşık ancak risk etmenlerindeki doğrusal olmayan değişimi daha iyi gösteren istatistiksel yöntemler olan doğrusal olmayan regresyon analizi ya da zaman serisi analizleri kullanılamamıştır. Yaşın kan basıncı ve sıklığına olası etkisine yönelik düzeltme yapmak için 2010 yılı yaş dağılımına uygun olarak sıklıklar standardize edilmiştir. Yaş, sigara kullanımı, obezite gibi etmenlerdeki zaman içindeki değişimin aynı süreçte kan basıncına olan etkilerini değerlendirebilmek için tekrarlayan ve tüm ülkeyi temsil eden kesitsel çalışmalara ya da kohort çalışmalarına gereksinim vardır.

Sonuç ve Öneriler

Türkiye’de hipertansiyon sıklığı ve sistolik kan basıncı ortalamaları kadınlarda ve düşük bir oranda da olsa erkeklerde azalma eğilimindedir. Bu azalmada hangi etkenlerin hangi oranda etkili olduğunu anlamak için karşılaştırılabilir yöntemler kullanılan, tekrarlanan kesitsel çalışma verilerinin ileri analizlerinin yapılmasına

gereksinim vardır. Var olan çalışmaların sonuçlarına göre bu azalma eğiliminin kontrol programları ile hızlanacağı düşünülmektedir. Bu konuda fizik aktivitenin artırılması, tuz kısıtlaması gibi programların hem birey hem de toplum düzeyinde sürdürülmesi, güçlendirilmesi ve değerlendirilmesi gerekir. Bu müdahalelerin yaygınlaştırılması için birinci basamak sağlık hizmetlerinin de güçlendirilmesi gerekir.

Kaynaklar

1. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet* 2006;367(9524):1747-1757.
2. T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi. Ulusal hastalık yükü ve maliyet etkililik projesi, 2004;128-129.
3. Stamler J, Established major coronary risk factors: historical overview, In: Marmot M, Elliot P, ed. *Coronary Heart Disease Epidemiology: From etiology to public health*, second edition. Oxford University Press, 2005: p. 18-31.
4. Türk Kardiyoloji Derneği Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu. İstanbul;1999. Erişim adresi: <http://www.tkd.org.tr/kilavuz/k03.htm> ErişimTarihi: 04/09/2012
5. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R. ESH/ESC 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. *Rev Esp Cardiol* 2007;60(9):968.e1-94.
6. Lu Z, Cao S, Chai Y, Liang Y. Effectiveness of interventions for hypertension care in the community - a meta-analysis of controlled studies in China. *BMC Health Serv Res* 2012;12:216.
7. Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Ankara;2010. Birincil, İkincil ve Üçüncül Korumaya Yönelik Stratejik Plan ve Eylem Planı (2010-2014) Ankara, 2010.
8. STROBE Statement: Available checklists. Erişim adresi: http://www.strobe-statement.org/fileadmin/Strobe/upload/s/checklists/STROBE_checklist_v4_cross-sectional.pdf Erişim tarihi: 16/06/2011.
9. Sistematiik derleme ve meta-analizlerin raporlanması. (PRISMA). Erişim adresi: <http://www.prisma-statement.org> Erişim tarihi: 13.06.2011.
10. Wang Y, Beydoun MA. The obesity epidemic in the United States--gender, age, socioeconomic, racial/ethnic, and geographic characteristics: a systematic review and meta-regression analysis. *Epidemiol Rev* 2007;29:6-28.
11. Wang Y, Beydoun MA, Liang L, Caballero B, Kumanyika SK. Will all Americans become overweight or obese? estimating the progression and cost of the US obesity epidemic. *Obesity (Silver Spring)* 2008;16(10):2323-2330.
12. Huffman MD, Capewell S, Ning H, Shay CM, Ford ES, Lloyd-Jones DM. Cardiovascular health behavior and health factor changes (1988-2008) and projections to 2020: results from the National Health and Nutrition Examination Surveys. *Circulation* 2012;125(21):2595-2602.
13. Tolonen H, Mahonen M, Asplund K, Rastenyte D, Kuulasmaa K, Vanuzzo D, Tuomilehto J. Do trends in population levels of blood pressure and other cardiovascular risk factors explain trends in stroke event rates? Comparisons of 15 populations in 9 countries within the WHO MONICA Stroke Project. *World Health Organization Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease. Stroke* 2002;33(10):2367-2375.
14. Onat A, Surdum-Avci G, Senocak M, Ornek E, Gözükara Y. Plasma lipids and their interrelationship in Turkish adults. *J Epidemiol Community Health* 1992;46(5):470-476.

15. Satman İ. ve ark. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II. (TURDEP II).
16. Altun B, Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. *J Hypertens* 2005;23(10):1817-1823.
17. Mahley RW. Turkish Heart Study: lipids, lipoproteins, and apolipoproteins. *J Lipid Res* 1995;36:839-859.
18. Kozan Ö. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. *Eur J Clin Nutr* 2007;61:548-553.
19. Sönmez HM. The epidemiology of elevated blood pressure as an estimate for hypertension in Aydın, Turkey. *J Hum Hypertens* 1999;13(6):399-404.
20. Bilir N. Van İli Merkez İlçesi Kentsel Kesim Nüfusunun Sosyodemografik Özellikleri, Yaşam Kalitesi ve Sağlık Düzeyinin Belirlenmesi araştırması. TÜBİTAK projesi (proje no: 101Y092/2001).
21. Vatansever K. Özkanlar sağlık ocağı bölgesinde 20 yaş üzeri nüfusta hipertansiyon prevalansı ve risk faktörleri. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Halk Sağlığı A.D, İzmir, 1998.
22. Erem C, Hacıhasanoğlu A, Değer O, Koçak M, Topbaş M. Prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among Turkish adults: Trabzon lipid study. *Endocrine* 2008;34(1-3):36-51.
23. Ergör G, Soysal A. Balçova heart study: rationale and methodology of the Turkish cohort. *Int J Public Health* 2012;57(3):535-542.
24. Tugay A. Distribution of blood pressures in Gemlik District, north-west Turkey. *Health Soc Care Community* 2002;10(5):394-401.
25. Hacıaloğlu N. Gümüşhane ili Torul merkez sağlık ocağı bölgesinde 30 yaş ve üzerindeki nüfusta hipertansiyon prevalansı ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik A.D. Erzurum, 1995.
26. Sarısözen D. Nilüfer bölgesinde hipertansiyon prevalansı ve etki eden etmenler. Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi Halk Sağlığı A.D, Bursa, 2006.
27. Aslan B. Güzelbahçe erişkinlerinde kalp damar hastalığı risk faktörlerinin sıklığı. *Ege Tıp Dergisi* 1999;38(3):163-166.
28. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003;42(6):1206-1252.
29. Onat A. Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması. TKD Arşivi 1991;19(169-177).
30. Yıldız B. Menemen ilçesinde 35-64 yaş grubunda koroner kalp hastalıkları risk faktörleri sıklığının araştırılması. Doktora Tezi. Ege Üniversitesi Halk Sağlığı A.D, İzmir, 2002.
31. Satman I, Yılmaz T, Sengül A, et al. Population- Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey: results of the turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes Care* 2002;25(9): 1551-1556.
32. Tezcan S. Cardiovascular risk factor levels in a lower middle-class community in Ankara, Turkey. *Tropical Medicine and International Health*, 2003;8(7):660-667.
33. Arici M, Turgan C, Altun B, et al. Hypertension incidence in Turkey (HinT): a population-based study. *J Hypertens* 2010;28(2):240-244.
34. Sanisoglu SY, Oktenli C, Hasimi A, Yokusoglu M, Ugurlu M. Prevalence of metabolic syndrome-related disorders in a large adult population in Turkey. *BMC Public Health* 2006;6:92.
35. Satman İ, TURDEP-2 Çalışması Ön Sonuçları. 2010.
36. WHO. STEPS survey on Chronic Disease Risk Factors. Erişim tarihi: 23/06/2011.

37. Vartiainen E, Laatikainen T, Peltonen M, et al. Thirty-five-year trends in cardiovascular risk factors in Finland. *Int J Epidemiol* 2010;39(2):504-518.
38. Ng N, Carlberg B, Weinehall L, Norberg M. Trends of blood pressure levels and management in Västerbotten County, Sweden, during 1990-2010. *Glob Health Action* 2012;5.
39. He L, Tang X, Song Y, et al. Prevalence of cardiovascular disease and risk factors in a rural district of Beijing, China: a population-based survey of 58,308 residents. *BMC Public Health* 2012;12:34.
40. Ibrahim MM, Damasceno A. Hypertension in developing countries. *Lancet* 2012;380(9841):611-619.
41. Danaei G, Finucane MM, Lin JK, et al. National, regional, and global trends in systolic blood pressure since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 786 country-years and 5.4 million participants. *Lancet* 2011;377(9765):568-577.

Tablo 1. Türkiye’de hipertansiyon prevalansı ile ilgili yapılan çalışmalar ve özellikleri

Soyadı, yayınlanma yılı	Araştırma tipi, veri toplama zamanı, yeri, kimlerde yapıldığı	Örnek büyüklüğü, seçme yöntemi, katılma oranı	Kan basıncı ölçüm yöntemi ve hipertansiyon tanımı	Güçlü ve kısıtlı yanları
TEKHARF, 1992 [14]	Kesitsel, 1990, 7 coğrafik bölgeye dağılmış, 32 kentsel 27 kırsal bölge	3687 katılımcı. Örnek büyüklüğü hesaplama ve seçme yöntemleri yeterince açık tanımlanmamış. Katılım oranı %85.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90 ya da antihipertansif tedavi alma olarak tanımlanmıştır	Örnek seçiminde belli yaş ve cinsiyette yeterli sayıda kişiye ulaşamadığında bir iş yeri ya da kahvehaneye gidilerek eksiklerin tamamlanması yoluna gidilmiştir. Kadın ve erkekte yaşa ve cinsiyete özel hipertansiyon sıklıkları verilmiştir.
TURDEP1,2002 [31]	Kesitsel, 1997-98, 5 Coğrafi bölge, 24788 birey (15,699 kentsel, 9,119 kırsal)	29050 birey, katılma oranı %85, örnek büyüklüğü prevalansta %1 hata ve %95 GA ile hesaplanmış. ETF kayıtlarından sistematik örnekleme ile hane halkı davet edilmiş.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90, hipertansiyon öyküsü ve antihipertansif ilaç kullanımı olarak tanımlanmıştır.	Toplumu temsil eden ulusal bir araştırma. Örneğe çıkan kişiler sağlık ocağına davet edilerek değerlendirme yapılmış olması ve gelmeyenlerin yerine yedek alınması incelenen sıklıkları artırıcı yönde etki yapmış olabilir.
TÜRK KALP ÇALIŞMASI, 1995 [17]	Kesitsel, 1990-1993. İstanbul, Aydın, Kayseri , Ayvalık, Trabzon ve Aydın’dan 20 yaşın üzerinde kadın ve erkek katılımcılar.	9000 katılımcı. Rotary ve Lions gibi kulüplerden gönüllü katılımcılar	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90 olarak tanımlanmıştır.	Örnek seçiminde belirli kulüplerin üyeleri ve onların aileleri alındığı için sonuçları tüm topluma genellenemez. Yaşa, cinsiyete ve yerleşim yerine özel hipertansiyon sıklıkları verilmiştir.
SÖNMEZ HM, 1999 [19]	Kesitsel, 1995. Aydın il merkezinde kentsel ve kırsal 8 ayrı bölgede 18	1600 kişi araştırmaya davet edilmiş, 120 kişi katılmayı reddetmiş. Örnek büyüklüğü	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı	Aydın ili için kent ve kır nüfusu kapsayan bir çalışma ancak örnek seçim yöntemi açısından toplumu

	yaş üstü kadın ve erkek nüfus.	hesaplaması ve ayrıntılı olarak tanımlanmamıştır. Gelişigüzel örnek seçme yöntemi kullanılmış	SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90 olarak tanımlanmıştır.	temsil etmesi olası değildir.
Tezcan, S, 2003 [32]	Kesitsel, 1999. Ankara, Gülveren Bölgesi'nde ikamet eden 25-64 yaş arası erkek ve kadın	Örnek büyüklüğü yaş gruplarına ve cinsiyete göre tabakalandırılarak 1600 kişi olarak hesaplanmış. Katılım oranı %70.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB $\geq$ 160/ DKB $\geq$ 95 olarak tanımlanmıştır.	Yaşa ve cinsiyete göre tabakalandırma yöntemiyle Ankara ilinde sosyoekonomik düzeyi düşük-orta düzeyde olan bir bölgede hipertansiyon sıklıkları verilmiştir.
Aslan, B, 1999 [27]	Kesitsel, 1998. İzmir, Güzelbahçe Sağlık Ocağı Bölgesi'nde yaşayan 30 yaş üstü kadın ve erkek bireyler	Örnek büyüklüğü 408 kişi olarak hesaplanmıştır. Ebe bölgesi ve sokaklara göre tabakalı ve küme örnek yöntemi kullanılmıştır. Katılma oranı %84'tür	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB $\geq$ 160/ DKB $\geq$ 90 ya da antihipertansif ilaç tedavisi kullanımı olarak tanımlanmıştır.	Örnek seçim yöntemi uygun ancak bölgesel bir çalışma. Çalışmaya katılım oranları kadınlarda %97.6 iken erkeklerde %68.9 olmuştur.
Bilir N, 2003 [20]	Kesitsel, 2002. Van ili merkez ilçesinde yaşayan 15 yaş üstü kadın ve erkek nüfus.	Örnek büyüklüğü 4300 kişi olarak belirlenerek 1000 haneye gidilmesi planlanmıştır. 6008 kişinin yaşadığı 935 haneye ulaşılmıştır. Van ili Kentsel bilgi sistemi kullanılarak haneler sistematik olarak seçilmiştir.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB $\geq$ 139/ DKB $\geq$ 89 olarak tanımlanmıştır.	Bölgesel bir çalışma, örnek seçimi uygun, her aşamada uygun bulunan kişiler belirtilmiş. Hipertansiyon sıklığı cinsiyete ve yaşa göre verilmiş.
Yıldız, 2002 [30]	Kesitsel, 2002, Menemen, 35-64 yaş, 362 birey	Hipertansiyon prevalansı %30, %5 yanılma payı, %95 güven düzeyinde örnek büyüklüğü 362 bulunmuştur.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. SKB $\geq$ 160/ DKB $\geq$ 95 ya da	Araştırmada veri toplama için davet edilenlerin arasından gelenlerden veri toplanmış. Araştırmada ulaşılamayanlarla

		Mahallerden seçilecek kişilerin sayısı mahalle nüfusuna göre ağırlıklandırılmıştır. Katılmama ve ulaşılama için %30 yedek belirlenmiştir	antihipertansif ilaç tedavisi kullanımı olarak tanımlanmıştır.	ilgili bilgi verilmemiş. Bölgesel çalışma.
Altun B, 2005 [16] (PATENT Çalışması)	Kesitsel, 2003. 7 bölgeden 26 şehirden kır ve kent oranına göre ağırlıklandırılarak 18 yaş üstü kadın ve erkek nüfus seçilmiştir	Örnek büyüklüğü 4967 olarak hesaplanmıştır. 4992 kişi 26 şehirden (%65 kentsel, %35 kırsal alandan) tabakalı rastgele örnek seçme yöntemi ile seçilmiştir. Katılım oranı %98.5.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB≥140/ DKB≥90 ya da antihipertansif ilaç tedavisi kullanımı olarak tanımlanmıştır.	Örnek seçim yöntemi ayrıntılı olarak açıklanmış. Kır-kent ayrımı gözetilerek yapılmış toplumu temsil eden bir çalışma
Tugay A, 2002 [28]	Kesitsel, 1999. Bursa, Gemlik ilçesinde 30 yaş üstü kadın ve erkek nüfus.	Örnek büyüklüğü 2066 olarak hesaplanmıştır. Katılım oranı %96.4. Tabakalı rastgele örnek seçme yöntemi kullanılmıştır.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB≥140/ DKB≥90 ya da antihipertansif ilaç tedavisi kullanımı olarak tanımlanmıştır.	Örnek büyüklüğü hesaplaması uygun olup bir bölgeyi temsil eden çalışma. Yaşa ve cinsiyete göre hipertansiyon sıklıkları verilmiştir.
Vatansever K, 1998 [21]	Kesitsel, 1998. İzmir, Özkanlar sağlık Ocağı Bölgesi'nde 20 yaş üstü kadın ve erkek nüfus.	Örnek büyüklüğü 385 kişi olarak seçilmiştir. Yaş grupları ve cinsiyete göre tabakalandırılarak ETF'lerden basit rastgele örnek seçme yöntemi kullanılmıştır. Ulaşma oranı %87.8'dir	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB≥140/ DKB≥90 olarak tanımlanmıştır	Yaşa ve cinsiyete göre tabakalandırılarak örnek seçilmiştir. Bir bölgeyi temsil eden çalışma olup yaşı ve cinsiyete göre hipertansiyon sıklıkları verilmiştir.

Hacıoğlu N, 1995 ^{25]}	Kesitsel, 1994. Gümüşhane ili Torul merkez sağlık ocağı bölgesinde 30 yaş ve üzerindeki kadın ve erkek nüfus.	Örnek, cinsiyete ve yaş gruplarına göre ağırlıklandırılarak seçilmiştir. Örnek büyüklüğü 212 kişi olarak hesaplanmış, 350 kişiye ulaşım hedeflenmiştir. Ulaşma oran %100.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB≥160/ DKB≥95 olarak tanımlanmıştır.	Yaşa ve cinsiyete göre tabakalandırarak örnek seçilmiştir. Bir bölgeyi temsil eden çalışma olup yaşa ve cinsiyete göre hipertansiyon sıklıkları verilmiştir.
Sarisözen D, 2006 ^{26]}	Kesitsel ,2002. Bursa, Nilüfer Eğitim ve araştırma Bölgesi'nde 30 yaş üstü kadın ve erkek nüfus	Örnek büyüklüğü 867 olarak hesaplanmıştır. Mahalle ağırlıkları ve yaş gruplarına göre tabakalandırılarak sistematik örnekleme yöntemi ile ev halkı tespit fişleri kullanılarak seçilmiştir. Ulaşım oranı %94.6'dır.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB≥140/ DKB≥90 olarak tanımlanmıştır	Mahalle ağırlıkları ve yaş gruplarına göre tabakalandırarak örnek seçilmiştir. Örnek büyüklüğü ve örnek seçimi açısından toplumu temsil eden bölgesel bir çalışma
Arıcı M, 2009 ^[33]	Patent araştırmasının katılımcıları ile dört yıl sonra tekrar görüşülmüş, kohort çalışması, 2007.	Patent araştırmasına katılanlardan 902 kişiye ulaşılammış. Dışlananlardan sonra araştırmada kalanların sayısı 3768 kişidir. İzlem oranı %81.6'dır.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB≥140/ DKB≥90 ya da antihipertansif ilaç tedavisi kullanımı olarak tanımlanmıştır.	Örnek büyüklüğü kır-kent ayrımı düşünülerek hesaplanmış. Posta kodu listelerinden tabakalı rastgele örnek seçilmiştir. Ancak kesitsel bir çalışma olmadığı ve başta izleme alınan kohortta izlemden kaybedilenlerin fazlalığı nedeniyle sıklık açısından kısıtlı bilgi veren bir çalışma.
BAK Projesi, 2008 ^[23]	Kesitsel, 2008. Balçova'da yaşayan tüm 30 yaş üstü kadın ve erkek bireyler.	30 yaş üstü 36187 kişi alınmıştır. Katılan kişi sayısı 15971. Ulaşma oranı %44	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB≥140/ DKB≥90 ya da antihipertansif ilaç tedavisi kullanımı olarak tanımlanmıştır.	Toplum tabanlı, büyük bir örnek üzerinde yapılmış, tüm 30 yaş üzeri toplumu hedefleyen ancak katılım oranı görece düşük, bölgesel bir çalışmadır.

Erem C, 2009 [22] Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması, 2010	Kesitsel, 2003-2005. Trabzon şehri 20 yaş üstü kadın ve erkek. Kesitsel, Tüm nüfus çalışmaya alınmış	Örnek büyüklüğü 4147 olarak hesaplanmış. 4809 kişi (2601 kadın ve 2208 erkek) araştırmaya katılmış. Ev halkı tespit fişleri kullanılarak sistematik örnekleme yöntemi kullanılmıştır Kır-kente göre tabakalı küme Örnekleme yöntemiyle 7886 hane belirlenmiş. 4682 hane ile anket tamamlanmış.	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90 ya da antihipertansif ilaç tedavisi kullanımı olarak tanımlanmıştır. Kan basıncı ölçümü yapılmamış. Bireylerin kendi bildirimlerine göre hipertansiyon varlığı sorgulanmış	Örnek büyüklüğü hesaplanması ve örnek seçimi açısından toplumu temsil eden bölgesel bir çalışma Örnek seçim yöntemi uygun, ancak hipertansiyon varlığını sorgulama yöntemi açısından toplumu temsili kuşkulu
Sanisoğlu Y, 2006 [34]	Kesitsel, 2000-2002. 7 coğrafik bölgede 14 merkezde 30 yaş üstü kadın-erkek bireyler	Örnek büyüklüğü 15468 olarak hesaplanmış. Kırsal ve kentsel alandan tabakalı- rastgele örnek seçme yöntemi ile seçilmiş	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı tanımı SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90 olarak tanımlanmıştır.	Örnek seçim yöntemi ayrıntılı olarak açıklanmış. Kır-kent ayrımı gözetilerek yapılmış toplumu temsil eden bir çalışma
Turdep 2, 2010 [15]	Kesitsel, Tüm Türkiye'yi temsil eden, TÜİK 2008 ADNKS'nin Bölge nüfus dağılımına uygun, aile sağlığı merkezi kayıtlarından random olarak seçilerek davet edilmiş $\geq$ 20 yaş 26499 birey	1997 TURDEP 1 için TÜİK tarafından randomize belirlenmiş beş coğrafi bölgeden üçer il, toplam 15 il, her ilden altı ilçe her ilçeden üçer kentsel (mahalle) ve üçer kırsal merkez toplam 540 merkez. Katılım oranı %89'dur	Kan basıncı standart yöntemler kullanılarak ölçülmüş. Yüksek kan basıncı SKB $\geq$ 140/ DKB $\geq$ 90, hipertansiyon öyküsü ve antihipertansif ilaç kullanımı olarak tanımlanmıştır	Toplumu temsil eden ulusal bir araştırma. Örneğe çıkan kişiler aile sağlığı merkezine davet edilerek değerlendirme yapılmış olması ve gelmeyenlerin yerine yedek alınması incelenen sıklıkları artırıcı yönde etki yapmış olabilir.

Ek 1. Çalışmaların eleştirel değerlendirilmesinde kullanılan kontrol listesi

Değerlendirme başlıkları	Değerlendirme kriterleri	Tanımlar
ARAŞTIRMA KÜNYESİ	Araştırmacının soyadı, çalışmanın yayınlanma yılı	
YÖNTEM	Araştırma tipi	Araştırma tipi: Kesitsel ☐ Kohort ☐ Kontrollü deney ☐ Kohort, Olgu-kontrol, Kesitsel ☐
	Veri toplama zamanı	Ay/yıl ve aralık olarak .../.. /
	Yeri	☐ Ulusal ☐ Coğrafi bölge olarak belirtilmesi İl ☐ kır-kent ☐ bölge ☐
	Kimlerde yapıldığı	25 yaş üstü erişkinleri kapsayan çalışmalar Evet ☐ Hayır ☐
	Örnek büyüklüğü	Toplumu temsil edecek biçimde örnek büyüklüğü hesaplama Evet ☐ Hayır ☐
	Örnek seçme yöntemi	Epidemiyolojik çalışmalara uygun örnek seçme yöntemi kullanılması Evet ☐ Hayır ☐
	Örnek büyüklüğü(n)	kişi
	Katılma oranı	Katılma oranının %80'nin üzerinde olması Evet ☐ Hayır ☐

	Bağımlı- Bağımsız değişkenlerin tanımı	Bağımlı değişken: Hipertansiyon varlığı SKB≥140/ DKB≥90 ya da hipertansiyon ilacı kullanıyor olmak Hiperkolesterolemi varlığı açlık venöz kan örneğinde toplam kolesterol düzeyinin ≥200 olması Evet ☐ Hayır ☐
	Veri Toplama Yöntemi	Anket ☐ Telefon ☐
	Olası yan tutma varlığı	Yan tutmanın ve sonuçlara olan olası etkilerinin makalede belirtilmesi Evet ☐ Hayır ☐
BULGULAR	Sigara içme sıklığı	Sıklıkların yaş gruplarına göre sunulması Evet ☐ Hayır ☐ Sıklıkların cinse göre sunulmuş olması Evet ☐ Hayır ☐
GÜÇLÜ VE KISITLI YANLARI	Güçlü yanları	Araştırmanın tüm ülkeyi temsil etmesi Evet ☐ Hayır ☐ Örnek seçiminin epidemiyolojik yöntemler kullanılarak yapılması Evet ☐ Hayır ☐ Yüksek ulaşma oranı Evet ☐ Hayır ☐ Güncellik Evet ☐ Hayır ☐ Veri toplama yönteminin standardize olması

		Evet ☐ Hayır ☐ Yedek alınmadan hedef örnek büyüklüğüne ulaşılması Evet ☐ Hayır ☐ Yaşa ve cinse göre sıklıkların sunulması Evet ☐ Hayır ☐
	Kısıtlı yanları	Bölgesel çalışmalar Evet ☐ Hayır ☐ Katılım oranının düşük olması Evet ☐ Hayır ☐ Örnek seçim yönteminin uygun olmaması Evet ☐ Hayır ☐ Veri toplama yönteminin açık olmaması Evet ☐ Hayır ☐ Araştırma örneğine düşük ulaşma oranı Evet ☐ Hayır ☐ Hipertansiyon/hiperkolesterolemi tanımının açıkça belirtilmemesi Evet ☐ Hayır ☐ Yaşa ve cinse göre Hipertansiyon/hiperkolesterolemi sıklıklarının verilmemesi Evet ☐ Hayır ☐

Şanlıurfa'da mevsimlik tarım işçilerinin yoğun olarak yaşadıkları bir aile sağlığı merkezi bölgesinde gebelerde HbsAg pozitifliği düzeyi ve etkileyen faktörler

İbrahim Koruk^a, Süda Tekin Koruk^b, Canan Demir^c, Azize Sezin Şeyhanoğlu^d, Burcu Kara^e

Özet

Amaç: Bu araştırmada, mevsimlik tarım işçilerinin yoğun olarak yaşadıkları bir aile sağlığı merkezi bölgesinde gebelerde HbsAg pozitifliği düzeyini ve etkileyen faktörleri ortaya koymak amaçlanmıştır. **Yöntem:** Kesitsel tipteki bu çalışma, Şanlıurfa Zeliha Öncel Aile Sağlığı Merkezi (ASM) bölgesinde Ekim 2011-Ocak 2012 tarihleri arasında yapılmıştır. Çalışmaya kayıtlı ve takipli olan tüm gebeler (N=261) dahil edilmiştir. Gebelere yapılandırılmış soru formu uygulanmıştır. HBsAg ve anti-HBs sonuçları ASM kayıtlarından alınmıştır. **Bulgular:** Tüm gebelerde Hepatit B sıklığı %3.2' dir. HBsAg pozitifliği mevsimlik tarım işçilerinde 5.1 kat, ailesinde hepatit B hastalığı bulunan gebelerde 18.9 kat daha fazla görülmektedir (P<0.05). **Sonuç:** Mevsimlik tarım işçileri hepatit B açısından önemli bir risk grubudur. Temel sağlık hizmetleri mevsimlik tarım işçileri için erişilebilir hale getirilmeli ve hizmet taleplerini arttırmak için sağlık eğitimleri yapılmalıdır. Tüm gebelere doğum öncesi bakım hizmeti sağlanmalı ve hepatit B'ye karşı duyarlı olanlara aşı önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Gebe, hepatit B sıklığı, mevsimlik tarım işçiliği

HbsAg seropositivity and other related factors among pregnant women in crowded living conditions in a health district where seasonal farmworkers live in Şanlıurfa

Abstract

Objective: This study determined the HbsAg seropositivity and other related factors among women living in the Sanliurfa district among seasonal farm workers. **Methods:** This cross-sectional study was carried out within the service area of the Zeliha Öncel Family Health Center between October 2011-January 2012 in the Sanliurfa district. All pregnant women (N=261) enrolled by a family health center were included in the study. A structured questionnaire was applied. The levels of HBsAg and anti-HBs measures were taken from family health centers records. **Results:** HbsAg seropositivity was 3.2% in pregnant women. HBsAg seropositivity was 5.1 times in seasonal farmworker and 18.9 times greater in families with a history of hepatitis B (p<0.05).

^a Doç. Dr., Harran Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Şanlıurfa

^b Doç. Dr., Harran Ü. Tıp Fakültesi Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları AD, Şanlıurfa

^c Dr., Harran Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Şanlıurfa

^d Dr., Harran Ü. Tıp Fakültesi Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları AD, Şanlıurfa

^e Dr., Harran Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Şanlıurfa

Sorumlu Yazar: İbrahim Koruk, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yenişehir Yerleşkesi, 63100, ŞANLIURFA. Tlf: 0414-3183120; Faks: 0414-3183192; E-mail: ibrahimkoruk@yahoo.com

Geliş tarihi: 22.04.2013, Kabul tarihi: 22.08.2013

Conclusions: Seasonal farworkers are an important risk group for hepatitis B. Primary health care should be made accessible to seasonal farmworkers and the demands for health care should be increased through health education. Antenatal care should be provided to all pregnant women and hepatitis B vaccine should be advised for those who are susceptible to HBV.

Key Words: Seasonal farmworker, primary health care, Hepatitis B risk factors

Giriş

Dünyada viral hepatitler karaciğer hastalıklarının önemli nedenlerinden biridir. Halen yaklaşık 2 milyar insanın hepatit B virüsü (HBV) ile enfekte olduğu ve 350 milyon insanın kronik hepatitli olduğu bildirilmektedir.^{1,2}

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’na bildirilen yıllık akut viral hepatit sayısı 15-20 bin dolaylarındadır. Hastalık bildiriminin az yapıldığına dikkat çekilerek gerçek sayının daha fazla olduğu tahmin edilmektedir.³ Türkiye’deki HBsAg seroprevalansı, bölgeden bölgeye değişmek üzere %3.9 ile %12.5 arasında belirtilmektedir ki bu sonuçlara göre tahminen 4 milyon civarında taşıyıcı bulunmaktadır.⁴ Şanlıurfa’da yapılan araştırmalarda HBsAg seropozitifliği %3.6 ile %4.2 arasında olduğu belirtilmektedir.^{5,6} Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yürütülen toplum tabanlı bir araştırmaya göre ise HBsAg seroprevalansı kırsal alanda %8.2, kentsel alanda %6.2’dir.⁷

HBV, akut ve kronik hepatit, karaciğer sirozu ve hepatosellüler kanser gibi ciddi durumlara neden olmaktadır.^{8,9} Dünyada tahminen 600 000 kişi hepatit B’nin akut veya kronik sonuçları nedeniyle her yıl ölmektedir. Bir yaş altında enfekte olan bebeklerde enfeksiyonun kronikleşmesi %90’lara yaklaşmaktadır. Çocukluk döneminde kronik enfeksiyona yakalananların yaklaşık %25’i yetişkinlik döneminde karaciğer kanseri veya siroz nedeniyle ölmektedir.¹

HBV bulaşma yolları olarak, enfekte bir insanın kan ve vücut sıvıları ile mukozal temas, kan transfüzyonu, güvenli olmayan cinsel ilişki ve anneden bebeğine vertikal geçiş, nozokomial geçiş belirtilmektedir.¹⁰⁻¹³

Dünyada 1982 yılı itibarı ile hepatit B’ye karşı aşılama yapılmaya başlanmıştır. Hepatit B aşısı HBV enfeksiyonunu ve kronik sonuçlarını önlemede %95 etkili olup, önemli bir kansere karşı geliştirilmiş ilk aşıdır.¹

Türkiye’de ise, 1998 yılında Sağlık Bakanlığı, Dünya Sağlık Örgütü rehberlerine uygun olarak hepatit B aşısını Genişletilmiş Bağışıklama Programı (GBP) içine almıştır.¹⁴ Hepatit B aşısı doğumdan sonra en geç ilk 72 saat (tercihen ilk 24 saat) içinde uygulanması önerilmektedir.¹

Hepatit B taşıyıcısı annelerden bebeğe geçişin önlenmesi bulaşın önlenmesindeki en önemli yöntemlerden birisidir. Bu amaçla, Hastalıklardan Koruma ve Kontrol Merkezi (CDC) 1988 yılından beri tüm gebelere HBsAg testi yapılmasını önermektedir.^{15,16} Türkiye’de ise; 2010 yılında Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü tarafından Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi yayınlanmış ve HBsAg açısından tarama yapılması gerekliliği belirtilerek, tüm gebelere test yapılması önerilmiştir.¹⁷ Taşıyıcı olduğu bilinen anneden doğan bebeklere doğumdan sonraki ilk 12 saat içinde Hepatit B aşısı uygulanmalı, ayrıca doğumda aşı ile birlikte Hepatit B hiperimmünglobulini de yapılmalıdır.¹⁸ Ancak, Şanlıurfa’da, bir kadın hastalıkları ve doğum hastanesinde gebe kadınların sadece %16.5’ine HBsAg testi yapıldığı ve HBsAg pozitif anneden doğan bebeklerin ancak %28.2’sine HBIG (Hepatit B Hiperimmünglobulini) uygulandığı saptanmıştır.¹⁹

Hepatit B hastalığına karşı koruyucu ve tedavi edici önlemlerin başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için gebeliğin tespiti ile birlikte doğum öncesi bakım hizmetlerinin verilmesi önem arz

etmektedir. Ancak, bakım hizmetlerine erişimi ve kullanmayı etkileyen birçok faktör vardır. Kişilerin gelir sağladıkları iş kolu ise çok önemli bir sosyal belirleyicidir. Şanlıurfa'da, kadınlarda özellikle tetanoz aşısı, doğum öncesi bakım hizmeti alma ve doğumunu bir sağlık kuruluşunda yapma durumlarının Mevsimlik Tarım İşçiliğinden (MT İşçiliği) olumsuz etkilendiği belirtilmektedir.²⁰ Şanlıurfa'da kent merkezinin %14.8'i gibi önemli bir bölümü geçimini MT İşçiliği ve göçebe mevsimlik tarım işçiliğinden sağlamaktadır.^{5,21}

Araştırmalarda göçebe yaşam tarzı, ekonomik faktörler, dil ve kültürel faktörler, kayıt altında olmamak ve çalışılan bölgede sınırlı sayıda sağlık kuruluşunun olması, coğrafi ve sosyal izolasyon, ulaşım aracı yetersizliği ve sağlık algısının Mevsimlik Tarım İşçilerinin (MTİ) sağlık hizmeti kullanımını sınırladığı gösterilmiştir. Özellikle, göçebe yaşamın, izleme dayalı ve uzun süreli tedavi hizmetlerine (büyüme ve gelişmenin izlenmesi, bağışıklama, tüberküloz tedavisi, vb.) ulaşımı güçleştirdiği, hatta pek çok göçebe mevsimlik tarım işçisinin sağlık hizmeti kullanmayı sürekli adreslerine dönene kadar ertelediği bilinmektedir.^{22,23}

Bu araştırmada, Mevsimlik Tarım İşçilerinin (MTİ) yoğun olarak yaşadıkları bir aile sağlığı merkezi bölgesinde HbsAg pozitifliği düzeyini ve etkileyen faktörleri ortaya koymak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, kesitsel tiptedir. Şanlıurfa Zeliha Öncel Aile Sağlığı Merkezi (ASM) bölgesinde Ekim 2011-Ocak 2012 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırma bölgesi: Düşük sosyo-ekonomik düzeyde olan ve geçimlerinin önemli bir kısmını MT İşçiliği ile sağlayan insanların yaşadığı bir bölgedir.

Araştırmanın evreni: Araştırma, Zeliha Öncel ASM'de kayıtlı ve takipte olan tüm gebeler üzerinde yürütülmüştür.

Araştırma Örneklemi: Şanlıurfa Zeliha Öncel ASM'de görev yapan 5 aile hekimine kayıtlı olarak takip edilen toplam 261 gebenin tümü araştırmaya dahil edilmiştir. Gebelerin 8'ine değişik nedenlerle ulaşamadığı için katılım %97 olmuştur.

Araştırmaya Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından 10.01.2012 tarih 01 No'lu oturumu 06 nolu kararınca onay verilmiştir.

Veri toplama: Gebelerin doğurganlık durumunu, kendisinde ve ailesinde hepatit B hastalığı durumunu ve bazı sosyo-demografik özellikleri içeren yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır. Soru formu yüz-yüze görüşme yöntemi ile doldurulmuştur. Türkçe bilmeyenlerle iletişim, kişinin ailesinden ya da komşusundan Türkçe bilen birisinin yardımı ile sağlanmıştır. Gebelere ait HBsAg ve anti-HBs sonuçları ASM kayıtlarından alınmıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkeni: HBsAg durumu

Araştırmanın bağımsız değişkenleri: Yaş, kadının çalışma durumu, sosyal sınıf, ailenin MT İşçiliği durumu, sağlık güvence durumu, öğrenim durumu, mevcut çocuk sayısı, gebelik sayısı, son doğumun yapıldığı yer, son doğumun şekli, bir önceki gebelikte doğum öncesi bakım (DÖB) hizmeti alma durumu, ailede hepatit B hastalığı durumu, gebede hepatit B hastalığı durumu, bir önceki gebelikte HBsAg tarama testi yapılma durumu, hepatit B aşılama durumudur.

Tanımlamalar: Tarımda mevsimlik ve geçici olarak istihdam edilen tarım işçileri "Mevsimlik Tarım İşçisi" olarak tanımlanmıştır. Daha önceki yıllara yönelik MT İşçiliği yapıp yapmadığı sorgulanmamıştır. MTİ'nde göçen-göçmeyen ayrımı yapılmamıştır.

Araştırmanın yapıldığı son bir yıl içerisinde bu işi yapmayanlar "Mevsimlik Tarım İşçisi Olmayan" olarak ifade edilmiştir.

Hanenin işe/mesleğe dayalı sosyal sınıfı, Prof. Dr. Korkut Boratav'ın kentsel ve kırsal sosyal sınıf şemasına göre belirlenmiştir. Sosyal sınıf, hane reisinin mesleğine göre sınıflandırılmıştır. Esnaf, memur, emekli ve

kendi hesabına çalışanlar (avukat, mühendis) orta ve üst sınıf olarak gruplandırılırken, niteliksiz hizmet işçileri, şoför, MTİ ve kendi hesabına çalışan küçük çiftçiler alt sosyal sınıfa, işsizlerde işsiz sosyal sınıfına alınmışlardır.²⁴ İstatistik analizlerinde sosyal sınıf değişkeni üst-orta ve alt-işsiz olarak ikili kategorik değişkene dönüştürülmüştür.

Ailede hepatit B hastalığı durumu, gebenin birinci derecede akrabalarında hepatit B hastalığı durumunu sorgulamaktadır.

DÖB hizmeti alma durumu, HBsAg durumu arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan analizlerde sağlık kurumunda takip durumu (var/yok) olarak kategorik hale dönüştürülmüştür.

İstatistik Analiz: Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler, t-testi, ki-kare testi, mann whitney u testi kullanılmıştır. İkili analizlerde anlamlı bulunanlar lojistik regresyon analizine alınmıştır. Analizler SPSS 11.5 paket programı ile yapılmıştır.

Lojistik regresyon modeline alınan bağımsız değişkenler; ailenin MT İşçiliği durumu (evet/hayır), ailede hepatit B hastalığı öyküsü (var/yok) olup bu değişkenler, kategorik değişken niteliğindedir.

Bulgular

Araştırmaya katılan gebelerin %26.1'inin ailesi mevsimlik tarım işçisidir. Hepatit B sıklığı tüm gebelerde %3.2'dir.

Yaş ortancası MTİ'nde 28, Mevsimlik Tarım İşçisi Olmayanlarda (MTİO) 26'dır (MW U:5791.0 P:0.456). Gebelik sayısı, çocuk sayısı ortancaları MTİ'nde sırası ile 4.5 ve 3 iken MTİO'da sırası ile 3 ve 2 olarak saptanmıştır (MW U: 4993.5 P:0.020, MW U: 4805.0 P:0.007). MTİ'nde gebelik sayısı ve çocuk sayısı daha fazladır.

Tablo 1'de sağlık güvencesi, öğrenim durumu, sosyal sınıf durumu, kadının çalışma durumunun MT işçiliği durumuna göre dağılımı gösterilmiştir. Yeşil kart, MTİ'nde (%80.3) MTİO'dan (%38.5) daha yüksek bulunmuştur (P<0.05). İlkokul altı öğrenim durumu MTİ'nde (%77.3)

MTİO'dan (%43.3) daha yüksek bulunmuştur (P<0.05). Alt-işsiz sosyal sınıfta olma, MTİ'nde (%100.0) MTİO'dan (%42.8) daha yüksek bulunmuştur (P<0.05).

Kadının çalışma durumu açısından MTİ ve MTİO arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (P>0.05).

Tablo 2'de son doğumun yapıldığı yer, doğum şekli, bir önceki gebelikte DÖB alma durumu, ailede hepatit B hastalığı bulunma durumu, bir önceki gebelikte hepatit B tarama testi yapılma durumu ve hepatit B aşılama durumunun MT İşçiliği durumuna göre dağılımı gösterilmiştir. Bir önceki gebeliklerinde DÖB almama MTİ'nde (%42.1), MTİO'dan (%21.6) daha yüksek bulunmuştur (P<0.05). Bir ve daha fazla hepatit B aşısı yaptırmama MTİ'nde (%1.5), MTİO'dan (%10.7) daha düşük bulunmuştur (P<0.05).

Son doğumun yapıldığı yer, doğum şekli, ailede hepatit B hastalığı bulunma durumu, bir önceki gebelikte hepatit B tarama testi yapılma durumu ve anti-HBs pozitifliğine göre MTİ ve MTİO arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (P>0.05).

Tablo 3'te MTİ olma durumu, sosyal sınıf, eğitim durumu, doğumun yapıldığı yer ve şekli, bir önceki gebelikte DÖB alma durumu, hepatit B varlığı değişkenlerinin HBsAg durumuna göre dağılımı gösterilmiştir. HBsAg pozitifliği, MTİ'nde (%7.6) MTİO'dan (%1.6) daha yüksek bulunmuştur (P<0.05). HBsAg pozitifliğinin, ailesinde hepatit B hastalığı bulunanlarda (%20.0), bulunmayanlardan (%1.3) daha yüksek olduğu saptanmıştır (P<0.05). HBsAg pozitifliği ile sosyal sınıf, eğitim durumu, doğumun yapıldığı yer, doğumun şekli, bir önceki gebelikte DÖB alma durumu arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (P>0.05).

Tablo 4'te gebenin yaşı, mevcut çocuk sayısı, toplam gebelik sayısının HBsAg durumuna göre düzeyi gösterilmiştir. Gebenin yaşı, mevcut çocuk sayısı, toplam gebelik sayısı açısından HBsAg pozitifliği ve negatifliği arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (P>0.05).

Tablo 5'te tek değişkenli analizlerde HBsAg pozitifliği üzerine etkisi olan "ailede

hepatit B varlığı" ve MT İşçiliği durumu değişkenlerinin birlikte değerlendirildiği lojistik regresyon modeli sonuçları

gösterilmiştir. MT İşçiliğinde, HBsAg pozitifliği pozitifliği 5.1 kat daha fazla

Tablo 1. Mevsimlik tarım işçiliği durumuna göre gebelerin bazı sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

	Mevsimlik Tarım İşçiliği Durumu					
	MTİ	%*	MTİO	%*	χ²	P
Sağlık Güvencesi						
Yok	7	9.1	22	11.8	37.9	<0.0001
Yeşil Kart	53	80.3	72	38.5		
SGK**	6	10.6	93	49.7		
Öğrenim Durumu						
İlkokul Altı	51	77.3	81	43.3	21.2	<0.0001
İlkokul ve Üstü	15	22.7	106	56.7		
Sosyal Sınıf						
Üst-Orta	0	0.0	107	57.2	***	<0.0001
Alt-İşsiz	66	100.0	80	42.8		
Kadının Sürekli Bir İşte Çalışma Durumu						
Çalışıyor	1	1.5	5	2.7	***	1.00
Ev Hanımı	65	98.5	182	97.3		
Toplam	66	100.0	187	100.0		

*Sütun yüzdesi, ** Fark yaratan grup, ***Fisher's Exact Test

görüldürken ($P<0.05$), ailesinde hepatit B hastalığı bulunan gebelerde 18.9 kat daha fazla görülmektedir ($P<0.05$).

Tartışma

Araştırmanın yapıldığı bölge MTİ'nin yoğun olarak yaşadıkları bir yerdir. Araştırmanın yapıldığı bölgede MTİ ve MTİO'nun büyük bir bölümü işsiz ve alt sosyal

sınıftadır, sağlık güvenceleri yeşil kart kapsamındadır, temel eğitim alamamıştır ve gelir getiren bir işte çalışmamaktadır. Araştırma bölgesinin sosyoekonomik düzeyi kötüdür.

MTİO'da sağlık güvencesi durumu 2008 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (2008 TNSA)'na göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi için belirlenen yeşil kart kullanımına

(%37.7) benzerlik gösterirken, MTİ'nde yeşil kart kullanımı daha yüksektir.²⁵

Okula gitmemiş ya da ilkokulu bitirmemiş kadınların düzeyi MTİ'nde, 2008

Tablo 2. Mevsimlik tarım işçiliği durumuna göre gebelerin doğurganlık ve hepatit B hastalığına yönelik bazı özelliklerinin dağılımı

	Mevsimlik Tarım İşçiliği Durumu					
	MTİ	%*	MTİO	%*	χ^2	P
Son Doğumun Yapıldığı Yer**						
Sağlık Kurumu	50	87.7	139	90.8	0.2	0.67
Ev	7	12.3	14	9.2		
Son Doğum Şekli**						
Vajinal	47	82.5	114	74.5	1.0	0.30
Sezaryen	10	17.5	39	25.5		
Bir Önceki Gebeliğinde DÖB Alma Durumu **						
Hastane ve BSK'dan	21	36.8	59	38.6	16.0	0.001
BSK'dan	2	3.5	10	6.5		
Hastaneden	10	17.5	51	33.3		
DÖB Almamış***	24	42.1	33	21.6		
Ailede Hepatit B Hastalığı						
Var	8	12.1	17	9.1	0.2	0.63
Yok	58	87.9	170	90.9		
Önceki Gebelikte Hepatit B Tarama Testi Yapılma Durumu**						
Evet	11	19.3	47	30.7	2.2	0.14
Hayır	46	80.7	106	69.3		
Hepatit B Aşı Durumu						
Evet	1	1.5	20	10.7	4.3	0.039
Hayır	65	98.5	167	89.3		
Anti-HBs						
Negatif	52	78.8	144	77.0	0.0	0.89
Pozitif	14	21.2	43	23.0		
Toplam	66	100	187	100		

*Sütun yüzdesi, **N= En az bir kez doğum yapan 210 kişi üzerinden analiz yapılmıştır. ***Fark yaratan grup

Havlioğlu Şanlıurfa'da yaptığı bir çalışmada, eğitim yönünden erişkinlerdeki bu olumsuz tablonun çocukluk ve ergenlik dönemine dayandığını belirtmektedir. Aynı çalışmada; mevsimlik tarım işçisi ergenlerin %39.4'ünün ilkokul altı eğitim düzeyinde olduğu ve %58.1'inin halen okula devam etmediği belirtilmiştir. Ailelerin Mart-Ekim ayları arasında tarım alanlarına giderken

çocuklarını da beraberlerinde götürmeleri bu sonuca neden olmaktadır.²⁶ Ekonomik düzeyleri kötü de olsa göçe bağlı yaşamı olmayanlar daha fazla okullaşmaktadır.

Araştırmaya katılan kadınlar arasında halen çalışıyor olanlar 2008 TNSA'da Güneydoğu Anadolu Bölgesi için belirlenen düzeyden (%21.0) daha düşüktür.²⁵

Özellikle eğitim düzeylerinin çok düşük olması nedeniyle kadınların nitelikli iş bulmaları ve çalışma yönünde karar almaları da son derece güçtür

Tablo 3. Gebelerin bazı özelliklerinin HBsAg durumuna göre dağılımı

	HBsAg Durumu				KOO	GA	χ^2	P
	Negatif	%*	Pozitif	%*				
MTİ Durumu								
Evet	61	92.4	5	7.6	5.0	1.2-21.6	**	0.03
Hayır	184	98.4	3	1.6				
Sosyal Sınıf								
Üst-Orta	106	99.1	1	0.9	6.6	0.80-54.54	**	0.14
Alt- İşsiz	139	95.2	7	4.8				
Eğitim Durumu								
Okuryazar ve Altı	127	96.2	5	3.8	0.6	0.15-2.76	**	0.72
İlkokul ve Üstü	118	97.5	3	2.5				
Son Doğum Yapılan Yer***								
Sağlık Kurumu	184	97.4	5	2.6	1.8	0.20-16.54	**	0.47
Evde	20	95.2	1	4.8				
Son Doğum Şekli***								
Vajinal	156	96.9	5	3.1	0.6	0.07-5.70	**	1.00
Sezaryen	48	98.0	1	2.0				
Bir Önceki Gebeliğinde DÖB Alma Durumu***								
Sağlık Kuruluşunda Takip Var	148	96.7	5	3.3	0.5	0.06-4.62	**	1.00
Sağlık Kuruluşunda Takip Yok	56	98.2	1	1.8				
Ailede Hepatit B Varlığı								
Var	20	80.0	5	20.0	18.7	4.2-84.2	**	<0.001
Yok	225	98.7	3	1.3				
Toplam	245	96.8	8	3.2				

*Satır yüzdesi, **Fisher's Exact Test, KOO: Kaba Odds Oranı, GA: Güven Aralığı

*** N= En az bir kez doğum yapan 210 kişi üzerinden analiz yapılmıştır.

Tablo 4. HBsAg durumuna göre gebelerin bazı özelliklerinin düzeyi

	N	Ortanca	En az	En fazla	MW U	P
Gebenin Yaşı						
HBsAg Negatif	245	27	15	47	641.5	0.09
HBsAg Pozitif	8	23	18	30		
Mevcut Çocuk Sayısı						
HBsAg Negatif	245	2	0	15	690.5	0.14
HBsAg Pozitif	8	1	0	3		
Toplam Gebelik Sayısı						
HBsAg Negatif	245	3	1	18	755.5	0.26
HBsAg Pozitif	8	2.5	1	5		

Tablo 5. HBsAg pozitifliğine etkisi olan değişkenlerin lojistik regresyon modeli

Değişkenler	B	P	OR	%95 GA
Mevsimlik Tarım İşçiliği Durumu (evet)	1.63	0.041	5.1	1.07-24.26
Ailede Hepatit B Hastalığı Durumu (var)	2.94	<0.0001	18.9	4.01-89.20
Sabit	-5.02	<0.0001		

MTİ'nde doğurganlık daha fazladır. Şanlıurfa'da bir çalışmada, ortalanca çocuk sayısı MTİ'nde 5 ve MTİO'da 3 olarak belirtilmektedir.²⁷ Bu yüksekliğin nedeni muhtemelen araştırmaya alınan kadınların yaş ortalamasının bu çalışmadaki gebelerin yaş ortalamasından daha yüksek olmasıdır.

Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2011 (SBİY 2011)'e göre, doğumların %94'ünün sağlık kuruluşunda gerçekleştiği belirtilse de, bu çalışmada MTİ ve MTİO bu düzeyin altında kalmıştır.²⁸ Misafir Anne Projesi gibi çalışmalarla sağlık kuruluşlarında doğumların payı artırılmak

istenmişse de hedeflenen sonuçlara henüz ulaşılamamıştır.²⁹ Tarım alanlarındaki çalışma yaşamı ve araştırma bölgesine bağlı köyler hizmete ulaşımı güçleştirmektedir.

Türkiye'de sezaryenli doğumların tüm doğumlar içerisindeki payının 2002'de %21 iken 2011'de %47'ye, Güneydoğu Anadolu'da da %9'dan %32'ye yükselmiş olup, bu çalışmada bulunan değerlerden daha yüksektir.²⁸ Beklenildiği gibi sezaryenli doğumlar, batıdan doğudan gittikçe ve eğitim düzeyi düştükçe azalmaktadır.²⁵

SBİY 2011'e göre DÖB hizmeti almayanlar, Türkiye genelinde 2002'de

%30'dan 2011'de %5'lere, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde %44'ten %15'lere inmiştir.²⁸ Bu çalışmada DÖB hizmeti almama MTİ'nde daha fazla olmak üzere her iki grupta da hem Türkiye genelinden hem de Güneydoğu Anadolu Bölgesi ortalamasından daha yüksektir.

Tüm gebelerde hepatit B düzeyi Şanlıurfa'yı temsil eden 4.2 düzeyine yakın bir değerde iken, MTİ'nde daha yüksektir.⁵ MT İşçiliği HBsAg pozitifliğini 5 kat arttırmaktadır. Ailede hepatit B varlığının yüksek olması anti-HBs pozitifliğinin ve hepatit B aşılama düzeyinin düşük olması riskin yüksek olması koruyucu sağlık hizmetlerine ulaşımında ya da hizmetin kullanımda sorunlar olduğunu düşündürmektedir. Benzer şekilde, Amerika Birleşik Devletlerinde göçmen tarım işçisi kadınlar sırt ağrısı gibi meslekle ilgili akut sorunlarını ilk sırada cinsel yolla bulaşan hastalıkları sağlık sorunları içinde en sonda belirtmişlerdir.³⁰

Yine, Şanlıurfa'da MTİ'nin yoğun olarak yaşadığı bir mahallede mevsimlik tarım işçisi kadınların tetanoz aşılarının %80'den fazlasının sağlık ocağına bağlı gezici ekipler tarafından yapıldığı, DÖB hizmeti almanın %47 düzeyinde olduğu dolayısı ile MTİ'nin koruyucu sağlık hizmetlerine olan taleplerinin toplumun diğer kesimlerinden daha düşük olduğu belirtilmektedir.²⁰

DÖB hizmetlerinin düşük olması ve bu sonuçla çok ilişkili olarak gebelik döneminde yapılması gereken HBsAg tarama testinin düşük olması sorunun sadece yetişkinlik döneminde kalmadığını perinatal ve çocukluk dönemine de kaydığına işaret etmektedir.

Dünya'da mevsimlik tarım işçisi olan kadınlar coğrafi ve sosyal izolasyon, sık yer değiştirme, sağlık sigortası yokluğu, koruyucu sağlık hizmetleri ile ilgili bilgi eksiklikleri, yetersiz kaynaklar, kendileri ve sağlık personeli arasındaki dil farklılıkları gibi sağlık engelleri nedeniyle yeterli DÖB hizmetleri alamamakta ve gebeliğin olumsuz sonuçları ile sıklıkla karşılaşmaktadır.³¹ Ayrıca, sürekli adreslerinde ortalama 4 ay gibi kısa

sürelerle kaldıkları için sağlık personeli tarafından kayıt altına alınma ve gezici ekipler yoluyla sağlık hizmeti ulaştırılma olanağı da olmamaktadır.³² Türkiye'de 2010 yılından itibaren, tüm gebelere HBsAg açısından tarama yapılması önerilmiş olsa da, DÖB hizmetlerinin yeterince ulaştırılmadığı bir ortamda HBsAg tarama testi düşük düzeylerde kalmakta perinatal geçişi önleyebilecek çok önemli bir fırsat kaçırılmaktadır.¹⁷

Ailesinde hepatit B hastalığı bulunan gebelerde HBsAg pozitifliği yaklaşık 19 kat daha fazla görülmektedir. Tokat'ta annesi ve/veya babası HBsAg pozitif olan bireylerin %14.4'ünün akut olarak enfekte olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada, annesi HBsAg pozitif olanların, babası HBsAg pozitif olanlara göre HBV ile enfekte olma risklerinin yaklaşık üç kat arttığı hesaplanmıştır.³³ Şanlıurfa'da yapılan iki çalışmada da ailede sarılık ya da hepatit hastalığı öyküsü olanlarda olmayanlara göre daha fazla HBsAg pozitifliği olduğu bildirilmiştir.^{5,6} Eşler arasında cinsel ve mukozal temasa bağlı geçiş olabilirken, ailenin diğer fertlerine cinsel ilişki dışı kişiler arası temas ile gerçekleştiği düşünülen horizontal geçiş olabilmektedir.³⁴ Bu yollarla bulaşın önlenmesi için, ailelerinde hepatit B hastalığı öyküsü olanların ve DÖB sırasında hastalığı saptananların tüm ailesinin incelenmesi ve duyarlı olanların aşılama gerekmektedir.

Sonuç olarak;

1. MTİ hepatit B açısından önemli bir risk grubudur. İhtiyaçları olan temel sağlık hizmetleri her yerde kendilerine erişilebilir hale getirilmeli ve hizmetleri kullanmalarına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
2. Hepatit B virüsünün bulaşmasında horizontal geçiş önemli bir yoldur. Hastalık öyküsü bulunan aileler bulaş yolları konusunda bilgilendirilmeli ve duyarlı olanlar aşılanmalıdır.
3. HBsAg pozitif gebeden doğan bebeğin bu hastalıktan korunabilmesi için mutlaka tüm gebelerin DÖB hizmeti alması sağlanmalıdır.

Kaynaklar

1. DSÖ. Hepatitis B. Fact sheet N°204. Erişim adresi: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/index.html>. Erişim tarihi: 10/01/2013.
2. Lemon SM, Walker C, Alter MJ, Yi M. Hepatitis virus. In: Knipe DM, Howley PM, editors. Fields Virology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins; 2007. p. 1253-304.
3. Akçam Z. HBV Enfeksiyonu. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2003;12(6):211-214.
4. Yenen OŞ. Hepatit B. İçinde: Wilke Topçu AW, Söyletir G, Doganay M, editörler. Enfeksiyon Hastalıkları. 1. baskı. İstanbul: Nöbet Tıp Kitabevleri; 1996. 664-91.
5. Tekin Koruk S, Koruk İ, Gürsoy B, Çalıcı C, Yüksel F, Yıldız Zeyrek F, Şimşek Z. Hepatitis B and Hepatitis C Seroprevalence in the Center of Sanliurfa Province From Southeastern Anatolia Region and Related Risk Factors. Trakya Univ Tıp Fak Derg 2010;27(4):367-372.
6. Tekin Koruk S, Koruk İ, Şahin M, Duygu F. Evaluation of HBsAg, Anti-HBs and Anti-HCV Positivity and Risk Factors Among Oral and Dental Health Workers in Şanlıurfa. Klimik Dergisi 2009;22(2):55-61.
7. Dursun M, Ertem M, Yılmaz S, Saka G, Özekinci T, Şimşek Z. Prevalence of Hepatitis B İnfection in the Southeastern Region of Turkey: Comparision of Risk Factors for HBV İnfection in Rural and Urban Areas. Jpn J Infect Dis 2005;58(1):15-19.
8. Dienstag JL. Chronic viral hepatitis. In: Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, editors. Principles and practice of infectious diseases. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2005. p. 1441-64.
9. Quer J, Esteban J. Epidemiology. In: Thomas HC, Lemon S, Zuckerman AJ, editors. Viral hepatitis. Third Edition. Massachusetts: Blackwell Publishing; 2005. p. 407-25.
10. Lauer GM, Walker BD. Hepatitis C virus infection. N Engl J Med 2001;345(1):41-52.
11. Haley RW, Fischer RP. Commercial tattooing as a potentially important source of hepatitis C infection. Clinical epidemiology of 626 consecutive patients unaware of their hepatitis C serologic status. Medicine 2001;80(2):134-51.
12. CDC. Notes from the Field: Deaths from Acute Hepatitis B Virus Infection Associated with Assisted Blood Glucose Monitoring in an Assisted-Living Facility – North Carolina, August-October 2010. MMWR 2011; 60: 182.
13. Thompson ND, Perz JF. Eliminating the Blood: Ongoing Outbreaks of Hepatitis B Virus Infection and the Need for Innovative Glucose Monitoring Techniques. J Diabetes Sci Technol 2009;3(2):283-288.
14. T.C. Sağlık Bakanlığı. Hepatit B Genelgesi. Erişim adresi: http://www.ism.gov.tr/indir/mevzuat/genelgeler/G_04061998_1. Erişim tarihi: 05/03/2013.
15. CDC. Hepatitis B virus: A comprehensive strategy for eliminating transmission in the United States through universal childhood vaccination. Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee MMWR 1991;40(No. RR-13):1-25.
16. CDC. A comprehensive strategy to eliminate transmission of hepatitis B virus infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP); Part 1: Immunization of infants, children and adolescents. MMWR 2005; 54(No. RR-16).
17. T.C. Sağlık Bakanlığı. Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi Genelgesi 2010. Erişim adresi: <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-10162/dogum-oncesi-bakim-yonetim->

- [rehberi-genelgesi-2010--13.html](#).
Erişim tarihi: 05/03/2013.
18. T.C. Sağlık Bakanlığı. Genişletilmiş Bağışıklama Programı Genelgesi 2009. Erişim adresi: <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-3929/genisletilmis-bagisiklama-programi-genelgesi.html>.
Erişim tarihi: 05/03/2013
19. Koruk İ, Tekin Koruk S, Çiçek Çopur A, Şimşek Z. Bir Doğum Hastanesinde HBsAg testi ve Hepatit B'yi Önleme Uygulamalarının Geliştirilmesine Yönelik Bir Müdahale Araştırması. TAF Prev Med Bull 2011;10(3):287-292.
20. Koruk İ, Şimşek Z. Göçebe mevsimlik tarım işçisi olan ve olmayan kadınlarda tetanoz aşılama durumu ve ilişkili diğer faktörler. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi 2010;8(3):165-175.
21. Hamidanoğlu M. Şanlıurfa'da Aile Planlaması Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı AD. Şanlıurfa: Yüksek lisans tezi, 2011.
22. Arcury TA, Quandt SA. Delivery of health services to migrant and seasonal farmworkers. Annu Rev Public Health 2007;28:345-363.
23. Weathers AC, Garrison HG. Children of migratory agricultural workers: the ecological context of acute care for a mobile population of immigrant children. Clin Ped Emerg Med 2004;5:120-129.
24. Boratav K. İstanbul ve Anadolu'dan Sınıf Profilleri. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları, 2004.
25. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, 2009.
26. Havlioğlu, S. Göçebe Mevsimlik Tarım İşçisi Ergenlerde Yaşam Kalitesi Düzeyi Ve Sorun Davranışları Sıklığı. Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı AD. Şanlıurfa: Yüksek lisans tezi, 2010.
27. Şimşek Z, Koruk İ. The Effects of migratory seasonal farmwork on psychomotor development and growth among children ages 0-5 years in Southeastern Anatolia. Turkish Journal of Public Health 2011;9(3):157-165.
28. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2011. Erişim adresi: <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-16345/saglik-istatistikleri-yilligi-2011.html>. Erişim tarihi: 29/01/2013.
29. T.C. Sağlık Bakanlığı. Misafir Anne Projesi. Erişim adresi: http://www.mersinsaglik.gov.tr/Download%5C55_8_misafir%20anne%20genelgesi%20ek%20yaz%20C4%B1lar.pdf.
Erişim tarihi: 05/03/2013.
30. Anthony M, Williams JM, Avery AM. Health Needs of Migrant and Seasonal Farmworkers. J Community Health Nurs 2008;25(3):153-160.
31. Bircher H. Prenatal Care Disparities and the Migrant Farm Worker Community. MCN Am J Matern Child Nurs 2009;34(5):303-307.
32. Şimşek Z, Koruk İ. Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimlerinden Biri; Mevsimlik Göçebe Tarım İşçiliği. Çalışma Ortamı Dergisi 2009;(Temmuz- Ağustos):7-9.
33. Barut Ş.E, Günal Ö, Göral A, Etikan İ. HBsAg Pozitif Ebeveynlerin Çocuklarında Hepatit B Virus Enfeksiyonu Prevalansı. Mikrobiyoloji Bülteni 2011;45(2):359-365.
34. CDC. Surveillance for Acute Viral Hepatitis -United States. 2006. MMWR 2008;57-SS2.

Bigadiç'te 45–74 yaş bireylerde diyabet prevalansı ve farkındalık durumunun belirleyicileri

Kevser Tari Selçuk^a, Belgin Ünal^b

Özet

Amaç: Bu kesitsel araştırmada Bigadiç ilçe merkezinde yaşayan 45–74 yaş bireylerde diyabet prevalansı ve farkındalık durumunun saptanması, diyabet prevalansı ve farkındalık durumunu etkileyen etmenlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. **Yöntem:** Araştırma grubu 45–74 yaş 4.425 kişiden küme örnekleme yöntemiyle seçilen 509 kişiden oluşmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri diyabet varlığı ve diyabet farkındalık durumudur. Araştırmada diyabet tanısı için random kapiller kan glukoz, Glikozillenmiş Hemoglobin (HbA1c) ölçümleri yapılmış, değerlendirmede Amerikan Diyabet Birliği (ADA) 2010 yılı tanı kriterleri kullanılmıştır. Çözümlemede tanımlayıcı istatistikler, ki kare, lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın bütçesi Dokuz Eylül Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından desteklenmiştir (Proje no: 201194). **Bulgular:** Araştırma grubunda diyabet prevalansı %21.0, diyabet farkındalık oranı %66.3'tür. Diyabet farkındalık oranı yalnızca yaşla ilişkili bulunmuştur; farkındalık 60 yaş ve üzerindekilerde daha yüksektir ($p=0.039$). Lojistik regresyon analizinde diyabet prevalansı 60 yaş ve üzerindekilerde [OR=1.86, %95 GA:1.11-3.15], eşlik eden kronik hastalığı olanlarda [OR= 2.65, %95 GA:1.54-4.56], fazla kilolularda [OR=4.56, %95 GA:2.11-9.58] ve obezlerde [OR=2.64, %95 GA:1.51-4.63] istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. **Sonuç:** Yetişkinlerde diyabetin önlenmesi amacıyla topluma yönelik birincil koruma önlemleri olan obezitenin azaltılması, fiziksel aktivitenin artırılması önlemlerine ağırlık verilmelidir. Diyabetli bireylerde komplikasyonların önlenmesi amacıyla birinci basamak sağlık kuruluşlarında düzenli izlem programları oluşturulmalı, farkındalık düzeyini arttıracak bilgilendirmeler ve fırsatçı taramalar gibi girişimler planlanmalı ve uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, prevalans, farkındalık

Determinants of prevalence and awareness of diabetes in a population aged 45–74 in Bigadic

Abstract

Objective: The aim of this cross-sectional study was to determine the prevalence and awareness of diabetes and to evaluate associated factors in a population aged 45 to 74 in Bigadic.

^aPhD, MPH. Bigadiç Devlet Hastanesi, Balıkesir.

^bProf.Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir.

Bu makale "Bigadiç'te 45-75 Yaş Bireylerde Tip 2 Diyabet Riskinin Belirlenmesi" başlıklı doktora tezine dayanarak hazırlanmış, 6-7 Mayıs 2013 tarihlerinde düzenlenen uluslararası "Social Determinants of NCDs in Mediterranean Countries" sempozyumunda poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Sorumlu Yazar: Kevser Tari Selçuk, Bigadiç Devlet Hastanesi, Balıkesir. Telefon: 0(505) 5352808, E-posta: kevser_tari@hotmail.com

Geliş tarihi: 25 Nisan 2013, Kabul tarihi: 05 Ekim 2013

Method: The study group included 509 subjects selected from 4.425 individuals aged 45-74 years using the cluster sampling method. The dependent variables of the study were the existence and awareness of diabetes. The proportion of people with a history of diabetes relative to the total number of individuals with diabetes gives the diabetes awareness ratio. Diabetes was defined according to American diabetes Association (ADA) diagnosis criteria for the year 2010 and is based on random capillary blood glucose and HbA1c levels. The chi-square test and logistic regression analysis were used to evaluate the associations with independent variables. The study was financially supported by Dokuz Eylül University Scientific Research Projects (Project no: 201194). **Results:** The prevalence of diabetes was 21.0% and 66.3% of individuals were aware of their condition. Diabetes prevalence was associated with age, sex, marital status, education, employment, family type, comorbidity, BMI and blood pressure ($p < 0.05$). Awareness of diabetes was higher in the over 60 age group ($p = 0.039$) than in the younger group. In a logistic regression analyses the prevalence of diabetes was higher in those aged 60 and above [OR=1.86, 95% CI:1.11-3.15], who had comorbidity [OR=2.65, 95% CI:1.54-4.56], who were overweight [OR=4.56, 95% CI:2.11-9.58] or obese [OR=2.64, 95% CI:1.51-4.63]. **Conclusion:** In order to prevent diabetes in adults primary preventative interventions leading to increased physical activity and decreased obesity in the population should be considered. Regular monitoring programs should be developed as a part of primary health care for diabetes patients to prevent complications. Health education and screening programs should be used to increase the level of awareness in people with diabetes.

Key Words: Diabetes, prevalence, awareness

Giriş

Başlıca mortalite ve morbidite nedenlerinden biri olan diyabet yaşlanma ve kentleşmenin getirdiği yaşam tarzı değişiklikleriyle ilişkili olarak dünya çapında sıklığı giderek artan küresel bir halk sağlığı sorunudur.¹ Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tarafından yapılan projeksiyonlarda 2011 yılında 20-79 yaş grubunda %8.3 olan diyabet prevalansının 2030 yılına gelindiğinde %9.9'a ulaşacağı öngörülmektedir.² Türkiye'de ulusal düzeyde 1997-1998 yıllarında 20 yaş ve üzeri 24.788 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Çalışmasında (TURDEP-I) diyabet prevalansının %7.2 olduğu, 2010 yılında 20 yaş ve üzeri 26.499 kişinin katılımıyla ikincisi gerçekleştirilen TURDEP-II çalışmasındaysa prevalansın yaklaşık %90 artışla %13.7'ye ulaştığı bildirilmektedir.^{3,4} Yapılan çalışmalarda son 12 yılda diyabet prevalansındaki artış Türkiye'de diyabetin öncelikli sağlık sorunlarından biri olduğunu düşündürmektedir.

IDF tarafından diyabetli bireylerin yaklaşık %80'inin düşük ve orta gelir düzeyine sahip ülkelerde yaşadığı, yaklaşık %50'sinin tanı almadığı bildirilmektedir.²

TURDEP-II çalışmasında da diyabetli bireylerin yaklaşık %45'inin önceden tanı almadığı belirtilmektedir.⁴ Yapılan çalışmalarda tanı konmamış diyabetin mortalite riskindeki artışla ve diyabetik retinopati, nöropati, kardiyovasküler hastalıklar gibi diyabetle ilişkili morbiditeyle ilişkili olduğu gösterilmektedir.^{5,6} Diyabet sessiz bir hastalıktır. Toplumda diyabet farkındalığının ve bilgi düzeyinin yetersizliği erken tanının önüne geçmektedir. Birçok diyabetli yaşamını tehdit eden komplikasyonlar ortaya çıktığında diyabetin farkına varmaktadır ve bu durum diyabet ve çıktılarının yaratacağı yük ve ekonomik kayıpla sonuçlanmaktadır.^{6,7} Bu nedenle toplumda diyabet farkındalık düzeyinin artırılması, erken dönemde kan glukoz düzeyinin kontrol altına alınması yoluyla diyabetin ortaya çıkışının geciktirilmesi, nöropati, retinopati, nefropati, kardiyovasküler hastalıklar gibi diyabet komplikasyonlarının önlenmesi, bireylerin yaşam kalitesinin artırılması ve yaşam süresinin uzatılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de özellikle yarı kentsel ve kırsal alanda yaşayan toplumlarda diyabet farkındalık düzeyinin belirlenmesine

yönelik yürütülen çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır. Toplumda diyabet farkındalık düzeyinin ve farkındalığı etkileyen etmenlerin belirlenmesinin diyabetle mücadeleyle yönelik yürütülecek hizmetlerin ve farkındalığın artırılmasına yönelik uygulanacak girişimlerin planlanmasında yol gösterici olacağı düşünülmektedir.⁸

Bu çalışmada Bigadiç ilçe merkezinde 45-74 yaş bireylerde diyabet prevalansı ve farkındalık durumunun saptanması, diyabet prevalansı ve farkındalık durumunu etkileyen etmenlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem

Kesitsel tipteki araştırma 25.09.2012-04.03.2013 tarihleri arasında Balıkesir iline bağlı Bigadiç ilçe merkezinde yürütülmüştür. Araştırma "Bigadiç'te 45-74 Yaş Bireylerde Tip 2 Diyabet Riskinin Belirlenmesi" başlıklı doktora tezinin verilerine dayanarak hazırlanmıştır. Sözü edilen doktora tezinde Bigadiç ilçe merkezinde yaşayan 45-74 yaş bireylerde random kan glukozu ve HbA1c testleri kullanılarak Fin diyabet risk skorunun geçerliliği değerlendirilmiştir. Finlandiya'da yürütülen çalışmada Fin diyabet risk skorunun geçerliliği 45-74 yaş grubunda değerlendirildiğinden, bu çalışma 45-74 yaş grubu kişileri kapsamaktadır.⁹⁻¹¹

Araştırmanın evrenini 2009 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerine göre Bigadiç ilçe merkezinde yaşayan 45-74 yaş grubu 4.425 kişi oluşturmaktadır. Araştırmada gerekli en küçük örnek büyüklüğü Epi Info 2000 programında %10.0 diyabet için beklenen yüksek risk prevalansı, %3.0 sapma ve %95.0 güven düzeyinde 353 kişi olarak hesaplanmıştır. Küme örnekleme yöntemiyle araştırma grubu belirleneceğinden 1.2 tasarım etkisi kullanılarak 424 kişinin araştırma kapsamına alınmasına karar verilmiş; ancak bireylere ulaşamama olasılığı nedeniyle örnek büyüklüğü %20.0 artırılarak çalışmada 509 kişiye ulaşmak hedeflenmiştir. Tasarım etkisi için kabul edilebilir en büyük değer 2.0'dır. Türkiye'de tabakalı, küme örnekleme yöntemi kullanılarak yürütülen araştırmalarda pek

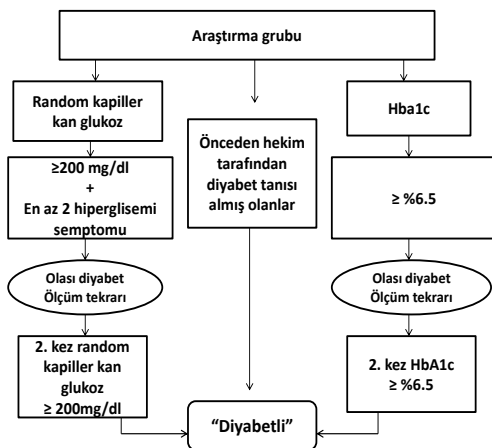
çok değişken için tasarım etkisinin 1.2-1.5 arasında değerler alması, pek az değişken için bu değer 1.7'ye çıkması nedeniyle bu çalışmada tasarım etkisi 1.2 alınmıştır.¹² TURDEP II çalışmasında 20 yaş üstü nüfusta diyabet prevalansı %13.7'dir.⁴ Bu sonuçtan yola çıkılarak 45-74 yaş grubunda beklenen diyabet prevalansının %10.0'ın üzerinde olacağı öngörülmüş ve Tip 2 diyabet açısından yüksek risk taşıyan kişileri saptamak için hesaplanan örnek büyüklüğünün diyabet prevalansını incelemek için yeterli olduğu düşünülmüştür. Örnek seçiminde 2009 yılı ADNKS verilerinden hazırlanan seçmen listelerinden yararlanılmış, küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Seçmen listelerinde yaklaşık 10-12 sayfadan oluşan 39 sandık listesi bulunmaktadır. Her bir sandık listesinde yer alan 45-74 yaş kişi sayısı birbirine benzerdir, yaklaşık 110-140 arasında değişmektedir. Araştırma kapsamında sandık listelerinin her biri bir küme olarak kabul edilmiş ve 39 sandık listesinin her birine numara verilmiştir. Numara verilen sandık listelerinden rasgele sayılar tablosundan yararlanarak belirlenen 4 sandık listesinde yer alan, araştırmanın veri toplama tarihi başlangıcı olan 25.09.2012 itibarıyla 45-74 yaş aralığındaki 509 birey araştırma grubunu oluşturmuştur. Araştırmada seçilen sandık listelerinde belirtilen adreslerde yaşayan bireylerin yaşı dikkate alınarak araştırma grubu belirlenmiş, seçilen sandık listelerinde yer alan evlerde yaşayan 45-74 yaş aralığındaki bireylerin tümü araştırmaya alınmıştır.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri diyabet varlığı ve diyabet farkındalık durumudur. Yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, sosyal güvence varlığı, algılanan ekonomik durum, çalışma durumu, aile tipi, eşlik eden kronik hastalık varlığı (hipertansiyon, koroner kalp hastalığı (anjina varlığı, by-pass, anjioplasti öyküsü, geçirilmiş MI), inme, hiperkolesterolemi, astım, bronşit, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA), kanser, sigara içme durumu, BKİ ve kan basıncı bu araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

Araştırmada veri toplamaya başlamadan önce Ege Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan ve Balıkesir İl Sağlık Müdürlüğünden resmi izin alınmıştır.

Örneğe çıkan gebeler, bilinç durumu anketi doldurmaya yeterli olmayanlar, iki kez ziyaret edilmesine karşın evde bulunmayanlar araştırmadan dışlanmıştır. Araştırmada katılımcılar evlerinde ziyaret edilmiştir. İlk ziyarette 118 kişi evde bulunamamış, 24 kişinin taşınmış, 15 kişinin ölmüş olduğu belirlenmiş, 19 kişi araştırmaya katılmayı reddetmiştir. Araştırmada ilk ziyarette 333 kişiye ulaşılmıştır. Yapılan 2. ziyarette evde bulunamayan 77 kişiye daha ulaşılarak toplamda 410 kişiye ulaşılmıştır. Bilinç durumu anketi doldurmaya yetersiz bir kişi araştırmadan dışlanmış, çözümlemeye 409 kişinin verisi değerlendirilmiş, katılım oranı %80.4 olarak hesaplanmıştır.

Ziyaret başlangıcında bireylere araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında ayrıntılı bilgi verilmiş, bireylerden araştırmaya katılmayı kabul ettiklerine dair bilgilendirilmiş gönüllü olur formlarını imzalamaları istenmiştir. Araştırmacılar tarafından oluşturulan anket formu yüz yüze görüşme yöntemiyle bireylere uygulanmıştır. Araştırmada verilerin toplanması, antropometrik ölçümler, random kapiller kan glukoz, HbA1c ölçümleri araştırmacı tarafından yapılmıştır.



Şekil 1. Diyabet tanımlaması akış şeması

Araştırmada diyabet tanısında sahada pratik bir yöntem olan, açlık tokluk durumundan bağımsız olması nedeniyle günün herhangi

bir saatinde yapılabilen ve Suudi Arabistan'da 2004-2005 yıllarında 30 yaş ve üzeri 15.082 kişinin katılımıyla yürütülen çalışmada kesme noktası 200 ve üzeri alındığında APG'ye göre yeni tanı konan diyabet için duyarlılığı %53.0, seçiciliği %95.0 olarak hesaplanan randomkapiller kan glukoz düzeyi ölçümü yapılmıştır.¹³ Random kapiller kan glukoz düzeyi ölçümünün değerlendirilmesinde ADA 2010 yılı diyabet tanı kriterleri dikkate alınmıştır. Buna göre ilk ölçümde random kapiller kan glukoz düzeyi 200 mg/dl (11.1 mmol/l) ve üzerinde olan, ek olarak anket formunda sorgulanan polidipsi, poliüri, açıklanamayan kilo kaybı, polifaji, iştahsızlık, halsizlik ve çabuk yorulma, ağız kuruluğu, noktüri gibi hiperglisemi semptomlarından en az ikisi bulunan bireylerde random kapiller kan glukoz düzeyi ölçümünün bir başka günde tekrarlanması planlanmıştır. Planlanan bir başka günde tekrarlanan random kapiller kan glukoz düzeyi ölçümünde ikinci kez 200 mg/dl (11.1 mmol/l) ve üzerinde random kapiller kan glukoz düzeyine sahip olan bireyler "Diyabetli" olarak tanımlanmıştır.¹⁴ (Şekil 1) Araştırmada random kapiller kan glukoz düzeyinden ayrı olarak ADA tarafından diyabet tanısında uygun bir yöntem olarak kabul edilen, aç kalma gibi bir hazırlık gerekmezken yapılabilen, Hindistan'da 20 yaş ve üzeri 1977 kişinin katılımıyla yürütülen çalışmada kesme noktası %6.5 ve üzeri alındığında OGTT ye göre yeni tanı konan diyabet için duyarlılığı %65.0, seçiciliği %88.0 olarak hesaplanan HbA1c ölçümü yapılmıştır.¹⁵ HgbA1c düzeyinin değerlendirilmesinde ADA 2010 yılı diyabet tanı kriterleri dikkate alınmıştır. Buna göre ilk ölçümde ve planlanan bir başka günde tekrarlanan ikinci ölçümde %6.5 ve üzerinde HgbA1c düzeyine sahip olan ya da önceden hekim tarafından diyabet tanısı almış olan bireyler "Diyabetli" olarak tanımlanmıştır.¹⁶ (Şekil 1) Diyabet farkındalık oranı ise "önceden hekim tarafından diyabet tanısı almış olma durumunun toplam diyabetlilere oranı" olarak tanımlanmıştır.

Araştırmada random kapiller kan glukoz ve HbA1c düzeyi ölçümleri bireylerin sol el yüzük parmağından steril lanset yardımıyla parmak ucu bir kez delinerek

alınan iki damla kan örneğinden yapılmıştır. Ölçümler sırasında parmak ucundan alınan ilk damla kan örneği pamuğa silinmiş, alınan ikinci damla kan örneğinde arteriyel, venöz, kapiller, neonatal tam kan örnekleriyle analiz yapabilen, uluslararası CE kalite belgesine sahip, 20-600 mg/dl ölçüm aralığında "GlucLeader-yasee" marka glukoz ölçüm cihazı ve stripleri kullanılarak random kapiller kan glukoz düzeyi belirlenmiştir. Araştırma grubunda aynı parmaktan bir kez yapılan delme işleminde alınan 3. damla kan örneğinde kapiller, venöz kan örnekleriyle çalışabilen, taşınabilir, %4-15 ölçüm aralığında, uluslararası ISO 9001, CE kalite belgelerine sahip, Ulusal Glukohemoglobin Standardizasyon Programı (NGSP) sertifikalı "Nycocard Reader II" marka HbA1c cihazı ve kitleri kullanılarak HgbA1c düzeyi belirlenmiştir. Araştırma grubunda ölçümler aynı cihazlarla yapılmıştır.

Random kapiller kan glukoz düzeyi ölçümlerinde kullanılan glukoz ve HbA1c ölçüm cihazlarının kalibrasyonu araştırmacı tarafından yapılmıştır. Glukoz ölçüm cihazının ilk kullanımdan önce kalibrasyonu kod numarası bulunan kod çipi cihaza yerleştirilerek, cihazın ekranında görüntülenen kod numarasının, kod çipinde ve strip kutusunda yazılı olan kod numarası ile aynı olması sağlanarak yapılmıştır. Araştırma sırasında aynı kod numarasına sahip stripler kullanılmış, her strip kutusu açıldığında strip kutusunda yer alan kod numarası ile cihaz ekranında yer alan kod numarasının aynı olup olmadığı kontrol edilerek ya da kod numaraları aynı değil ise manuel olarak aynı olması sağlanarak cihaz kalibre edilmiştir. HbA1c ölçümlerinde kullanılan cihazın kalibrasyonuysa her ölçümden önce cihazda "Adjusting" işleminin tamamlanmasının ardından okuyucu kalem kalibrasyon kartının üzerine getirilerek, tek bip sesi duyuluncaya kadar kalibrasyon kartının üzerinde tutularak yapılmıştır.

Araştırma kapsamında vücut ağırlığı ayakta, ayakkabısız, hafif giysilerle, taşınabilir, 100 gr'a kadar hassas ölçüm yapabilen "Seca" marka dijital tartıyla, boy uzunluğu ise baş duvara dayalı, dik, ayakkabısız, ayaklar topuk hizasında bitişik

şekilde duvara asılı 1 mm'ye hassas mezurayla ölçülmüştür. Vücut ağırlığının (kg) boyun karesine (m²) bölünmesiyle BKİ hesaplanmış, Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) sınıflandırmasına göre, 25.00-29.99 kg/m² BKİ'ye sahip bireyler "fazla kilolu", 30.00 kg/m² ve üzerinde BKİ'ye sahip bireylerse "obez" olarak tanımlanmıştır.¹⁷ Araştırma grubunda kan basıncı ölçümleri en az beş dakika dinlenmiş olarak, oturur pozisyonda, tercihen sağ koldan, manşon kalp düzeyinde olacak, kol çevresinin yaklaşık %80'ini saracak şekilde, uluslararası CE ve ISO kalite belgelerine sahip, "Erka" marka perfect aneroid civalı sfigmomanometre ve "Erka" marka steteskopla yapılmıştır. Kan basıncı ölçümü 20 dakika aralıklarla tekrarlanmış ve iki ölçümün ortalaması alınmıştır. Yüksek Kan Basıncının Önlenmesi, Saptanması, Değerlendirilmesi ve Tedavisi İçin Yedinci Ortak Ulusal Komite (JNC 7) Raporunda belirtilen sınıflandırmaya göre sistolik kan basıncı 140 mm/Hg ve üzerinde, diastolik kan basıncı 90 mm/Hg ve üzerinde olanlar "Hipertansif" olarak tanımlanmıştır.^{18,19}

Araştırmanın verileri SPSS 15.0 istatistik paket programında değerlendirilmiş, çözümlemede tanımlayıcı istatistikler, ki kare testi, lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Diyabet varlığını öngören bir model oluşturmak amacıyla tek değişkenli analizlerde diyabet prevalansı ile anlamlı ilişkisi bulunan yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, çalışma durumu, eşlik eden kronik hastalık varlığı, BKİ değişkenlerinin ve literatürde diyabet açısından değiştirilebilir risk faktörü olarak belirtilen kan basıncı değişkeninin alındığı geriye doğru eleme yöntemi ile lojistik regresyon modeli oluşturulmuştur.^{20,21} Tek değişkenli analizlerde diyabet prevalansı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkisi bulunan, yaşla yüksek korelasyonu olduğu düşünülen medeni durum ve aile tipi değişkenleri modele alınmamıştır. Anlamlılık düzeyi olarak p<0.05 kabul edilmiştir. Araştırmada random kapiller kan glukoz düzeyinin 200 mg/dl ve üzerinde olduğu saptanan bireylerin tümünde aynı zamanda HbA1c düzeyi de %6.5 ve üzerinde olduğundan, anket formunda 200 mg/dl (11.1 mmol/l) ve üzerinde random kapiller kan glukoz

düzeyine sahip bireylerde Tip 2 diyabet tanısı için sorgulanan diyabet semptomları çözümlemede dikkate alınmamıştır. Araştırmanın bütçesi Dokuz Eylül

Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından karşılanmıştır (Proje no: 201194).

Tablo 1. Araştırma grubunda sosyodemografik ve kronik hastalıklara ilişkin bazı özelliklerin dağılımı, Bigadiç

	Değişken (n=409)	Sayı	%*
Yaş	45-54	152	37.2
	55-64	150	36.6
	65-74	107	26.2
Cinsiyet	Kadın	230	56.2
	Erkek	179	43.8
Medeni durum	Evli	349	85.3
	Bekar	2	0.5
	Boşanmış/Dul	58	14.2
Öğrenim durumu	İlkokul ve altında	313	76.5
	Ortaokul	49	12.0
	Lise ve üzeri	47	11.5
Sosyal güvence varlığı	Yok	11	2.7
	SSK	206	50.4
	Bağ-kur	127	31.1
	Emekli sandığı	59	14.4
	Yeşil kart	3	0.7
	Özel sigorta/özel sandık	3	0.7
	Kötü	24	5.9
Algılanan ekonomik durum	Orta	312	76.3
	İyi	73	17.8
	Gelir getiren bir işte çalışan	47	11.5
Çalışma durumu	Ev kadını	206	50.4
	Emekli	156	38.1
	Çekirdek aile	339	82.9
Aile tipi	Geniş aile	18	4.4
	Parçalanmış aile	52	12.7
	Var	218	53.1
Kronik hastalık varlığı	Yok	191	46.9
	İçiyor	88	21.5
	İçmiyor	250	61.1
Sigara içme durumu	Bırakmış	71	17.4
	Normal (18.50-24.99)	100	24.6
	Fazla kilolu (25.00-29.99)	170	41.9
BKİ (kg/m ²)**	Obez (≥30.00)	136	33.5
	Normal (<120/80)	74	18.0
	Prehipertansif (120-139/80-89)	136	33.3
Kan Basıncı (mm/Hg)	Hipertansif (≥140/90)	199	48.7

*Yüzde ler satır yüzdesidir.**1 kişi kilosunu ölçtürmek istememiş, 2 kişide inme ve ampute ayak nedeniyle ölçümler yapılamadığından BKİ hesaplanamamıştır.

Bulgular

Bu çalışmada 45-74 yaş grubu 409 kişinin verisi değerlendirilmiştir. Araştırma grubunun yaş ortalaması 58.22 ± 8.43 'tür. Grubun %56.2'si kadındır, %85.3'ü evlidir. Katılımcılardan ilkokul ve altında öğrenim düzeyine sahip olanların oranı %76.5, sosyal güvencesi olanların oranı %97.3, ekonomik durumunu orta olarak algılayanların oranı %76.3'tür. Grubun %50.4'ü ev kadınlarından oluşmaktadır. Çekirdek aile yapısına sahip olanların oranı %82.9'dur. Araştırma grubunun %53.1'i en az bir kronik hastalığa sahip olduğunu belirtmektedir. Araştırma grubun %21.5'i sigara içmektedir, %33.5'i obez, %48.7'si hipertansiftir (Tablo 1).

Araştırma grubunda diyabet prevalansı %21.0 ve diyabet farkındalık oranı %66.3'tür. Tek değişkenli analizlerde diyabet prevalansı 60-74 yaş grubunda ($p=0.007$), kadınlarda ($p=0.009$), evli olmayanlarda ($p<0.001$), ilkokul ve altında öğrenim düzeyine sahip olanlarda ($p=0.019$), ev kadınlarında ($p=0.013$), parçalanmış aile yapısına sahip olanlarda ($p<0.001$), eşlik eden kronik hastalığı olanlarda ($p<0.001$), obezlerde ($p<0.001$) ve hipertansiflerde ($p=0.002$) anlamlı olarak yüksektir. Farkındalık oranı 60-74 yaş grubunda 45-59 yaş grubuna göre anlamlı olarak yüksektir ($p=0.039$). Diyabet farkındalık oranı cinsiyet ($p=0.632$), medeni durum ($p=0.800$), öğrenim durumu ($p=1.000$), sosyal güvence varlığı ($p=1.000$), algılanan ekonomik durum ($p=0.510$), çalışma durumu ($p=0.202$) aile tipi ($p=0.872$), eşlik eden kronik hastalık varlığı ($p=1.000$), sigara içme durumu ($p=0.678$), BKİ ($p=0.543$), kan basıncı sınıfları ($p=0.388$) arasında farklılık göstermemektedir (Tablo 2).

Geriye doğru eleme yöntemi ile oluşturulan lojistik regresyon modeline göre diyabet prevalansı 60 yaş ve üzeri grupta 1.86 kat (%95.0 GA:1.11-3.15), eşlik eden kronik hastalığı olanlarda 2.65 kat (%95.0 GA:1.54-4.56), fazla kilolularda 4.56 kat (%95.0 GA:2.11-9.58), obezlerde 2.64 kat (%95.0 GA:1.51-4.63) yüksektir (Tablo 3).

Tartışma

Bu çalışmada, 45-74 yaş bireylerde diyabet prevalansı %21.0 (Kadınlarda %25.6, erkeklerde %15.1) olarak saptanmıştır. Diyabet prevalansı 60 yaş ve üzeri grupta, eşlik eden kronik hastalığı olanlarda, fazla kilolularda ve obezlerde daha yüksektir (her bir değişken için $p<0.05$). Diyabet farkındalık oranı ise 60-74 yaş grubunda (%76.6) 45-59 yaş grubuna göre (%53.8) daha yüksektir ($p<0.05$).

Diyabet prevalansının belirlenmesine yönelik gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde birçok çalışma yapılmıştır. McDonald ve arkadaşları²² tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 1999-2004 yılları arasında, 65 yaş ve üzeri 3.810 katılımcıyla yürütülen NHANES çalışmasında diyabet prevalansının %21.2 olduğu belirtilmektedir. Hindistan'da Delhi kentinde Singh ve arkadaşları²³ tarafından 2010 yılında, 60 yaş ve üzeri 474 katılımcı ile yürütülen çalışmada da diyabet prevalansının %18.8 olarak hesaplandığı bildirilmektedir. Türkiye'de Özdemir ve arkadaşları²⁴ tarafından Sivas il merkezinde 65 yaş ve üzeri 750 kişi ile yürütülen bir başka çalışmada da diyabet prevalansının %19.7 olarak hesaplandığı belirtilmektedir. Bigadiç'te 45-74 yaş bireylerde yürütülen bu çalışmada araştırma grubunun %58.2'si 60 yaşın, %73.8'i ise 65 yaşın altındadır ve çalışmada saptanan diyabet prevalansı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere ileri yaş grubunda yürütülen çalışmalara benzerdir. Bu durum sözü edilen çalışmalara göre daha genç bir araştırma grubuna sahip olan bu çalışmada hesaplanan diyabet prevalansının yüksek olduğunu düşündürmektedir. Bu çalışmada diyabet prevalansının yüksek olması grubun %75.4'ünün fazla kilolu ve obez olmasından ya da karşılaştırılan araştırmalarda diyabet tanısında bu araştırmadan farklı tanı yöntemlerinin kullanılmasından kaynaklanabilir.²²⁻²⁴ Türkiye'de 2004-2005 yıllarında gerçekleştirilen Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri

Tablo 2. Sosyodemografik özellikler, eşlik eden kronik hastalık, sigara içme durumu, bki ve kan basıncına göre diyabet sıklığı ve farkındalık oranı, Bigadiç

Değişken	Sayı	Diyabet Varlığı		p	Diyabet Farkındalığı		p	
		Sayı	%*		Sayı	%*		
Yaş	45-59	238	39	16.4	0.007	21	53.8	0.039
	60-74	171	47	27.5		36	76.6	
Cinsiyet	Kadın	230	59	25.7	0.009	38	64.4	0.632
	Erkek	179	27	15.1		19	70.4	
Medeni durum	Evli	349	62	17.8	<0.001	42	67.7	0.800
	Bekar/ Dul/Ayrı yaşıyor	60	24	40.0		15	62.5	
Öğrenim durumu	İlkokul ve altı	313	74	23.6	0.019	49	66.2	1.000
	Ortaokul ve üzeri	96	12	12.5		8	66.7	
Sosyal güvence varlığı**	Var	398	84	21.1	1.000	56	66.7	1.000
	Yok	11	2	18.2		1	50.0	
Algılanan ekonomik durum	Kötü	24	4	16.7	0.776	2	50.0	0.510
	Orta	312	65	20.8		42	64.6	
	İyi	73	17	23.3		13	76.5	
Çalışma durumu**	Gelir getiren bir işte çalışan	47	4	8.5	0.013	1	25.0	0.202
	Ev kadını	206	54	26.2		37	68.5	
	Emekli	156	28	17.9		19	67.9	
Aile tipi	Çekirdek aile	339	62	18.3	<0.001	41	66.1	0.872
	Geniş aile	18	2	11.1		1	50.0	

	Parçalanmış aile	52	22	42.3		15	68.2	
Eşlik eden kronik hastalık varlığı	Var	200	61	30.5	<0.001	40	65.6	1.000
	Yok	209	25	12.0		17	68.0	
Sigara içme durumu	İçiyor	88	13	14.8	0.208	10	76.9	0.678
	İçmiyor	250	59	23.6		38	64.4	
	Bırakmış	71	14	19.7		9	64.3	
BKİ (kg/m²)***	Normal (18.50-24.99)	100	10	10.0	<0.001	8	80.0	0.543
	Fazla kilolu (25.00-29.99)	170	28	16.5		17	60.7	
	Obez (≥30.00)	136	47	34.6		31	66.0	
Kan basıncı (mm/Hg)	Normal (<120/80)	74	7	9.5	0.002	6	85.7	0.388
	Prehipertansif (120-139/80-89)	136	24	17.6		17	70.8	
	Hipertansif (≥140/90)	199	55	27.6		34	61.8	

*Yüzdelere satır yüzdesidir. ** Fisher'in kesin testi. ***1 kişi kilosunu ölçtürmek istememiş, 2 kişide inme ve ampute ayak nedeniyle ölçümler yapılamadığından BKİ hesaplanamamıştır.

Tablo 3. Lojistik regresyon modelinde diyabet prevalansı ile ilişkili bulunan değişkenler

Değişken		ß	SE	p	OR (%95.0 GA)
Yaş	45-59 (Ref)	0.623	0.267	0.020	1.86 (1.11-3.15)
	60-74				
Cinsiyet	Erkek (Ref)	0.357	0.285	0.211	1.43 (0.82-2.50)
	Kadın				
Öğrenim durumu	Ortaokul ve üzeri (Ref)	0.308	0.390	0.429	1.36 (0.63-2.92)

	İlkokul ve altı				
Çalışma durumu	Gelir getiren bir işte çalışan (Ref)	0.456	0.627	0.465	1.58 (0.46-5.40)
	Ev kadını	0.732	0.644	0.255	2.08 (0.59-7.34)
	Emekli				
Eşlik eden kronik hastalık varlığı	Yok (Ref)	0.973	0.278	0.000	2.65 (1.54-4.56)
	Var				
BKİ	Normal (Ref)				
	Fazla kilolu	1.518	0.393	0.000	4.56 (2.11-9.58)
	Obez	0.972	0.286	0.001	2.64 (1.51-4.63)
Kan basıncı	Normal (Ref)	0.566	0.479	0.238	1.76 (0.69-4.50)
	Prehipertansif	0.212	0.309	0.492	1.24 (0.68-2.26)
	Hipertansif				

ß: Regresyon katsayısı, SE: Standart hata, OR: Odds Ratio (Olasılıklar oranı), GA: %95.0 güven aralığını ifade etmektedir.
Hosmer and Lemeshow test: 0.975. Nagelkerke R square: 0.170

(TEKHARF) çalışmasında 35 yaş üzeri nüfusta diyabet prevalansının %11.9 olduğu bildirilmektedir.²⁵ TURDEP-I çalışmasında diyabet prevalansının %7.2 olduğu, 2010 yılında tekrarlanan TURDEP II çalışmasında ise prevalansın %13.7'ye ulaştığı ayrıca TURDEP II çalışmasında diyabet tanısında APG ve OGTT'nin kullanıldığı ve araştırma grubunun yaklaşık %46'sının 45-74 yaş kişilerden oluştuğu bildirilmektedir.^{3,4} TURDEP II çalışmasına göre, bu çalışmada diyabet prevalansının yüksek olması çalışmanın 45 yaş ve üzeri kişilerde yürütülmüş olmasından ya da çalışmalarda diyabet tanısında farklı yöntemlerin kullanılmış olmasından kaynaklanabilir.

Bu çalışmada diyabet prevalansının yaşla birlikte anlamlı olarak arttığı, fazla kilolu ve obezlerde anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Maral ve arkadaşları tarafından 1997-1998 yıllarında Ankara'nın Gölbaşı ilçesi kırsalında 15 yaş ve üzeri kişilerde gerçekleştirilen kesitsel çalışmada yaş ve obezitenin diyabet için risk faktörü olduğu bildirilmiştir.²⁶ Hekimsoy ve arkadaşları²⁷ tarafından 2000 yılında İzmir'de obez kadınlarda yürütülen bir başka çalışmada BKİ arttıkça diyabet sıklığının anlamlı olarak arttığı bildirilmiştir. Göksel ve arkadaşları²⁸ tarafından 2003 yılında Adana'da 20-79 yaş grubunda yürütülen kesitsel çalışmada diyabet prevalansının yaşla birlikte arttığı, obezlerde anlamlı olarak yüksek olduğu belirtilmiştir. Özdemir ve arkadaşları²⁹ tarafından 2005 yılında Sivas'ta 30 yaş ve üzeri bireylerde gerçekleştirilen bir başka kesitsel çalışmada da diyabet prevalansının yaşla birlikte arttığı, obez bireylerde anlamlı olarak yüksek olduğu bildirilmiştir.

Türkiye'de obezite ile mücadele etmek, obezite ile ilişkili hastalıkların görülme sıklığını azaltmak amacıyla Sağlık Bakanlığı tarafından 2009-2013 yıllarını kapsayan "Obezite İle Mücadele ve Kontrol Programı" hazırlanmıştır.³⁰ Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan bir diğer kontrol programı 2011-2014 yıllarını kapsayan Diyabet Önleme ve Kontrol Programıdır. Bu programda diyabetin önlenmesi, erken tanı ve tedavisinin sağlanması, diyabete bağlı komplikasyon sıklığının DSÖ hedeflerine indirilmesi

amaçlanmaktadır.⁸ Sözü edilen programda amaçlara ulaşmak için sağlıklı ve riskli bireylerin diyabetin önlenmesi konusunda eğitilmesi, toplumda diyabet farkındalığının artırılması, birinci basamak sağlık kuruluşlarında tüm yetişkinlerin diyabet risk faktörleri açısından değerlendirilmesi, 45 yaş ve üzerinde ve/veya BKİ 25.00 kg/m² ve üzerinde olan bireylerin üç yılda bir, risk grubunda olan bireylerinse daha sık aralıklarla taranması gibi birtakım hedefler belirlenmiştir. Türkiye'de önceden yapılan çalışmalar gibi bu çalışmanın bulguları da diyabet ve obezitenin önlenmesinde hedeflere ulaşmak için belirlenen etkinliklerin ivedilikle yerine getirilmesi gerektiğini göstermektedir.³¹

Bu çalışmada eşlik eden kronik hastalığı olanlarda diyabet prevalansının anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Diyabet ve diğer bulaşıcı olmayan hastalıklar için risk faktörleri ortaktır. Eşlik eden kronik hastalığı olanlarda diyabet prevalansının anlamlı olarak yüksek olması, eşlik eden kronik hastalığı olanların yaklaşık %61'inin 60 ve üzeri yaş grubunda ve %60.0'ının kadın olmasından, fazla kiloluluk ve obezite sıklığının kadınlarda erkeklere kıyasla anlamlı olarak yüksek oranlarda bulunmasından kaynaklanabilir.

Bu çalışmada bilinen diyabetlilerin toplam diyabetlilere oranı olarak tanımlanan farkındalık oranı %66.3 olarak hesaplanmıştır. McDonald ve arkadaşları²² tarafından ABD'de yürütülen çalışmada bilinen diyabetlilerin toplam diyabetlilere oranı olarak tanımlanan farkındalık oranı %71.4 olarak hesaplanmış, farkındalık oranının kadınlarda anlamlı olarak yüksek olduğu belirtilmiştir. ABD'de yürütülen çalışmada %71.4 olarak hesaplanan farkındalık oranının bu çalışma ile benzer olduğu söylenebilir. Singh ve arkadaşları²³ tarafından Hindistan'da yürütülen bir başka çalışmada da farkındalık oranı benzer şekilde tanımlanmış ve %36.0 olarak hesaplanmıştır. Hindistan'da yürütülen çalışmada yaşa ve cinsiyete göre farkındalık oranı açısından gruplar arasında anlamlı bir farkın olmadığı gösterilmiştir. Hindistan'da yürütülen çalışmada farkındalık oranının düşük olması çalışmanın kentsel bir

gecekondü bölgesinde yürütölmüş olmasından kaynaklanabilir.

Türkiye’de diyabet farkındalığının belirlenmesine yönelik yürütölen çalışmalar oldukça sınırlıdır. TURDEP II çalışmasında farkındalık durumu bu çalışmada olduğu gibi bilinen diyabetlilerin toplam diyabetlilere oranı olarak tanımlanmış ve %54.5 olarak hesaplanmıştır.⁴ TURDEP II çalışmasında Batı Anadolu bölgesi için farkındalık oranının %61.6 olarak hesaplandığı bildirilmektedir.⁴ Bu çalışmada hesaplanan farkındalık oranının TURDEP II çalışmasında Batı Anadolu bölgesi için hesaplanan farkındalık oranı ile uyumlu olduğu söylenebilir. Bu çalışmada diyabet farkındalık oranının 60-74 yaş bireylerde anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Farkındalık oranının 60-74 yaş bireylerde anlamlı olarak yüksek olması 60-74 yaş bireylerde 60 yaşın altındakilere göre diyabet dışında diğerkronik hastalıkların görölme sıklığının anlamlı olarak yüksek olmasından (%60.8, $p<0.001$), dolayısıyla bu bireylerin diğerkronik hastalıklar nedeniyle sağlıkhizmetlerini daha çok kullanmalarından kaynaklanabilir.³² Çalışmada cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, sosyal güvence varlığı, algılanan ekonomik durum, çalışma durumu, aile tipi, eşlik eden kronik hastalık varlığı, sigara içme durumu, BKİ ve kan basıncı ile diyabet farkındalık durumu arasında bir ilişki saptanmamıştır. Bunun nedeni araştırma grubunun %10.0’lık bir prevalansı saptamak için yeterli büyüklükte olmasına rağmen gruplar arası diyabet sıklığı ya da farkındalığı açısından görece küçük farklılıkları saptamadaki gücünün sınırlı kalmış olması ya da bir devlet hastanesi ve çok sayıda birinci basamak sağlıkkuruluşunun bulunduğu ilçede sağlıkhizmetlerine ulaşımın kolaylığı olabilir.

Araştırmanın Güçlü Yanları ve Kısıtlılıkları

Örnek seçiminin topluma dayalı yapılması dolayısıyla sonuçların ilçe merkezine genellenebilir olması, ölçümlerin geçerliliğı, ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinde standart kriterlerin

kullanılması ve diyabet tanısını doğrulamak için planlanan bir başka günde ölçümlerin tekrar edilmiş olması çalışmanın güçlü yanlarıdır. ADA 2010 yılı tanı kriterlerinde hiperglisemi semptomları eşliğinde 200 mg/dl ve üzerinde random plazma glukoz düzeyine sahip olma durumu “Diyabet” olarak tanımlanmıştır.¹³ Ölçümlerin kişilerin evlerinde yapılması nedeniyle random kan glukoz düzeyinin plazmadan değil kapillerden ölçölmüş olması, HbA1c düzeyi %5.7-6.4 arasında olan ve HbA1c’ye göre diyabet riski taşıyan bireylere maliyet nedeniyle ikinci kez ölçüm yapılamamış olması çalışmanın önemli kısıtlılıklarındandır.^{14,16} Diyabet riskli bireylere ikinci ölçümün yapılmış olması, diyabet prevalansını az da olsa artırabilirdi ancak farkındalık oranını azaltabilirdi.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada yaklaşık her beş yetişkinden birinin diyabetli olduğu ve diyabet prevalansının yaş, eşlik eden kronik hastalık varlığı, fazla kiloluluk ve obezite ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada her on diyabetliden yaklaşık yedisi diyabetin farkındadır.

Yetişkinlerde diyabetin önlenmesi amacıyla tüm topluma yönelik birincil koruma önlemleri olan obezitenin azaltılması, fiziksel aktivitenin artırılması önlemlerine ağırlık verilmeli, yerel yönetimlerin işbirliği ile spor tesisleri açılması, var olan rekreasyon alanlarının sayıca artırılması gibi düzenlemeler yapılmalıdır. Diyabetli bireylerde komplikasyonların önlenmesi amacıyla birinci basamak sağlıkkuruluşlarında düzenli izlem programları oluşturulmalı, farkındalık düzeyini arttıracak bilgilendirme ve fırsatçı taramalar gibi girişimler planlanmalı ve uygulanmalıdır. Ayrıca ulusal ve yerel düzeyde diyabet farkındalık oranının, farkındalık oranını etkileyen etmenlerin belirlenmesine yönelik çalışmalar planlanmalı ve yürütölmelidir.

Kaynaklar

1. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global Estimates of the Prevalence of Diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract* 2010;87(1):4-14.
2. International Diabetes Federation. *Diabetes Atlas*. Bruxelles: IDF Publication, 2011.
3. Satman I, Yilmaz T, Sengül A, Salman S, Salman F, Uygur S, et al. Population-based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey: Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care* 2002;25(9):1551-1556.
4. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, Kalaca S, Gedik S, Dinccag N, et al. Twelve-year Trends in the Prevalence and Risk Factors of Diabetes and Prediabetes in Turkish Adults. *Eur J Epidemiol* 2013;28:169-180.
5. Wild SH, Smith FB, Lee AJ, Fowkes FG. Criteria for Previously Undiagnosed Diabetes and Risk of Mortality: 15-year Follow-up of the Edinburgh Artery Study Cohort. *Diabet Med* 2005;22(4):490-196.
6. Wee HL, Ho HK, Li SC. Public Awareness of Diabetes Mellitus in Singapore. *Singapore Med J* 2002;43(3):128-134.
7. Al Shafae MA, Al-Shukaili S, Rizvi SG, Al Farsi Y, Khan MA, Ganguly SS, et al. Knowledge and Perceptions of Diabetes in a Semi-urban Omani Population. *BMC Public Health* 2008;8:249.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014). Ankara: Anıl Matbaası, 2011.
9. Saaristo T, Peltonen M, Lindström J, Saarikoski L, et al. Cross-sectional evaluation of the finnish diabetes risk score: A tool to identify undetected type 2 diabetes, abnormal glucose tolerance and metabolic syndrome. *Diabetes and Vascular Disease Research* 2005;2(2):67-72.
10. Lindström J, Tuomilehto J. The diabetes risk score. *Diabetes Care* 2003;26(3):725-731.
11. Tarı Selçuk K. Bigadiç'te 45-74 Yaş Bireylerde Tip 2 Diyabet Riskinin Belirlenmesi [Yayınlanmamış doktora tezi]. İzmir:Dokuz Eylül Üniversitesi.; 2013.
12. Ulusoy M. Sosyal Araştırma Yöntemleri-Anket, Örneklem, Alan çalışması, Güvenirlilik, Bilgi İşlem. Birinci Baskı. Ankara: 72 TDFO Ltd. Şti; 1999.
13. Al-Baghli NA, Al-Turki KA, Al-Ghamdi AJ, Prasad K, Taha AZ, Al-Almaie SM. Evaluation of Capillary Blood Glucose Versus A Highrisk Questionnaire For Screening For Undiagnosed Diabetes Mellitus In Eastern Province, Saudi Arabia. *EMHJ* 2010;16(12):1237-1244
14. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2009. *Diabetes Care* 2009;32(1):13-61.
15. Kumar PR, Bhansali A, Ravikiran M, Bhansali S, Dutta P, Thakur JS, et al. Utility of Glycated Hemoglobin in Diagnosing Type 2 Diabetes Mellitus: A Community-Based Study *J Clin Endocrinol Metab*, June 2010, 95(6):2832-2835.
16. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2010. *Diabetes Care* 2010;33(1):11-61.
17. World Health Organization. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO Press; 1997.
18. Türk Kardiyoloji Derneği. Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Klavuzu. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi [online]. Erişim adresi: <http://www.tkd.org.tr/kilavuz/k03.htm> Erişim tarihi: 22.01.2013
19. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection,

Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. 2003 May 21;289(19):2560-2572.

20. American Diabetes Association. Screening for diabetes. Diabetes Care 2002;25(1):21-24.

21. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. International Diabetes Federation: A consensus on type 2 diabetes prevention. Diabetic Medicine 2007;24(5):451-463.

22. McDonald M, Hertz RP, Unger AN, Lustik MB. Prevalence, Awareness and Management of Hypertension, Dyslipidemia, and Diabetes Among United States Adults Aged 65 and Older. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2009;64(2):256-263.

23. Singh AK, Mani K, Krishnan A, Aggarwal P, Gupta SK. Prevalence, Awareness, Treatment and Control of Diabetes Among Elderly Persons in an Urban Slum of Delhi. Indian J Community Med 2012;37(4):236-9.

24. Özdemir L, Koçoğlu G, Sümer H, Nur N, Polat H, Aker A ve ark. Sivas İl Merkezinde Yaşlı Nüfusta Bazı Kronik Hastalıkların Prevalansı ve Risk Faktörleri. Cumhuriyet Medical Journal 2005;27(3):89-94.

25. Onat A, Hergenc G, Uyarel H, Can G, Ozhan H. Prevalence, Incidence, Predictors and Outcome of Type 2 Diabetes in Turkey. Anadolu Kardiyol Derg 2006;6(4):314-321.

26. Maral I, Aksakal N, Baykan Z, Özkan S, Yıldırım A, Aycan S ve ark. Ankara'nın

Gölbaşı İlçesi Kırsal Alanında On Beş Yaş ve Üzeri Kişilerde Diabetes Mellitus Prevalansı ve Risk Faktörleri T Klin J Med Sci 2001;21(5):363-368.

27. Hekimsoy Z, Ak G, Dolu D, Toprak Ö, Aslan L. Obez Kadın Hastalarda Bozulmuş Açlık Glukozu, Bozulmuş Glukoz Toleransı, Diabetes Mellitus ve Hipertansiyon Sıklığı. T Klin J Med Sci 2001;21(4):285-287.

28. Gokcel A, Ozsahin AK, Sezgin N, Karakose H, Ertorer ME, Akbaba M, et al. High Prevalence of Diabetes in Adana, a Southern Province of Turkey. Diabetes Care 2003;26(11):3031-3034.

29. Ozdemir L, Topcu S, Nadir I, Arslan S, Sumer H. The Prevalance of Diabetes and Impaired Glucose Tolerance in Sivas, Central Anatolia, Turkey. Diabetes Care 2005;28(4):795-798.

30. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Obezite Önleme ve Kontrol Programı (2010- 2014). Ankara: Kuban Yayıncılık, 2010.

31. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. Ankara: Miki Matbaacılık, 2011.

32. Dinç G, Cambaz S, Nesanır N, Şerifhan M, Baysan P, Pala T ve ark. Manisa Nüfus ve Sağlık Araştırması 2005. Manisa: Yedikardesler Form & Offset, 2007.

Health promotion in the “Cancer Early Diagnosis, Screening and Education Centers” in Ankara: Mixed methods research among women

Ozge Karadag Caman^a, Nazmi Bilir^b

Abstract

Objective: Prevention remains the most cost-effective long term strategy for cancer control. This study assessed health services delivered by the “Cancer Early Diagnosis, Screening and Education Centers” (CEDSECs), with a special focus on health promotion. **Methods:** The study group included 332 women, aged 30-70 years, who had attended any of the three centers in Ankara and had volunteered to participate in the study with a follow-up. A mixed methods design (before and after surveys, medical records and focus groups) was used for data collection. Descriptive statistics, the chi-square test, Fisher’s exact test, McNemar’s chi-square test, Bowker’s test for symmetry and the paired samples t test were used for quantitative data analysis, whereas, manifest content analysis was used for qualitative data. **Results:** Of the participants surveyed after they had used the services of the centers (n=319), 97.5% were satisfied with the centers’ services. After service delivery, participants’ knowledge on cancer preventive measures was significantly higher (p<0.001). Despite an increase in knowledge, educational activities in the centers were not associated with any improvement in health behaviors (p>0.05), except for an increase in breast self-examination (p<0.001). **Conclusion:** Most women were satisfied with the CEDSEC services and did not encounter problems with cancer screening; however current services seem only to increase cancer awareness without any significant effect on health behaviors. Within the scope of health promotion services, a multidimensional approach is needed including evidence-based educational and behavioral interventions with follow-ups.

Key Words: Cancer screening, health promotion, health education, health behavior, preventive health services

Ankara’da Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezlerinde sağlığı geliştirme: Kadınlar ile yürütülen karma yöntemli bir araştırma

Özet

Amaç: Kanser kontrolünde korunma, halen en maliyet-etkili ve uzun dönemli strateji olmayı sürdürmektedir. Bu çalışmada, Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Merkezleri’nin (KETEM) hizmetlerinin, özellikle hizmetlerin sağlığı geliştirme boyutuna odaklanarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

^aHacettepe University Faculty of Medicine, Department of Public Health, Ankara, Turkey

^bProf.Dr. Hacettepe University, Institute of Public Health, Ankara - Turkey

Corresponding Author: Ozge Karadag Caman, Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Public Health, 06100, Sıhhiye, Turkey. Tel: +90 (312) 3051590. E-mail: ozgecaman@hacettepe.edu.tr

Received: 22 August 2013, Accepted: 21 November 2013

Turk J Public Health 2013;11(3)

Yöntem: Araştırma grubunu, Ankara'da bulunan KETEM'lere başvuran ve izleme dönemi ile birlikte çalışmaya katılmayı kabul eden 30-70 yaş arası 332 kadın oluşturmaktadır. Çalışmada, karma veri toplama yöntemi (hizmet öncesi ve sonrası anket formları, tıbbi kayıtlar ve odak grup görüşmeleri) kullanılmıştır. Niceliksel verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi, Fisher'in kesin ki-kare testi, McNemar'ın ki-kare testi, Bowker'in simetri testi ve bağımlı gruplarda t-testi kullanılmış, niteliksel verilerin analizinde ise görünür/açık içerik analizi yapılmıştır. **Bulgular:** Hizmet sonrası görüşülen katılımcıların (n=319) %97.5'i KETEM'lerin sunduğu hizmetlerden memnun kalmıştır. Katılımcıların kanserden korunmak için alınabilecek önlemler konusunda bilgi düzeyi, hizmet sonrasında anlamlı düzeyde artmıştır ($p<0.001$). Merkezlerde verilen eğitimler, kanserden korunmaya yönelik önlemler konusundaki bazı bilgileri artırmakla beraber, kendi kendine meme muayenesi sıklığının artması ($p<0.001$) dışında, diğer sağlık davranışları ile ilişkili bulunmamıştır ($p>0.05$). **Sonuç:** KETEM'lerden hizmet alan kadınların çoğu hizmetlerden memnun kalmış ve kanser taramaları ile ilgili sorun yaşamamıştır; ancak bulgular, merkezlerin mevcut hizmetlerinin, kanser konusunda farkındalığı arttırmakla birlikte sağlık davranışlarını önemli düzeyde etkilemediğini göstermektedir. Sağlığı geliştirme hizmetleri kapsamında; kanıta dayalı eğitim ve davranış müdahaleleri ile bu müdahaleleri izleme dönemlerini de içeren çok boyutlu bir yaklaşıma gereksinim vardır.

Anahtar Kelimeler: Kanser taraması, sağlığı geliştirme, sağlık eğitimi, sağlık davranışı, koruyucu sağlık hizmetleri

Introduction

Cancer, as one of the leading causes of death, is a public health problem of increasing significance at the global level.^{1,3} Scientific evidence shows that prevention still remains the most cost-effective and long term strategy in cancer control.^{1,2} According to the World Health Organization (WHO), more than 30% of cancer deaths could be prevented by modifying or avoiding key risk factors, including tobacco use, being overweight or obese, unhealthy diets with low fruit and vegetable intake, lack of physical activity and alcohol use among others¹. However, preventive measures, especially those focusing on health behaviors, are still far behind what is needed in most countries.

Today, it is widely known that health professionals are among the most influential groups with respect to positive behavioral changes among individuals and communities.⁴ Therefore, within the scope of public health services, health education and promotion have special significance. A vast array of studies show that utilization of health services in health promoting centers

or hospitals are associated with an increase in healthy behaviors, better control of chronic diseases, increase in quality of life, decreased need for inpatient treatments, and hence decreased health care expenditures.^{4,5}

In the planning and delivery of health services, community participation is also one of the key public health principles.^{5,6} Accordingly, individuals should not be viewed as passive service-users, but as valuable contributors to the quality of health care.⁵ Therefore, beliefs, traditions, and perceptions of health and illness, as well as priorities and expectations of individuals or communities with respect to health services should be sought and included in the planning, implementation and evaluation phases of health care.

Today, Turkey is one of the countries with an increasing burden of non-communicable diseases and cancer is the second most common cause of death (21.1%) after cardiovascular diseases.⁷ Cancer control in Turkey, which includes primary, secondary and tertiary prevention

efforts, is mainly coordinated under the National Cancer Control Program (2009-2015). As part of this Program, the Ministry of Health (MoH) has established 123 CEDSECs, which deliver free cancer prevention services as integrated units to the state hospitals in 81 provinces.⁸ The services provided in these centers cover both primary (prevention of risk factors) and secondary (early diagnosis and screening) cancer preventive measures, as well as health promotion efforts such as promotion of healthy lifestyles and personal cancer preventive measures through health education sessions for service-users.⁸ Since services for early detection of cancer cover breast, cervix and colorectal cancers, women constitute the majority of service-users, and hence the target group in the present study was women.

In parallel to the goal of the MoH in Turkey to have at least one CEDSEC per 250,000 population by the year 2015, this study aimed to assess the health promotional dimension of the health services at these centers, for service improvement. Accordingly, opinions and suggestions of service-users with respect to the services of the centers` were assessed, in addition to the associations between service utilization and the knowledge and behaviors available relative to cancer prevention.

Materials and Methods

Study Group: The study group included 332 women aged 30-70 years, who had attended any one of the three CEDSECs in Ankara for the first time in October or November 2010, and volunteered to participate in the study. Among these, focus group participants constituted of a group of 13 women.

Methodology: The study was conducted in partnerships between the MoH, academia, health services, and the health service users. After data collection and analysis, the study findings and recommendations were presented to the policy and decision makers in the MoH for policy changes and actions.

Data collection: Mixed methods design was used for data collection. All participants were informed about the study aims and written consents were taken before data collection.

Quantitative data were obtained through medical records of the centers and three surveys, which were conducted before, right after and three months after service utilization. The structured questionnaires were pre-tested with 10 participants in each center. The first survey was conducted face-to-face before service utilization with the participation of 332 women. The second survey was conducted face-to-face right after service utilization with 319 women (96.1%), whereas the third survey was conducted three months later as a telephone survey with 292 women (88.0%). The first and second surveys were carried out by trained nurses, whereas the final survey was carried out by the researchers.

Qualitative data were obtained through three focus group discussions conducted after service utilization in each center. Randomly selected participants, who had participated in the first survey, were invited by telephone to participate in the focus groups. The phone calls were terminated after 10 participants were identified for each focus group. The group discussions were held with a total of 13 participants, who arrived at the centers on the agreed days. The researchers used a semi-structured interview guide to conduct the focus groups. Each focus group lasted 80-90 minutes and was tape-recorded.

After the groups' sessions, opinions of participants were taken to shape the rest of the study, including how to discuss the preliminary findings and to structure the third quantitative part of the study. After initial data analysis by the researchers, several informal meetings were held with six focus group participants, who volunteered to discuss and interpret the findings, and to develop recommendations for policy makers. After writing the report,

the final study findings and further actions were shared with this group of volunteers.

Finally, a study report including recommendations for service improvement was presented and discussed in a meeting with the policy makers in the MoH and the health personnel working in the three study sites.

Surveys and focus group:

Survey before service utilization:

This included sociodemographics, having chronic diseases, perceived health status, weight and height, family history of cancer, knowledge of/ about cancer prevention, perceived risk of cancer, health behaviors with respect to cancer prevention (tobacco use, prevention of secondhand tobacco smoke, alcohol use, diet, physical activity, sleep, breast self-examination) and knowledge and expectations about the center's services.

Survey right after service utilization: This included knowledge on cancer prevention, opinions with respect to the services (early diagnosis and screening tests, health education sessions) and staff, recommendations for service improvement.

Survey three months after service utilization: This included having chronic diseases, perceived health status, weight and height, health behaviors with respect to cancer prevention, reasons for changing or not changing behavior, intentions to attend future screenings, additional recommendations for service improvement.

Focus groups: The interview form included opinions with respect to the services and staff, opinions on health education sessions, barriers with respect to health behavior change, and recommendations for service improvement.

Data Analysis: In the quantitative data analysis, SPSS was used to apply descriptive statistics, the chi-square test, Fisher's exact test, McNemar's chi-square test, Bowker's test for symmetry and the paired samples t test, where appropriate. The statistical significance level was set at 0.05. In qualitative analysis of focus group

discussions, manifest content analysis was used after transcription of the recorded data. In the final analysis, all findings were integrated and compared.

Ethical/ Institutional Approval and Funding: After approval by the MoH and the Hacettepe University Ethics Committee, the study was conducted with the financial support of Hacettepe University Scientific Research Center (Project no: 010D09101001).

This article mainly presents findings about the general assessment of services provided in CEDSECs, with a special focus on health promotion.

Results

Before service utilization: Of the 332 women with a mean age of 51.6 ± 8.6 years, 31.0% were primary school graduates, 32.8% were employed, and 82.5% were married (Table 1).

Two thirds (66.6%) of the women had at least one chronic disease, and 72.5% were overweight or obese (mean BMI for all women 28.7 ± 5.4 kg/m²). The proportion of current smokers was 27.2%, whereas 43.4% were exposed to tobacco smoke at home. The proportion of alcohol users was 13.2%, all of whom stated using alcohol occasionally. Of the participants, 55.9% had a daily vegetable intake, 73.4% had a daily fruit intake, 12.1% had fast-food consumption at least once per week, 59.8% had regular sleep hours, 2.1% had moderate to high physical activity on five or more days per week, and 37.3% performed regular breast self-examination.

Upon arrival, 58.1% of the women were unaware of the type of services delivered in the centers. Focus groups also revealed similar findings indicating low level of awareness of available services, coupled with the participants' recommendations to increase awareness among the general public.

Participant 1 (P1) (Woman, 56 yrs.):
"I always pass by this hospital, but I didn't

know that there was a cancer prevention center here. Women do not know these centers. There should be TV ads or pamphlets to be distributed in postboxes."

P11 (Woman, 50 yrs.): "No one knows these centers... They should be advertised..."

P10 (Woman, 55 yrs.): "The most effective tool is TV... Newspapers and internet are also good to increase awareness... People can also be informed in workplaces, schools..."

Table 1. Distribution of participants' sociodemographic features (CEDSECs in Ankara, October-November 2010)

Sociodemographic features	n	%
Age (years) (n=331)		
30-39	37	11.2
40-49	77	23.3
50-59	157	47.4
≥60	60	18.1
Educational attainment (n=332)		
< 5 years	23	6.9
Primary school	103	31.0
Secondary school	31	9.3
High school	93	28.0
College/University	82	24.7
Employment status (n=332)		
Unemployed	185	55.7
Employed	109	32.8
Retired	38	11.5
Marital status (n=332)		
Married	274	82.5
Widowed	43	13.0
Single	15	4.5
Number of children (n=329)		
None	22	6.6
1	44	13.6
2	152	46.4
≥3	111	33.4

The proportion of participants with a family history of cancer was 55.4%. The results showed that 35.8% of the women perceived their risk of developing cancer as

similar to that of the general population, while 26.8% perceived their risk as higher, and 18.4% as lower.

Of the participants, 63.9% believed that there were personal preventive measures that could be taken to prevent cancer, while 84.1% perceived their level of knowledge on these measures as inadequate. Main sources of information for cancer prevention were reported as the media (80.4%), health professionals (42.8%), and acquaintances (29.2%).

Right after service utilization: Of the participants surveyed after service use (n=319), 97.5% were satisfied with the centers' services, and 98.1% reported that they would recommend these centers to their friends. Focus groups also revealed similar findings indicating high level of satisfaction.

P8 (Woman, 54 yrs.): "The staff was very thoughtful and well-mannered. We didn't have to wait for long hours..."

P5 (Woman, 42 yrs.): "My husband is surprised to see me visiting this center so frequently and joyfully. I told him that physicians in this center were very concerned about my health and I just love them" (laughing).

P10 (Woman, 55 yrs.): "I would like to thank everyone for delivering such a good service free of charge. We are grateful."

P13 (Woman, 55 yrs.): "The stool test, smear, mammography... They did it all. I didn't experience any problem... Everything was so organized."

The proportion of any test uptake for either screening or early diagnosis was 98.4%. Of these women, 93.4% thought that they were adequately informed about their test results.

Nine out of ten (92.2%) participants reported attending educational sessions on cancer prevention, while 95.0% reported receiving some advice on healthy life behaviors. Most educational sessions included short lectures, mainly based on slide presentations of breast, cervix and colon cancer prevention, followed by

demonstration of breast self-examination on breast models.

Of the participants, 97.9% found the content of the trainings satisfactory, whereas 28.4% asked for more detailed information on cancer prevention (Table 2).

Comparison of the duration and content of sessions as well as the number of participants showed variations both within and between the centers. Focus group discussions also indicated that duration and content of the sessions were different and mostly focused on breast cancer.

P1 (Women, 56 yrs.): *"The session was very useful. The nurse talked about everything from breasts and examination to a healthy diet and staying away from tobacco smoke."*

P7 (Woman, 56 yrs.): *"They gave information about breast cancer. They also*

mentioned cervix cancer, but mostly talked about breasts. I think tobacco could also be one of the topics."

P10 (Woman, 55 yrs.): *"The training was very good. They told us how to examine our breasts, which food was good for health..."*

P9 (Woman, 49 yrs.): *"They only mentioned breast cancer and the examination..."*

P13 (Woman, 55 years): *"They showed us how to examine our breasts. They also talked about healthy diet and the importance of physical exercise."*

Both the perceived level of knowledge and before-after comparison of the responses to the questions on cancer prevention showed that participants' overall knowledge increased significantly ($p<0.001$) (Table 3).

Table 2. Distribution of participants' responses with respect to the health education sessions (CEDSECs in Ankara, October-December 2010)

Health education experience		n	%
Participation (n=319)	I participated in an educational session	294	92.2
	No education was offered	17	5.3
	Education was offered, but I did not participate	8	2.5
Number of participants in the sessions (n=289)	One-to-one session	100	34.6
	2-5 people	120	41.5
	6-10 people	35	12.1
	11-15 people	18	6.2
	16-20 people	10	3.5
	>20 people	6	2.1
Duration of the sessions (minutes) (n=286)	≤15 min.	69	24.1
	16-30 min.	156	54.5
	31-45 min.	48	16.8
	46-60 min.	10	3.5
	>60 min.	3	1.0
Adequacy of information delivered (n=289)	Adequate	283	97.9
	Not adequate	6	2.1
	Undecided	-	-
Adequacy of session duration (n=288)	Adequate	270	93.8
	Not adequate	14	4.9
	Undecided	4	1.4
Clarity/comprehensibility of language used (n=288)	Adequate	287	99.7
	Not adequate	1	0.3
	Undecided	-	-
Need for more information (n=296)	No	208	70.3
	Yes	84	28.4
	Undecided	4	1.4

Table 3. Distribution of participants' perceived level of knowledge and responses to the knowledge questions on cancer prevention before and after the sessions (CEDSECs in Ankara, October-December 2010)

Opinions and responses with respect to cancer prevention		Before service	After service	Bowker's/ McNemar's Test; p
		%	%	
Perceived level of knowledge (n=296)	Adequate	15.2	70.9	192.112*; <0.001
	Partially adequate	42.6	27.0	
	Inadequate	42.2	2.0	
Are there any personal preventive measures to prevent cancer? (n=315)	Yes	63.8	93.0	81.029*; <0.001
	No	12.7	4.4	
	I don't know	23.5	2.5	
Is lung cancer preventable? (n=229)	Mostly/partially preventable	75.1	90.4	<0.001
	Not preventable	24.9	9.6	
Is breast cancer preventable? (n=213)	Mostly/partially preventable	77.9	95.8	<0.001
	Not preventable	22.1	4.2	
Is cervix cancer preventable? (n=213)	Mostly/partially preventable	77.6	96.2	<0.001
	Not preventable	23.0	3.8	
Is colo-rectal cancer preventable? (n=212)	Mostly/partially preventable	73.6	94.3	<0.001
	Not preventable	26.4	5.7	

*Bowker's test value

Table 4. Distribution of participants' health behaviors before and after the sessions (CEDSECs in Ankara, October 2010-May 2011)

Health behaviors		Before service %	After service* %	Bowker's/McNemar's Test; p
Tobacco use (n=246)	Regular/occasional user	27.6	25.6	0.063
	Non-user	72.4	74.4	
Prevention from secondhand tobacco smoke (n=119)	Warned about indoor smokers at home	82.4	80.7	0.815
	Did not warn about indoor smokers	17.6	19.3	
Alcohol use (n=292)	Non-user	85.3	85.3	0.000**; 1.000
	Occasional user	13.7	13.7	
	Regular user (at least once per week)	1.0	1.0	
Vegetable intake (n=260)	< 1 week	0.4	0.4	4.000**; 0.261
	1-3 days/week	26.9	26.5	
	4-6 days/week	15.4	16.5	
	Everyday	57.3	56.5	
Fruit intake (n=258)	< 1 week	3.9	3.9	2.000**; 0.368
	1-3 days/week	12.0	11.2	
	4-6 days/week	6.6	7.4	
	Everyday	77.5	77.5	
Fast food intake (n=259)	< 1 week	87.6	88.8	0.375
	≥ 1 week	12.4	11.2	
Medium/high intensity physical activity** (n=258)	None	88.8	86.4	7.444**; 0.114
	< 1 week	1.6	0.8	
	1-4 days/week	7.4	10.5	
	≥ 5days/week	2.3	2.3	
Regular sleep hours (n=260)	None	18.8	17.3	9.333** 0.156
	1-3 days/week	9.6	8.8	
	4-6 days/week	9.6	12.3	
	Everyday	61.9	61.5	
Breast self-examination (n=261)	Yes (regular/irregular)	36.4	76.6	<0.001
	No	63.6	23.4	

*Three months after

**Bowker's test value

***Activity that increases the heart beat and lasts at least 30 minutes

Three months after service utilization:

The follow-up period did not show any improvement in health behaviors, except for a significant increase in regular breast self-examination ($p < 0.001$). That is, differences in behaviors, such as tobacco use ($p = 0.063$), prevention from exposure to secondhand smoke, such as warning indoor smokers at home ($p = 0.815$), alcohol use ($p = 1.000$), dietary habits, such as fruit intake ($p = 0.368$), vegetable intake ($p = 0.261$), and fast-food intake ($p = 0.375$), moderate to high physical activity ($p = 0.114$) and regular sleep ($p = 0.156$), before and three months after service delivery were found not to be significant (Table 4). Of the participants surveyed after three months, 47.0% stated that the services they received at the centers did not have any positive effect on their lifestyle, whereas 35.2% reported some effect, and 7.1% reported a significant effect on their lifestyle.

In the quantitative analysis, the main recommendations of the participants with respect to the services were; to improve physical conditions (23.1%), to include other women's/reproductive health services (12.5%), to include diagnostic/screening tests for other cancers (10.6%), and to undertake all diagnostic/screening tests in one building (10.6%). Recommendations derived from focus group discussions were also similar.

P1 (Woman, 56 yrs.): *"The place is a bit dark. I really wouldn't want to hear that I have cancer in this dark place."*

P2 (Woman, 51 yrs.): *"They told me that the mammography device was broken... I don't want to go to the other building to use the other device for (breast cancer) patients."*

P4 (Woman, 60 yrs.): *"After screening for breast, cervix, colon cancers, we're confident that we don't have cancer in these organs, but what if we have cancer in other organs?"*

Of the participants, 86.1% received advice from the health personnel on attending future screenings, and 83.7% reported their intention to attend future

screenings regularly.

Discussion

Today, factors such as aging of the populations, tobacco use, changes in dietary habits, sedentary life styles, obesity, increasing age at first birth and decreasing parity in women lead to increases in cancer rates in low and medium resource countries, including Turkey.² National projections also indicate that if current trends persist, cancer related morbidity and mortality will increase,⁹ which clearly shows the need to scale up efforts at primary and secondary cancer prevention. In relation to this, the present study revealed some noteworthy findings about to the current services of cancer prevention centers in Turkey, which aim to serve for both primary and secondary cancer prevention.⁸

In the present study, one of the key findings was that women's knowledge on cancer preventive measures and awareness on cancer prevention services were very low. One third of the participants (36.1%) did not know there were personal cancer preventive measures, while 84.1% perceived their level of knowledge on these measures as inadequate. In addition, almost six out of ten women (58.1%) upon arrival at the centers were unaware of the type of services delivered in the centers. The present findings are in accordance with previous studies in Turkey, which also indicated that awareness on cancer prevention and utilization of cancer early detection services were very low.^{10,11} According to a nationally representative survey in 2008, more than three fourths of women in the 35-64 age group did not have any smear test, whereas more than 70% of women in the 55-74 age group had not had any mammography in their lifetime.¹² The recent literature emphasizes the importance of a multi-level approach to increase utilization of cancer early detection services, which include large scale public education campaigns, mass media, reminder systems,

and clinical interventions to make sure that health professionals give strong messages about the importance of cancer screening.¹³ The present study also showed the need to scale up interventions to increase awareness and uptake of freely available cancer early detection services.

Another key finding was that despite the intentions of most of the service users to use the centers for cancer screening purposes only, they mainly represented women who were in need of health promotion with respect to their health status and behaviors. Our findings showed that the proportions of women with chronic disease, who were overweight or obese, used tobacco, or were exposed to second hand tobacco smoke were very high, and that daily vegetable intake, physical activity, regular sleep, and regular breast self-examination were low. These indicators of poor health, clearly indicated that besides early detection tests for cancer, women would benefit from interventions targeting behavioral changes, which would contribute to the primary prevention of cancers, as well as to the prevention of other chronic diseases. According to the WHO, four of the most prominent chronic diseases – cardiovascular diseases, cancer, chronic obstructive pulmonary disease and type 2 diabetes – are linked by common and preventable risk factors, and development of an integrated approach is the most cost-effective way to prevent and control them.¹⁴

The present study showed that nine out of ten (92.2%) participants attended educational sessions on cancer prevention, and 97.9% of those found the content of the trainings satisfactory. Despite the high level of overall satisfaction, comparison of the duration and content of the educational sessions showed variations both within and between the centers, where 28.4% of the participants asked for more detailed information on cancer prevention. Hence, there is a need to develop minimum standards for educational contents, duration and materials in the centers, which would

enable of a more standard service. This study also showed that most sessions (78.6%) lasted less than half an hour, and thus might not be adequate to include interactive educational techniques to change behavior.¹⁵ In relation to this, although the participants' overall knowledge on cancer prevention increased, the follow-up period did not show any improvement in health behaviors, except an increase in breast self-examination. The increase in self-examination might have occurred as a result of the special emphasis on this topic in the educational sessions, including demonstrations using breast models. The increase in examination might also be associated with the women's special attention on early detection of cancer.^{5,16}

The WHO reports that tobacco use, harmful use of alcohol, unhealthy diet and physical inactivity are the main risk factors for cancer.¹ In addition, a vast array of studies show that healthy lifestyles (that is, decrease in tobacco use, healthy diet, physical activity etc.) will be the most significant contributors to a decline in cancer incidence and mortality.¹⁷ Studies also show that minor behavioral changes at the individual level might have significant impacts at the population level.^{15,18} Therefore, it is of utmost importance that early detection services for cancer should be delivered in conjunction with interventions to promote healthy behaviors.^{19,20}

The previous literature shows that didactic training and one-dimensional approaches are not adequate to change behaviors, so that interventions for behavioral changes should be based on behavior change theories and be multi-dimensional including health education materials, individual or group counseling etc. Studies also show that interventions to promote healthy behaviors are more successful if they are culturally appropriate.¹³

The role of CEDSECs in existing regulations are defined as screening cancers and also promoting health behaviors among

the public.²¹ However, the present study did not find significant improvement in health behaviors. Likewise, the proportion of participants who reported a significant effect on their lifestyle was only 7.1%. These findings indicate that there is a need to revise the health promotion dimension of these centers' services, as to adequately respond to the needs of service users for primary prevention.

Strengths and Limitations

The present study was the first study to assess CEDSECs' services and the changes in knowledge and behaviors of service users with a follow-up. Partnership among the university, the MoH, the local health authority, and the service users was another strength of this study. Mixed methods design and involvement of the study participants in data collection, interpretation of findings and development of recommendations contributed to a deeper understanding of the research topic and presentation to the policy makers.

The present study also had several limitations that need to be considered. Firstly, the findings cannot be generalized to all centers since the study did not represent all centers in Turkey. Self-reported data were another limitation of the study. Also, the researchers experienced difficulties in finding more participants to attend the focus groups and further contribute to the study in data collection, interpretation of findings, and development of recommendations.

Despite the above-mentioned limitations, the present study revealed several important findings and recommendations with respect to cancer prevention centers in Turkey and other countries with similar health services.

Conclusion

The study findings showed that women's awareness on CEDSECs and cancer

preventive measures were low. Most women were satisfied with the centers' services, and did not encounter problems with cancer screening; however, current services only increase cancer awareness without any significant effect on health behaviors, except breast self-examination. Within the scope of health promotion services, a multidimensional approach is needed, combining assessments of individual risks and behavior, counseling services, and evidence-based educational and behavioral interventions with follow-ups.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Officials in the Cancer Control Department of the Ministry of Health in Turkey and the health personnel working in the CEDSECs in Ankara for their support.

Funding

This study was financially supported by the Hacettepe University Scientific Research Center (Project no: 010DO9101001).

Conflict of interest

None declared.

References

1. World Health Organization. Cancer Facts. Fact Sheet no.297. Geneva: WHO, 2011 [online]. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>. Accessed June 12, 2011.
2. World Health Organization and International Agency for Research on Cancer. World Cancer Report 2008. Boyle P and Levin B, editors. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2008.
3. World Health Organization. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010. Geneva: WHO, 2011.

- 4.** World Health Organization Regional Office for Europe. Health Promotion in Hospitals: Evidence and Quality Management. Groene O and Garcia-Barbero M, editors. Country Systems, Policies and Services Division of Country Support. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2005.
- 5.** Bahar Ozvaris S. Health Promotion and Health Education (in Turkish). Ankara: Hacettepe University Publications, 2011.
- 6.** Declaration of Alma-Ata International Conference on Primary Health Care. Alma-Ata. 6-12 September 1978 [online]. Available at: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/declaration_almaata.pdf. Accessed April 21, 2012.
- 7.** Turkish Statistical Institute. Turkey's Statistical Yearbook 2012. (Publication no: 3933). Ankara: TurkSTAT, 2013.
- 8.** Turkey Ministry of Health, Department of Cancer Control. National Cancer Control Program 2009-2015 (Publication no.760). Tuncer M, editor. Ankara: Ministry of Health, Department of Cancer Control, 2009.
- 9.** Turkish Statistical Institute. Turkey Statistics 2010. Ankara: TurkSTAT, 2011.
- 10.** Kissal A, Beser A. Knowledge, Facilitators and Perceived Barriers for Early Detection of Breast Cancer among Elderly Turkish Women. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011;12(4):975-984.
- 11.** Yilmaz M, Guler G, Bekar M, Guler N. Risk of Breast Cancer, Health Beliefs and Screening Behaviour among Turkish Academic Women and Housewives. *Asian Pac J Cancer Prev* 2011;12(3):817-822.
- 12.** Turkish Statistical Institute. Turkey Health Survey 2008. Ankara: TurkSTAT, 2010.
- 13.** Rimer BK, Gierisch JM. Public Education and Cancer Control. *Semin Oncol Nurs* 2005;21(4):286-295.
- 14.** World Health Organization. The World Health Report 2002 - Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva: WHO, 2002.
- 15.** Van Ginneken L, Cranston D, Moynihan M, Takele A. Health Education For Behaviour Change: A Work-Book To Improve Skills. 2nd Edition. Amsterdam: Network Learning, 2004.
- 16.** Green LW. Prevention and Health Education. In Wallace RB, editor. *Maxcy-Rosenau-Last Public Health and Preventive Medicine*, 14th Ed. Stamford, Connecticut: Appleton&Lange A Simon&Schuster Company; 1998.
- 17.** Lippman SM, Hong WK. Cancer Prevention Science and Practice. *Cancer Res* 2002;62(18):5119-5125.
- 18.** Jenkins CD. Building Better Health, a Handbook of Behavioral Change. Washington, DC: Pan American Health Organization, 2003.
- 19.** Rivera-Colón V, Ramos R, Davis JL, et al. Empowering Underserved Populations Through Cancer Prevention and Early Detection. *J Community Health* 2013 [Epub ahead of print]
- 20.** Pirzadeh A, Mazaheri MA. The Effect of Education on Women's Practice Based on the Health Belief Model About Pap Smear Test. *Int J Prev Med*. 2012;3(8):585-590.
- 21.** Turkey Ministry of Health. Regulation on Cancer Early Diagnosis, Screening and Education Centers (No:24260). Ankara: MoH, 2000.

Kreşlerde okul sağlığı hizmetleri ve hemşirelik

Hatice Bebiş^a, Özlem Özdemir^b

Özet

Büyüme ve gelişmenin çok hızlı olduğu okul öncesi dönemde, çocuklar çok sayıda bedensel ve psikososyal riskle karşı karşıya kalmaktadır. Çocukların sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından kreşler etkili rol oynamaktadır. Kreşlerde uygulanan okul sağlığı hizmetleri, çocukların eğitime katılma potansiyelini ve yaşam kalitesini artırır. Okul sağlığı hizmetleri disiplinler arası ve sektörler arası ilişkilerle yürütülür. Bu anlamda okul hemşireleri okul sağlık ekibinin temel üyelerindendir. Bu derleme yazıda, halk sağlığı ve eğitimin bir parçası olan okul sağlığı ve hemşirelik hizmetleri gözden geçirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul sağlığı hizmetleri, kreş, hemşirelik.

School health services and nursing in nurseries

Abstract

Preschool children face a large number of physical and psychosocial risks during the period when growth and development are rapid. Nurseries play an effective role for protection and development of the children's health. School health services in nurseries increase the children's full educational potential and improve their quality of life. School health services are carried out by interdisciplinary and intersectoral cooperation. In this situation the school nurse is the main member of the school health team. In the present review article, we have summarized school health and nursing services that are a part of public health and education.

Key Words: School health services, nursery, nursing.

^a Yrd. Doç. Dr., Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Hemşirelik Yüksek Okulu, Halk Sağlığı Hemşireliği BD. 06010 Etlik, Ankara

^b Uzm. Hem. (Doktora Öğrencisi), Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Hemşirelik Yüksek Okulu, Halk Sağlığı Hemşireliği BD. 06010 Etlik, Ankara

Sorumlu Yazar: Hatice Bebiş, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Hemşirelik Yüksek Okulu, Halk Sağlığı Hemşireliği B. D. 06010 Etlik, Ankara. E mail: hbebis@gata.edu.tr

Geliş tarihi: 01.01.2013, Kabul tarihi: 11.09.2013

Giriş

Sürekli ve dinamik bir büyüme ve gelişme sürecinde olan kitleyi kapsayan ve sağlık açısından riskleri barındıran okul öncesi kurumlar çocuk sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Okul öncesi çocuklarının gereksinimleri, iklim, ırk, coğrafi dağılım, toplumun ekonomik gelişmişliği gibi özelliklere bağlı olmaksızın temel olarak aynıdır. Bu gereksinimleri karşılamak ve yüksek düzeyde sağlığa sahip yetişkinler yetiştirebilmek için okul öncesi kurumların çocuk sağlığı üzerindeki etkilerine ve bu birimlerde çalışan hemşirelerin rol ve sorumluluklarına önem verilmelidir. Bu yazının amacı da okul öncesi kurumların çocuk sağlığı üzerindeki etkisini ve hemşirelerin bu konuyla ilgili rol ve sorumluluklarını irdelemektir.^{1,2}

Bu yönde yapılması gereken okul sağlığı ve hemşirelik hizmetleri; öğrencilerin sağlığını değerlendirmek, elde edilen bulgulara göre öğrencilere ve velilerine eğitim yapmak, iyileştirilebilir bozuklukların düzeltilmesi için onları doğru yönlendirmek, bulaşıcı hastalıkları kontrol etmek, ani hastalanma ve sakatlanma durumunda ilk yardım yapmak, çevre sağlığı değerlendirmek kısaca okul çocuklarının sağlıklarını korumak ve geliştirmek amacıyla yapılan tüm etkinlikleri kapsamaktadır.³

Okul Öncesi Dönem

Yaşam sürecinde bazı dönemler, gelişimsel ve etkisi tüm yaşam boyu sürecek becerilerin kazanılması açısından diğerlerine oranla çok daha kritik bir öneme sahiptir. 0-6 yaş arasını kapsayan okul öncesi yılları; kişiliğin oluşumu ve şekillenmesi, temel bilgi, beceri ve alışkanlıkların kazanılması ve geliştirilmesinde daha sonraki yıllara etkisi açısından kritik bir dönemdir.⁴ Okul öncesi dönem, büyüme ve gelişmenin çok hızlı olduğu bir dönemdir. Aynı zamanda bu dönem çevresel etkilere karşı çok hassas olunan bir dönemdir. Çocuklar yaşantıları

ve çevreyle etkileşimleri sonucunda gelişirler. Piaget bu dönemde ne kadar çok olumlu uyaran ve eğitim olanağı olursa, çocuğun gelişiminin o kadar olumlu yönde etkileneceğini belirtmiştir. Bu nedenle, yaşamın ilk yıllarındaki eğitimin ve bu eğitimin içinde gerçekleştiği fiziksel ve sosyal çevrenin, gelişimde önemli bir rolü vardır.⁵ Katz'a göre de erken yaşlarda yetişkinlerle ve akranlarla kurulan sağlıklı ilişkiler bireyin genel yaşam becerilerinin gelişiminin yanı sıra onun akademik gelişimine de önemli katkılar sağlamaktadır.⁶

Okul Öncesi Eğitim Kurumları

Günümüzde; kadınların çalışma hayatına giderek artan bir oranda katılmaları; çocukların bakımlarının yakın akraba, bakıcı ve okul öncesi kurumların üstlenmesine neden olmaktadır. Çocuğun, doğumundan 6 yaşına kadar olan (0-72 ay) süreç içinde, gelişimsel özelliklere ve bireysel ayrılıklara uygun olarak, tüm gelişim alanlarını desteklemeye ve onu ilköğretime hazırlamaya yönelik olarak düzenlenen, bir okul öncesi eğitim kurumunda, ailede ya da alternatif programlar yoluyla verilen planlı ve sistemli eğitim süreci, okul öncesi eğitim olarak tanımlanır.⁷ Bu tanımdan yola çıkarak okul öncesi eğitimin temel özellikleri birkaç başlık altında toplanabilir;

1. 0-72 ay olarak tanımlanan dönemi, yaşamın gelişimsel açıdan en kritik ve etkileri yaşam boyu kalıcı bir zaman dilimini içermektedir.
2. Çok hızlı gerçekleşen gelişim sürecini desteklemek ve hızlandırıcı yaşantılar sunarak her çocuğun bireysel özelliklerine uygun bütüncül bir gelişim ortamı oluşturmak amaçlanmaktadır.
3. İlgili yaş grubunun tümünü, özellikle de risk altındaki çocukların gelişimsel problemlerinin erken tanınması ve riskleri azaltıcı destekleyici eğitim ortamları sunulması yoluyla tüm çocukların bir üst eğitim basamağına sağlıklı geçiş yapması sağlanmaya çalışılmaktadır.

4. Belirtilen tüm bu eğitsel çalışmaların, çocuğun yaşamının gerçekleştiği tüm paydaşları kapsayacak biçimde sistemli ve planlı etkinlikler biçiminde örgütlenmesi gerekmektedir.⁷

Ülkemizde okul öncesi eğitim; Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde 1992'de 3797 sayılı Kanun ile kurulan "Okul Öncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü"nce yürütülmektedir. Yapılan yeni düzenlemeler ile 30 Eylül 2012 tarihi itibarıyla 37-66 ay arasındaki çocukların anaokulunda veya uygulama sınıflarında, 48-66 ay arasındaki çocukların ise anasınıflarında okul öncesi eğitim almalarına yönelik uygulamalar başlatılmıştır.⁸ Buna göre 2012-2013 eğitim-öğretim yılı okul öncesi okullaşma oranı (3-5 yaş) %26,6'dır. Yine 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Türkiye'de okul öncesi eğitim kurumlarının sayısı 27.197, okul öncesi eğitim kurumlarından yararlanan öğrenci sayısı 1.077.933 ve okul öncesi eğitim kurumlarına istihdam edilen öğretmen sayısı ise 62.933 olarak belirtilmektedir.⁹

Okul öncesi kurumlar, evde temelleri atılan, ama pekiştirilmesi konusunda her zaman yeterince başarılı olunamayan alışkanlıklar ve sosyal davranışları pekiştirmek konusunda olduğu kadar, yeni toplumsal davranışların kazandırılmasında da aileye büyük ölçüde yardımcı olur.¹⁰ Bununla birlikte çocuklara, diğer çocuklarla iyi ilişkiler kurmayı, başka çocukların hakkına saygı duymayı ve kendilerini güçlü hissetmelerini sağlamaktadır. Ayrıca çocukların sosyal, psikomotor ve fiziksel gelişmelerine yardım ederek, yaratıcılıklarını kullanmalarına da olanak vermektedir. Okul öncesi kuruma devam eden çocukların evde bakılan çocuklara göre okul başarılarının, sosyal ve kişiler arası ilişkilerinin daha iyi olduğu da belirtilmektedir.¹¹

Ancak okul öncesi dönem; büyüme ve gelişmenin çok hızlı olduğu bir dönemdir ve çocuklar bu dönemde çevresel etkilere karşı çok hassastırlar. Okul öncesi kurumlarda çocuklar toplu olarak

yaşadıkları için bu durum birçok sağlık riskini de beraberinde getirmektedir. Okul öncesi kurumlarda bakılan çocukların evde bakılan çocuklara göre; bulaşıcı hastalıklarla karşılaşma riskleri fazladır. Bu kurumlarda solunum yolu ile bulaşan hastalıklar, otitis media, üriner enfeksiyonlar, alerjiler, bakteri enfeksiyonları, diyareler en sık görülen hastalıklardır.^{7,12} Bu yaş grubu çocukların kişisel hijyenlerini yeterince sağlayamamaları, birbirleri ile fiziksel temaslarının fazla olması ve ortak eşya (oyuncak vs.) kullanmaları gibi sebeplerden; uyuz, bit, impetigo gibi deri enfeksiyonlarından, bakteriyel menenjit gibi hayatı tehdit eden enfeksiyonların bulaşmasına kadar pek çok risk bulunmaktadır.^{7,13} Aynı zamanda okul öncesi kurumun fiziksel özellikleri, çocukların kaza ve yaralanma riski açısından önem taşımaktadır. Bu yaş grubunda; genellikle erkek çocukların, kız çocuklara göre daha fazla yaralandığı belirtilmektedir. Düşmeler ve çarpmalar en fazla yaralanma sebepleri arasındadır. Oyuncak, döşeme ve mobilyaların, kaza ve yaralanmaya meydan vermeyecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.¹⁴

Kaliteli bir okul öncesi eğitim, farklı ortamlarda çocuğun gözlenmesi, gelişim dosyaları, ev ziyaretleri yoluyla çocuğun gelişimini etkileyebilecek problemlerin izlenerek tespitinde ve ailenin uzmana yönlendirilmesinde ilk basamağı oluşturur. Benzer şekilde, uyumsal davranışlar ve gelişim açısından risk altında olabileceği saptanan çocuklara, gelişimlerine uygun olarak akranları ile ilişkiler kurabilecekleri kontrollü ve zengin bir uyaran ortamı sağlamada da okul öncesi eğitim kurumlarına önemli sorumluluklar düşmektedir.¹⁰

Okul Sağlığı Hizmetleri

Pek çok ülkede okul sağlık hizmetleri genel sağlık hizmetlerinden farklı düşünülmeyerek, okul sağlığı hemşireleri ve öğretmen-ebeveyn işbirliği ile yürütülmekte, çocuklarda sağlık sorunları erken dönemde yakalanarak önlem

alınmakta ve koruyucu bakım sağlanabilmektedir. Kanada ve İskandinav ülkeleri, sağlık hizmetlerinin niteliğinin ve yaygınlığının en yüksek düzeyde olduğu ve tüm yaşlarda hizmetin sürekliliğini sağlayan “Yaşam Süresi Boyunca Sağlık Hizmet Zinciri” idealine en yaklaşmış ülkeler olarak sıralanabilir.¹⁵ Ülkemizde sağlık hizmetlerinin sunumuna ilişkin düzenlemelerde yapısal bir değişim süreci yaşanmaktadır. Yapılan düzenlemelere göre okul sağlığı hizmetleri, bölgesel olarak koruyucu hizmet sunma sorumluluğu verilen “toplum sağlığı merkezleri”nin görevleri arasında yer almaktadır. Toplum sağlığı merkezleri, bölgesindeki okul, özellikle yatılı bölümü olan veya özellikli okul (bedensel engelliler için vb.), yurt (resmi ve özel), huzurevi ve çocuk esirgeme kurumu, otel, motel, pansiyon gibi konaklama yerlerinin sağlık ve genel hijyen kuralları yönünden yılda en az iki kez kontrolünü yaparak ve okullardaki hastalık yoğunluğunu değerlendirmektedir.¹⁶

Kreşlerde okul sağlığı hizmetlerinin birbirini etkileyen ve birbirlerinden etkilenen dört yönü vardır. Bunlar;

1. Öğrenci Sağlığı,
2. Kreş Çevresi,
3. Sağlık Eğitimi,
4. Kreş Çalışanlarının Sağlığıdır.

1. Öğrenci Sağlığı:

Öğrencilere yönelik olarak sağlığı değerlendirme ve geliştirme çalışmaları, kreşlerde sağlıklı yaşamın sağlanması ve sürdürülmesi için yapılan çalışmalardır.

a. Kayıt Muayenesi: Eğitim öğretim sürecinde çocuğun karşılaşılabileceği sorunların tespiti ve izlenmesi gereken özel bir durumu varsa takip altına alınması amacıyla çocuğun okula başlamadan önce sağlık durumunun belirlendiği temel muayenedir.

b. Periyodik Fizik Muayeneler: Çocukların büyüme ve gelişme sürecinde olmaları

nedeniyle sürekli olarak izlenmeleri gerekir. Periyodik fizik muayenede amaç, öğrencinin sağlığının değerlendirilmesi, bedensel ve ruhsal gelişiminin izlenmesi, varsa çocuktaki hastalıkların erken tanısının konulması ve gerekli olanların tedavi edilmesidir. İlköğretim öncesi dönemde periyodik fizik muayenelerin yılda bir yapılması ve sağlık sorunu olan çocukların da daha sık aralıklarla izlenmesi önerilmektedir. Beslenme, fiziksel

büyümenin önemli bir göstergesi olduğu için mutlaka değerlendirmeli, çocukların boy ve ağırlık takibi yapılmalıdır. Okul öncesi dönem çocuklarının büyüme gelişmelerinde, beslenme önemli bir etkindir. Yeterli ve dengeli beslenen çocuklar enfeksiyon hastalıklarına, diğerlerine göre daha az yakalanırlar.¹⁷ Anemi en yaygın beslenme problemlerinden biridir. Diğer bir beslenme problemi, son zamanlarda fazla görülen çocukluk çağı obezitesidir. Sebepleri arasında ailelerin ve çocukların yanlış beslenme alışkanlıkları ve aktivite azlığı sayılabilir. İstanbul’da bir çocuk yuvasında 1-11 yaş arası çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada, çocukların %20,0’sinin toplu, %16,1’inin şişman olduğu bulunmuştur.¹⁸ Okul öncesi kurumlar, çocuklara yeterli ve dengeli beslenme bilgilerinin verilebileceği ve sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanabileceği yerlerdir. Akademik başarıyla yakından ilgili olan görme bozukluklarının prevalansı çocuklar arasında oldukça yüksektir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda çocuklarda görme sorunları %4-25 arasında değişen oranlarda bulunmaktadır.^{19,20} Bursa ve Sivas’ta ilköğretim öğrencilerine yönelik yapılan çalışmada; kulak muayenesine ilişkin belirtilen sorunlar arasında işitme sorunu yer almamaktadır.^{19,21}

c. Sağlık Taramaları: Okul öncesi dönemde sık görülen, saptandığında çözüm getirebilecek görme bozukluğu, işitme kaybı, büyüme-gelişme geriliği izlemi, ortopedik kusurlar, diş çürükleri gibi sağlık sorunlarının tarama programları ile yılda bir kez değerlendirilmesi önerilmektedir. Bununla birlikte toplumsal özelliği olan

(parazit enfeksiyonları, streptokok enfeksiyonları vb.) sağlık sorunları ile görülme oranı düşük olduğu halde kalıcı ve önemli sağlık sorunlarına neden olan (yüksek kan basıncı, hepatit, idrarda albuminüri, glikozüri vb.) sağlık sorunlarına yönelik de tarama programları uygulanabilir.¹⁷ Ağız ve diş sağlığı sorunları bu yaş grubunun en sık rastlanan sağlık problemi olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda da ağız ve diş sorunlarının özellikle diş çürüğünün okul çağında oldukça yaygın olduğu görülmektedir. Diş çürüğünün görülme oranını %65-87 olarak bildiren bu çalışmalar ayrıca alt sosyoekonomik grupta sorunların daha fazla olduğunu ve öğrenciler arasında ağız hijyenine yönelik sorunların diş çürüğünden daha yüksek oranda olduğunu gösteren bulguları içermektedir.^{21,22} Koçoğlu ve Emiroğlu'nun çalışmasında da ağız ve diş sağlığına yönelik taramada diş sağlığı sorunlarının öğrencinin genelini (%87,09) ilgilendiren bir sorun olduğu belirtilmektedir.^{23,24} Bu değerlendirmeler; öğrencilere ağız sağlığına yönelik diş fırçalama, uygun beslenme, düzenli diş hekimi kontrolü ve diş sağlığını olumsuz etkileyecek davranışlardan kaçınma gibi bireysel alışkanlıkların kazandırılmasının halen okul hemşiresinin önem vermesi gereken bir durum olduğunu göstermektedir.²³

Koçoğlu ve Emiroğlu'nun araştırmasından elde edilen bulgular bir arada değerlendirildiğinde okul hemşiresinin sağlık taramalarında sağlık ekibinin önemli bir parçası olduğu, bulunduğu şüpheli vakaların büyük çoğunluğunun gerçek tanı aldığı, sağlık taramasıyla elde ettiği bulguların erken tanıda önemli olduğu ve sağlık eğitimini kapsayan hemşirelik uygulamalarının başarılı sonuçlandığı belirtilmektedir. Uluslararası literatürde de sağlık taramaları ve taramalara ilişkin uygulamalar okul hemşiresinin sorumlulukları arasında yer almaktadır.^{23,24}

ç. Bulaşıcı Hastalıklarla Savaş: Kreşlerde görev alan sağlık çalışanlarının en önemli görevleri arasında, çocukların bulaşıcı

hastalıklardan korunması ve salgınlara yönelik kontrol önlemlerinin alınması yer almaktadır. Kreşlerin büyük bir bulaşma ortamı olması nedeniyle bağışıklama, portör aranması ve hasta olanların ayırımı önem taşımaktadır.²⁵ Ülkemizde de diğer gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi bağırsak parazitozlarına sık rastlanmaktadır. Bu hastalıklar özellikle çocuklarda beslenme bozuklukları yanında bedensel ve zihinsel gelişimlerinde problemlere yol açmaktadır. Çulha ve ark. Antakya'daki dört kreşte bakılan çocukların dışkı örneklerinin %20,93'ünde parazit tespit etmişlerdir.²⁶ Özgümüş ve ark. Rize'de bulunan iki kreşte yaşları 1-6 arasında olan toplam 73 çocuğun (35 kız, 38 erkek) toplam %15'inde parazit kist veya yumurtası tespit etmişlerdir. Kızların %8,5'inin, erkeklerin %21'inin parazit portörü olduğu ve hepsinin asemptomatik taşıyıcı olduğu saptanmıştır. Asemptomatik olarak parazit taşıyan bu gibi çocukların kreşler gibi toplu yaşanan yerlerde bulaştırmacılık açısından okul hemşireleri tarafından düzenli taramalarla tespit edilerek mutlaka tedavi edilmeleri gerekmektedir.²⁷

d. Kazaları Önleme ve İlk Yardım: Çocuklar, kreş ve çevresinden kaynaklanan kazalara maruz kalmaktadırlar. Kazalarının önlemesi için özellikle trafikle ilgili bilgilerin verilmesi, okul içinde kazaya neden olabilecek ergonomik yetersizliklerin giderilmesi ve yaralanma durumunda müdahale edebilmek için ilkyardım donanımının bulunması sağlanmalıdır.

e. Ruh Sağlığı Çalışmaları: Kreş, çocuğun ailesi dışında toplumsal ilişkilerin kurulduğu ilk sosyal gruptur. Bu grup içinde çocuğun karşılaştığı baskı ve zorlamalar, yeni ortama uyum güçlükleri, ruhsal sorunların ortaya çıkmasına neden olabilir ve çocuktaki ruhsal sorunlar da çocuğun eğitimini olumsuz etkileyebilir.²⁵

f. Beden Eğitimi/Okul Sporları Çalışmaları: Çocuğun bedensel ve ruhsal sağlığı için kreşlerdeki sağlık programları içinde fiziksel eğitimlerin yer alması önem

taşımaktadır. Çocukluk döneminde, fizyolojik jimnastik hareketleri ve oyunların öncelikli olması, bütün öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine yönelik programların uygulanması önerilmektedir.¹⁷

2. Kreş Çevresi:

Kreş çevresi çocuğun kreş yaşamında yer alan tüm fiziksel ve sosyal çevreyi içermektedir. Öğrencilerin sağlığı ve kendilerini güvende hissetmeleri için kreş çevresinin iyileştirilmesi gerekir. Bu kapsamda kreş çevre sağlığı hizmetleri ve değerlendirmeleri;

- Kreşin yeri
- Kreşin binası, iç çevresi,
- Kreş alt yapı tesisleri,
- Kapalı ortam hava kalitesi,
- Kreş oyun alanları,
- Kreşte sağlıklı su temini,
- Kreşte çöplerin yok edilmesi,
- Kreşin tuvaletleri,
- Kreşin ısıtma ve havalandırması,
- Kreşin aydınlatması,
- Kreşin ergonomisi,
- Sınıfların büyüklüğü,
- Kreş masa ve sandalyeleri,
- Kreş çevresindeki trafik düzenlemesi,
- Kreşte fiziksel, kimyasal ve biyolojik kirliliğin araştırılması konularına yönelik yapılmalıdır.

Kreş çevresi, temiz su ve sanitasyon olanaklarına, öğrencileri bulaşıcı hastalıklardan, tacizden, istismardan, kazalardan ve şiddetten korumaya yönelik gerekli donanımına sahip olmalıdır.^{25,17}

3. Sağlık Eğitimi:

Sağlık eğitiminde amaç, öğrencilere doğru sağlık bilgisi ve olumlu davranışların kazandırılmasıdır. Kreşlerde yapılan her muayene ve tarama sağlık eğitimleri ile davranış değişikliği oluşturmak için iyi bir

fırsat olarak değerlendirilmelidir. Sağlık eğitimi ile öğrencilerin olumlu sağlık alışkanlıkları kazanmasının, aileleri de olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir.²⁸ Sağlık eğitimi, çeşitli eğitim tekniklerini kullanarak hedef grupta istenilen sağlık, bilgi, tutum, davranış ve değerlerin geliştirilmesini amaçlar. Kreşle ilgili; öğrenci, öğretmen ve veliler olmak üzere başlıca üç hedef grup vardır. Sağlık çalışanlarının temel sorumluluklarının başında hedef grupların sağlık eğitimlerinin yapılması gelmektedir. Sağlık çalışanlarının, öğretmen ve veliler işbirliği yaparak, öğrencilerin evde ve okuldaki sağlık eğitimlerinin birbirini tamamlayacak şekilde olmasını sağlaması gerekir. Sağlık eğitiminde, öğrenciye öncelikle kendi sağlığını geliştirme ve sürdürme sorumluluğunu edinmesi ve ayrıca diğer kişilerin sağlığının korunmasında sorumluluğu paylaşması da öğretilmelidir.¹⁷

4. Kreş Çalışanlarının Sağlığı:

Başta öğretmenler olmak üzere bütün kreş çalışanları bu kapsamda yer almaktadır. Kreş ortamı, çalışanların sağlığını etkileyebileceği gibi, dolaylı olarak öğrencilerin okul başarılarını da etkileyebilmektedir. Öğretmenlerin güvenli bir ortamda doyum içinde çalışmaları; rahat, huzurlu ve sağlıklı olmaları, öğrencilerin eğitim başarılarının artmasının yanı sıra özellikle ruhsal gelişimleri üzerinde de olumlu etkileri vardır. Öğretmenlerin okul sağlığı çalışmalarındaki asıl önemi, "eğitici" işlevlerinden kaynaklanır. Çocukların ve gençlerin sağlıkla ilgili olumlu davranışları kazanmalarını sağlarlar. Bu nedenle öğretmenlerin eğitilmeleri ve örnek davranışlı "model kişiler" olmaları son derece önemlidir.²⁵

Kreşlerde okul sağlığı hizmetleri, birey, aile, toplum ve sağlık profesyonelinin işbirliğini gerektiren halk sağlığı hizmetleridir ve bu hizmetlerde başarı ekip çalışması ile olanaklıdır. Dünya Sağlık Örgütü, okul sağlığı ile ilgili yayınladıkları raporlarda okul sağlığı çalışmalarının sağlık ekibi tarafından yürütülmesinin gerekliliği

vurgulanmaktadır. Bu ekipte yer alması gereken kişiler, hekim, hemşire, öğretmen, öğrenci velisi, psikolojik danışman ve rehber, olanak varsa psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve diyetisyendir. Ekip üyelerinin bu çalışmayı başarılı bir biçimde yürütmeleri için okul sağlığı konusunda mesleki temel eğitime, desteklenmiş hizmet içi eğitimine, kurulmuş ve işleyen bir sisteme gereksinimleri vardır.¹⁷ Kreşlerde okul sağlığı hizmetlerinde görev yapan/yapacak hemşirelerin, çocukların sağlığını koruyup geliştirmek için önemli rol ve sorumlulukları vardır. Bunlar okul öncesi kurum çevresine, aileye, kurum çalışanlarına ve çocuklara yönelik hizmetler şeklinde özetlenebilir. Hemşireler, bu kurumlarda hedef gruptaki riskleri ve gereksinimleri tanımlayarak değerlendirme yapmalıdır. Risk grubundaki özel gereksinimlere temellenen programlar sağlık bakım hizmetlerinin verilmesini yönlendirecektir.^{25,17}

Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Hemşirelik Hizmetleri

Okul hemşiresi öğrencilerin ve okul personelinin sağlıkla ilgili önceliklerini belirler. Bunun için koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerini hekimle birlikte planlar, uygular ve değerlendirir. Okul hemşireliği çocuk ve gençlerin sağlık sorunlarının belirlenmesi ve çözümünde kilit insan gücüdür. Uluslararası Okul Sağlığı Hemşireler Birliği (National Association of School Nurses (NASN) okul hemşirelerini; çocukların ve gençlerin entelektüel potansiyellerini kullanarak bireysel yeteneklerini arttırmak, şu anda ve gelecekteki fiziksel, sosyal, kişisel ve emosyonel büyümelerini olumlu etkilemek için yararlı kararlar alan kişiler olarak tanımlamaktadır.²⁹

Türkiye’de ilk defa çocuklardaki sağlık problemleri 1949 yılında toplanan Milli Eğitim Şûrası’nda ortaya konmuştur. Burada okul sağlığı hemşireliği ele alınmış fakat sadece reviri olan yatılı okullar için düşünülmüştür. Çok uzun yıllar sadece yatılı okullarda bulunan hemşirelerin,

günümüzde özel okulların sayısının hızla artması ve velilerin de baskısıyla birçok okulda artık okul hemşirelerin yer aldığı görülmektedir.³⁰

Günümüzde okul hemşirelerinden sadece riskleri değerlendirme değil, bulunan riskli durumları etkin bir şekilde çözmesi ve sağlığı geliştirme, koruma, tedavi ve rehabilite etme alanlarında hizmet sunması beklenmektedir. Okul hemşireliği alanında yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde okul hemşiresinin riskleri değerlendirmede başarılı rol üstlendiği, özellikle problemin çözümü ile öğrencilerin sağlık ve akademik sonuçlarına olumlu yönde katkı sağladığı ve öğrencilere sağlık davranışlarını benimsetmede yararlı uygulamaları olduğu görülmektedir. Ayrıca tam zamanlı okul hemşiresinin çalıştığı okullarda öğrencilerin sağlığı koruma, geliştirme, akut-kronik hastalık bakımı, danışmanlık gibi hizmetlerden yüksek oranlarda yararlandığıyla ilgili sonuçlar bulunmaktadır.^{24,31,32}

Ailelere yönelik hemşirelik hizmetleri:

Hemşirelerin amacı, toplumun sağlık kaynaklarına aile ve çocuğun farkındalığının artırılması ve bu kaynakları kullanabilecek hale gelmesidir. Bu hizmetlerle ailelerin problem çözme kabiliyetleri geliştirilir. Aile içi etkili iletişim tekniklerini kullanmaları sağlanır. Ailelere çeşitli konularda (stresle baş etme, problemli çocuğun davranışlarıyla baş etme) eğitim verilebilir. Sağlık bakımı çocuğun ve ailenin gereksinimlerine uygun planlanır ve böylece aile uygun yerden sağlık bakımı alır. Ailelere yönelik eğitim uygulamalarının çocukların gelişimleri üzerindeki olumlu etkileri çeşitli çalışmalarla ortaya koyulmuştur. Bunun yanı sıra, ailelerin de eğitim sürecinin aktif katılımcısı olmaktan kaynaklanan temel bazı yararlar elde ettiği görülmektedir. Ailelere verilen eğitimlerle bilgi ve beceri düzeyi gelişen ailelerin; çocukları ile etkileşimlerinin ve gelişimine katkılarının arttığına ilişkin bulgular bulunmaktadır.^{31,32}

Çalışanlara yönelik hemşirelik hizmetleri:

Bu hizmette hemşireler, kurumda kaynak kişi olup programlar oluşturabilirler. Öğretmen ve bakıcılara; sağlığı geliştirmek, sağlık ve güvenliği sağlamak, hastalık ve yaralanmaları önlemek konusunda sağlık eğitimi verirler. Çalışanlara ve çocuklara gerekli aşılardan yapılmasını sağlayabilirler, stres yönetimi vb. konularda eğitim verebilirler. Öğrencilere gereksinim duyulan konularda sağlık eğitimi verilebilir. Çalışanlara ise sağlığı koruma ve geliştirme konularında sağlık eğitimi yapılabilir.

Çocuklara yönelik hemşirelik hizmetleri:

Hemşirelik uygulamalarında çocuğun olgunlaşmasında gerçekleşen normal fizyolojik süreçler farklı yaşlarda çocuğu etkileyen normal gelişimsel krizler, belirli vücut sistemlerindeki patolojilerin belirlenmesi ve çocuğun bunlarla etkili baş etmesine yardım amaçlanır.³²

Hemşireler çocukların gelişimsel durumlarının birbirine benzer ancak her çocuk için ayrı olduğunu bilmelidir. Hemşirenin çocuğun bireysel gereksinimlerini değerlendirirken ve çocukla ilişki kurarken onun bu özelliklerinin bilincinde olması gerekir. Çocuğun sağlığı değerlendirilirken, aile de değerlendirmeye alınmalıdır. Sağlık sürekli değiştiğinden araştırma verileri, kritik düşünme becerisi, problem çözme aşamaları kullanılmalıdır. Bu alanda eğitim ve danışmanlık önemlidir. Çocuğun sağlığını korumak, geliştirmek esastır. Sağlık ve hastalık bilgi düzeyi, kültürel, dini inançlardan ve kişisel özelliklerden etkilenir.

Problemlerin erken dönemde belirlenmesi, bakım planlaması ve hemşirelik girişimlerinin üç temel prensiple uygulanması önemlidir:

1. Gerçekte var olan ve gelecekte olası meydana gelebilecek problem belirlenmelidir.

2. Ailelere sağlık eğitimi, danışmanlık ve rehberlik yapılmalıdır. Bu girişimlerin içeriği çocuğa özel olduğu gibi, genel büyüme gelişme ile de ilgili olmalıdır. Çocuğun bakımında görev alan kişiler (aile, öğretmen ve bakım personeli) çocukta bilişsel, emosyonel, fiziksel gelişmeleri takip ederken normalden sapma durumlarının farkına varabilmelidir. Hemşireler bu kişilerde; çocukta, büyüme gelişme aşamasında neler beklenmesi gerektiği ile ilgili farkındalık yaratırlar. Hemşirenin çocukta ve ailede sağlıklı yaşam biçiminin gelişmesi, hastalık ve yaralanmaların önlenmesi gibi konularda da eğitim ve danışmanlık yapması gerekir.

3. Hemşirenin bir diğer fonksiyonu bakımları altındaki gruba vaka yönetimi ve bakım yönetimi uygulamak, ekip çalışmasının koordine etmektir.^{7,32}

Son yayınlanan; "Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" hemşirenin uzmanlık alanında kapsamlı sağlık değerlendirmeleri yapma, hemşirelik bakımını planlama, uygulama ve yönetmede sorumlulukları olduğu belirtilmektedir. İlgili yönetmelik ayrıca bu görevleri yerine getirirken gerek okul gerekse hekim ve diğer sağlık profesyonelleri ile oluşturulacak bir ekibin işbirliğine vurgu yapmaktadır.³³ Ancak, okul sağlığı hizmetlerinde hemşirenin daha etkin olabilmesi için okul ve kreşlerde tam zamanlı çalışan ve sertifika/yüksek lisans düzeyinde eğitimi olan okul hemşiresinin bulunması, okul hemşiresinin bakım, sağlık taraması, sağlık eğitimi, savunuculuk, vaka yönetimi gibi rollerini kullanması ve bu yönde kendisini destekleyecek yönetmeliklerin oluşturulması gerekmektedir.

Sağlıklı çocuklar toplumların geleceğinin güvencesidir. Okul sağlığı hizmetinin geliştirilmesi, daha sağlıklı bir gençlik ve üretken bir toplum yaratmanın vazgeçilmez koşuludur. Okul sağlığı hemşireleri bu alandaki potansiyel ve var olan problemleri saptayabilecek yeterliliktedir. Kaliteli bir okul sağlığı

hizmetinin verilmesi içerisinde hemşirenin de görev aldığı profesyonel bir ekiple mümkündür. Bu nedenle okul öncesi kurumların yapısında okul sağlığı hizmetlerine yönelik donanımlı hemşirelerin yer alması ve etkin olarak sorumluluklarını yerine getirmesi öncelikli olmalıdır.

Ülkemizde Aile Hekimliği Yönetmeliğinde; aile hekiminin okul çağındaki çocuğun genel sağlık durumundan sorumlu olduğu, okul çağındaki çocukların sağlık sorunlarına yönelik tanı ve tedavi hizmetlerini vermekle yükümlü olduğu ifade edilmektedir. Toplum Sağlığı Merkezlerinin Kurulması ve Çalıştırılmasına Dair Yönerge’de ise; okul sağlığı hizmetleri Toplum Sağlığı Merkezlerinin görevleri arasında belirtilmektedir. Yönergede koruyucu sağlık hizmetleri temelinde okul sağlığı hizmetleri geniş bir kapsamda açıklanmaktadır.¹⁶ Türkiye’de ‘Okul Sağlığı Hizmetleri’nin, aile hekimi ile Toplum Sağlığı Merkezi (TSM) tarafından yürütülmesine ilişkin yasal düzenlemeler olmasına karşın bu düzenlemelerin uygulamaya aktarılması yeterli değildir.³⁴ Toplum Sağlığı Merkezlerinin uygulamalarına yönelik olarak okul sağlığı hizmetleri kapsamındaki bütün hizmetlerin değerlendirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda okul sağlığı hizmetlerinin sadece yapılıp yapılmadığının değil neler yapıldığı ve nasıl yapıldığına yönelik değerlendirme yapılmalıdır. Bugün için bazı TSM’ler hekimsiz hizmet vermekte, TSM yönergesinde belirtilen birçok görev yerine getirilememektedir. Dolayısı ile okul sağlığı hizmetlerinin yürütülmesinde hemşirelerin etkin rol alması önem taşımaktadır.

Okul sağlığı hizmetlerinin daha iyi verilebilmesi için öncelikli olarak, Okul Sağlığı Ekibinin kurulmasının yasal zorunluluk haline getirilmesi, Okul Sağlığı Hemşiresinin sistemde yer alması, TSM’lere yeterli donanımın sağlanması, aile hekimi ile TSM’lerin işbirliği halinde çalışmasına yönelik gerekli yasal düzenlemelerin yapılması ve okullardan elde edilen verilere

yönelik ortak kullanılacak sağlık bilgi sisteminin kurulması sağlanabilir.

Kaynaklar

1. Uysal A, Koçer A, Ergül Ş. İlköğretim Okullarının Okul Çevre Sağlığı Standartları Yönünden Değerlendirilmesi. *Surek Tıp Egit Derg (STED)* 2007;16(11):169-175.
2. Güler Ç, Çobanoğlu Z. Çocuk ve Çevre. Erişim adresi: http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/cocuk_ve_cevre.pdf Erişim tarihi: 05.09.2013.
3. Erci B, Avcı İA, Hacıoğlu N, Kılıç D, Tanrıverdi G. Halk Sağlığı Hemşireliği. Ankara; Göktuğ Yayıncılık, Fırat Matbaacılık. 2009, s.92-103.
4. Arı Z, Süzek H. Muğla Merkez Köylerindeki Bir Grup İlköğretim Okulu Öğrencisinde Serum Lipid Profili ve Obezite Taraması. *Adnan Menderes Univ Tıp Fak Derg* 2008; 9(2):11-16.
5. Piaget J. Çocukta Zihinsel Gelişim. Çev. Hüsen Portakal. İstanbul; Cem Yayınevi. 2000.
6. Katz LG. Last class notes. Kindergarten Education: Theory, Research and Practice 2001; 6(1):35-40.
7. Alkon A, Boyce JC. Health Assesment in Child Care Centers: Parent and Staff Perceptions. *Pediatr Nurs* 1999;25 25(4),439-442.
8. Milli Eğitim Bakanlığı 12 Yıl Zorunlu Eğitim. Erişim adresi: http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurul-ar2012/12yil_soru_cevaplar.pdf Erişim tarihi: 18.11.2012.
9. Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2012-2013. Erişim adresi: http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatis

tikleri_orgun_egitim_2012_2013.pdf Erişim tarihi: 04.07.2013.

10. Oktay A. Okul öncesi eğitimden ilköğretime geçiş projesi. Türkiye Özel Okullar Birliği Derneği, Okul Öncesi Eğitimi, Öğretmen Eğitimi, 2007, Antalya.

11. Stein MT, Dixon SD, Cowan C. A Two-Year – Old Boy With Language Regressions and Unusual Social Interactions. *Pediatrics* 2001;107(1):910-915.

12. Chan LS, Takata SG, Shekelle P, Morton SC, Mason W, Marcy SM. Evidence assesment of management of acute otitis media: II. Research gaps and priorities for future research. *Pediatrics* 2001;108(2):248-254.

13. McDougall CF, Cant AJ, Colver A. How dangerous is food allergy in childhood? The incidence of severe and fatal allergic reactions across the UK and Ireland. *Arch Dis Child* 2002;86(4):236-239.

14. Poyraz H. Okul Öncesi Kurumlarda Fiziki Güvenlik. İstanbul: G.Ü. Anaokulu-Anasınıfı El Kitabı Ya-Pa Yayınları, 2002-2003.

15. Neyzi O. Batı Dünyasında ve Türkiye’de Okul Sağlığı. *Klin Çocuk Forum* 2005;Eylül-Ekim:1-5.

16. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 03.08.2011 tarih ve 25143 sayılı Toplum Sağlığı Merkezlerinin Kurulması ve Çalıştırılmasına Dair Yönerge.

17. Tekbaş ÖF. Çevre Sağlığı. Ankara: Gülhane Askeri Tıp Akademisi Basımevi. 2010. s. 261-298.

18. Erkan T, Yalvaç S, Erginöz E, Çokuğraş FÇ, Tufan K. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Yuvası’ndaki çocukların beslenme durumlarının antropometrik ölçümlerle değerlendirilmesi. *Türk Pediatri Ars* 2007;42(4):142-147.

19. Aydın N, İrgil E, Akış A, Pala K. Nilüfer Halk Sağlığı Eğitim Araştırma Bölgesi’nde dört ilköğretim okulundaki öğrencilerin sağlık durumlarının değerlendirilmesi. *Uludağ Univ Tıp Fak Derg* 2004;30(1):1-6.

20. Seçginli S, Erdoğan S, Demirezen E. Okul sağlığı tarama programı: Bir pilot çalışma örneği. *Surek Tıp Egit Derg (STED)* 2004;13(12):462-465.

21. Güler G, Kubilay G. Bir ilköğretim okulu öğrencilerinin fiziksel bakım sorunlarının belirlenmesi. *Cumhuriyet Univ Tıp Fak Derg* 2004;26(2):60-65.

22. Hubbezoğlu İ, Özgün-Başibüyük G. Sivas il merkezinde bulunan ilköğretim çağındaki çocukların ağız diş sağlığı yönünden değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Univ Dis Hek Fak Derg* 2008;11(2):108-113.

23. Koçoğlu D, Emiroğlu ON. Okul Hemşiresinin Okul Sağlığı Tarama Programlarındaki Rolünün Değerlendirilmesi. *Hemsire Arast Gelist Derg* 2011;3:5-19.

24. Rector C. School-age children and adolescents. In Allender JA, Spradley BW, editors. *Community health nursing promoting and protecting the public’s health*. 6th ed. Lippincott Williams &Wilkins; 2005.

25. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı Ankara: SB, RSHMB, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü Yayınları. Yayın No:SB-HM-2007-17. 2008.

26. Çulha G, Canpolat A, Gülbol G. Antakya’da Dört Farklı Özel Gündüz Bakım Evi ve Kreşteki Çocuklarda Bağırsak Parazitlerinin Dağılımı. *T Parazitol Derg* 2005; 29(2): 120-122.

27. Özgümüş OB, Karaoğlu ŞA. Rize Şehrinde Özel Kreşlerdeki Çocuklarda Bağırsak

Parazitlerinin Taranması. T Parazitol Derg 2007; 31(3): 205-207.

28. Çağlayaner H, Gönenli H. Etkin Eğitim Açısından Okul Sağlığı. Aile Hekimliği Dergisi 1998;2(1):31-39.

29. Bulduk S, Pek H. İstanbul'da Özel İlköğretim Okullarında Çalışan Hemsirelerin Rol ve İşlevlerinin İncelenmesi. Cumhuriyet Univ Hemsirelik YO Derg 2005; 9 (2): 40-48.

30. Bulduk S, Erdoğan S. Okul Sağlığı Ekibinin Nitelik ve Hizmet Kapsamının Geliştirilmesi. Klin Çocuk Forum 2005; Eylül-Ekim: 57-66.

31. Council of School Health. The role of the school nurse in providing school health services. J Sch Nurs 2008;24(5):269-274.

32. Bahar Z. Okul sağlığı hemşireliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2010;3(4):195-200.

33. Sağlık Bakanlığı. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmî Gazete, 27910. Erişim adresi: <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-72062/h/hemsirelik-yonetmeligi.doc> Erişim tarihi: 06.09.2013.

34. Akın A, Hodoğluğlugil N, Koçoğlu G, ve ark. Altındağ Merkez Sağlık Ocağı Bölgesindeki Beş İlköğretim Okulunda Okul Sağlığı Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Hacettepe Toplum Sağlığı Bülteni 2000;3 http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2000/sayi_3/baslik3.pdf Erişim tarihi: 06.09.2013.

Sağlık açısından toplumsal cinsiyet ve tütün kontrolü

Saliha Dilek Öztoprak^a, Türkan Günay^a

Özet

Tütün kullanımı son zamanlara kadar bir erkek davranışı olarak algılanmış, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki kadınlarda tütün kullanımı çok düşük düzeyde kalmıştır. Toplumun yüklediği roller gereği kadınlar “zayıf”, erkekler “güçlü” olarak algılanmıştır ve bu kadınları erkekler gibi güçlü olma arayışına itmiştir. Tütün endüstrisi bu durumu kendi lehine kullanarak cinsiyet normlarını değiştirmeye yönelik girişimlerde bulunmuştur. Sigarayı modern kadın olmanın, erkeklerle eşit olmanın, güçlü olmanın, özgürlüğün sembolü olarak göstermiştir. Kadınların tütün endüstrisinin ana hedefi haline gelmesiyle, tütün kullanım sıklığı açısından erkeklerle kadınlar arasındaki fark giderek kapanmaya başlamıştır. Sigara kadınlar için de büyük bir sağlık sorunu olmaya başlamıştır. Tütün kontrolünde, sigarayı cinsiyet eşitliğinin simgesi olarak gösteren anlayışla mücadeleye başlanmış, kadınları tütün endüstrisinin zararlarından korumak amaçlanmıştır. Bu makalede dünyada ve Türkiye’de sigara içme sıklığının cinsiyete ve yıllara göre nasıl değiştiğini, toplumsal cinsiyet ve tütün ilişkisini, sigaranın kadın sağlığı üzerine etkilerini ve kadınların tütün endüstrisinin ana hedefi haline nasıl geldiğini anlatmak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal cinsiyet, tütün endüstrisi, tütün kontrolü, sigara içme, sağlık

Gender and tobacco control for health

Abstract

Until recently tobacco use has been perceived as a male behavior and especially among women in developing countries- tobacco use has remained very low. According to the roles imposed by society, women are perceived as “weak”, men are perceived as “strong” and this has led women to seek to be as strong as men. The tobacco industry has attempted to change gender norms by using this situation to its own advantage, showing the cigarette as a symbol of modern women, of being equal to men and being strong and free. As women have become the main goal of the tobacco industry, the difference between men and women in terms of the frequency of tobacco use has gradually started to close. Smoking has started to be a major health problem for women. A struggle has started on the issue of controlling tobacco use and for understanding how to protect women from the damage done by the tobacco industry, which shows smoking as a symbol of gender equality. In this article, we show how the prevalence of smoking has changed in the world and in Turkey in relation to gender and age, and examine the relationship between gender and tobacco use, the effects of smoking on women's health, and demonstrate how women have become the main target of the tobacco industry.

Key Words: Gender, tobacco industry, tobacco control, smoking, health

^a Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, İzmir.

Sorumlu Yazar: Saliha Dilek Öztoprak, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD, İzmir. E-posta: dilek079@hotmail.com

Geliş tarihi: 29 Nisan 2013, Kabul tarihi: 27 Eylül 2013

Giriş

Son 30 yıldır gelişmiş ülkelerde, tütünün zararları hakkındaki farkındalığın artması ve etkili tütün kontrol politikaları nedeniyle tütün tüketimi azalmaktadır. Buna karşın aynı süre içinde gelişmekte olan ülkelerde tütün tüketimi artmaktadır ve dünyada üretilen tütünün en büyük kısmı Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkeler tarafından tüketilmektedir.¹ Gelişmiş ülkelerde, son yüzyılda kadınlarda tütün tüketimi paradoksal olarak hızlı bir artışa geçmiştir. Kadınlardaki bu artış sosyal, kültürel ve siyasi kısıtlamaların zayıflamasına, kadınların eğitim seviyesinin artmasına, ekonomik güç elde etmesine ve kadınların tütün endüstrisinin hedefi haline gelmesine bağlanabilir.² Sayısal bakımdan eşit olmakla beraber iki cinsin toplumsal alanda temsil edilmesi farklıdır. Kadın cinsiyeti yufka yürekli, anlayışlı, sevecen, uyumlu, duyarlı olarak algılanırken, erkek cinsiyeti kaba, saldırgan, baskın, bağımsız, kendine güvenen, güçlü, lider olarak algılanmaktadır. Toplumun kadın kavramına yüklediği geleneksel anlam çerçevesinde kadın "iyi bir eş" ve "iyi bir anne" olmak zorundadır. Bunun yanında kadın çalışıyorsa işini aksatmadan özenle, gayret ve istekle yürüten "iyi bir üretici" olma sorumluluğunu taşımaktadır. Çalışma yaşamından siyasete, sivil toplum örgütlenmesinden eğitime kadar her türlü kamusal alanda iki cins temelindeki bu görünüm toplumsal cinsiyet eşitsizliğini oluşturmaktadır.³ Ülkelerin gelişmişlik düzeyi toplumsal cinsiyet eşitsizliğini ortadan kaldırmamaktadır. Norveç İnsani Gelişim İndeksi sıralamasında 1. sırada iken, Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği İndeksi sıralamasında 5. sıradadır. Türkiye ise sırasıyla 90. ve 68. sıradadır.⁴ Tütün endüstrisinin kadınlar üzerindeki teşvik edici eylemleri son yıllarda artış göstermiş ve bu artışta "toplumsal cinsiyet" kavramının kullanılması da etkili olmuştur. Kadınların sigaraya başlamalarını artırmak için "özgürlük", "ekonomik bağımsızlık", "erkeğe eşit olma", "erkek kadar güçlü olma" gibi kavramlar vurgulanmıştır.²

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği sağlık açısından da ciddi riskler oluşturmaktadır.

Bu sağlık risklerinden bazıları kadının çalıştığı işin zorlayıcı şartları altında aşırı stres ve bunalıma düşmesi, sorumluluklarının üstesinden gelememe korkusuyla ruhsal yapısında aşırı yüklenmelerin oluşması, bedensel güç ve direnç kaybı, sosyal ilişkilerinde gerilemeler, kopmalardır. Stresle başa çıkabilme düşüncesi en önemli sigara içme nedenlerinden biridir. Tütün endüstrisi "hafiflik", "ferahlık", "huzur" kavramlarını kullanarak sigarayı stresle başa çıkabilme aracı olarak göstermiştir.⁵

1920'li yıllardan önce kadınlar için sigara içme "ahlaksızlık" olarak kabul edilmiştir. Erkekler için ise sigara bir güç simgesi olmuştur. 1929'da Edward Bernays 'ahlaksızlık' anlayışını yıkmak ve kadınların sigara içmesini teşvik etmek için Freud'un teorilerini ve psikanaliz ilkelerini kullanmıştır. "Sigara penisi simgelemektedir ve bu yüzden erkek güçlüdür. Eğer kadınlar sigara içerse onlar da penise yani güce sahip olacaklar" düşüncesiyle bir feminizm hareketini başlatmıştır ve başarılı olmuştur. Tütün endüstrisi bu feminizm hareketini desteklemiş ve reklamlarda kullanmıştır. "Özgürlük meşaleleri" söylemiyle sigara "kadınların kurtuluşu"nun, "özgürlük"ün, "isyankârlık"ın, "erkek otoritesine karşı çıkma"nın "erkeklerle eşit olma"nın somut bir sembolü olmuştur. Sigara içme kadınlar arasında hızla yayılmıştır.⁶⁻⁸

Bu makalede dünyada ve Türkiye'de sigara içme sıklığının cinsiyete ve yıllara göre nasıl değiştiğini, toplumsal cinsiyet ve tütün ilişkisini, sigaranın kadın sağlığı üzerine etkilerini ve kadınların tütün endüstrisinin ana hedefi haline nasıl geldiğini anlatmak amaçlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda makale "sigara içme sıklığı", "sigara içmeyi sürdürme", "kadın sağlığı, gebelik, infertilite ve tütün", "tütün endüstrisi ve kadın" başlıkları altında ele alınmıştır.

Sigara İçme Sıklığı

Sigara birçok ülkede hem kadınlar hem erkekler arasında tütünün en yaygın kullanılan formudur, bu yüzden sıklık verisi sigara kullanımı üzerine odaklanmıştır.

Dünya nüfusunun (15 yaş ve üzeri) %24'ü yani 1 milyar 164 milyon kişi sigara içmektedir.² Sigara içme sıklığı erkekler ve kadınlar arasında oldukça farklıdır. Erkekler arasında sigara içme sıklığı %36 iken kadınlar arasında %8'dir ve erkekler tüm dünyadaki sigara içicilerinin %80'ini oluşturmaktadır.⁹ Erkekler arasında sigara içme sıklığının azalacağı, kadınlarda ise artarak 2025 yılında %20'ye ulaşacağı tahmin edilmektedir.¹⁰ Sigara içme sıklığındaki bölgeler arası farklar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Dünyada 15 yaş ve üzeri erişkinlerde sigara içme sıklığı (2009)⁹

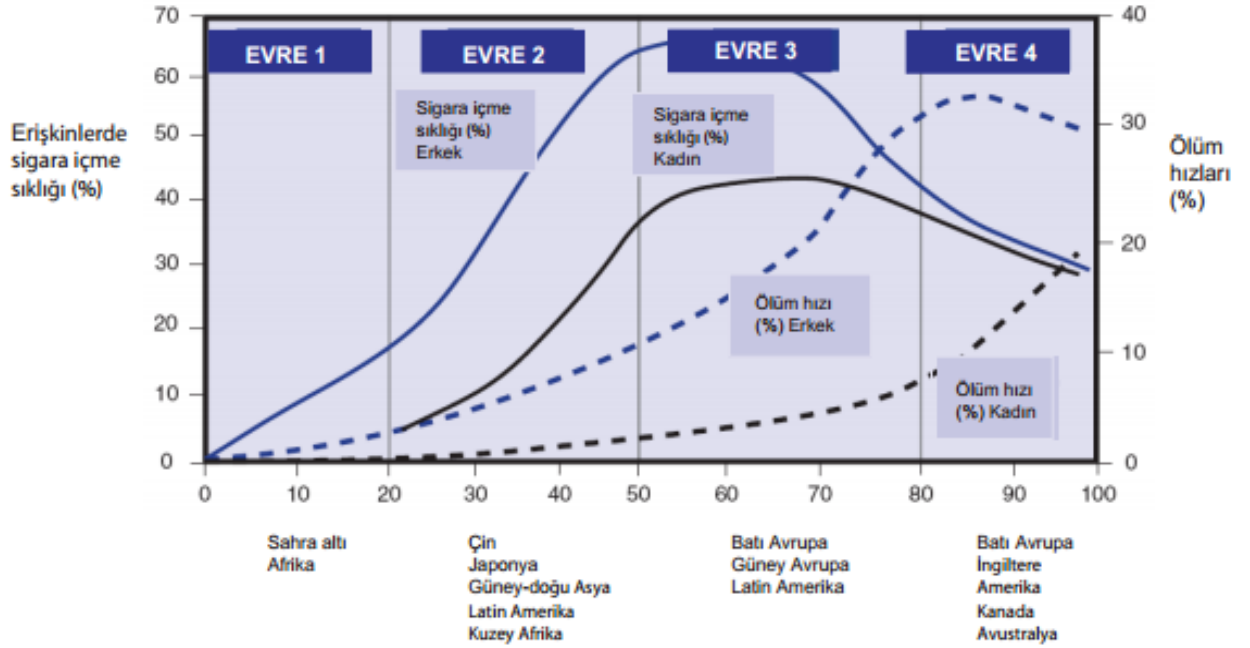
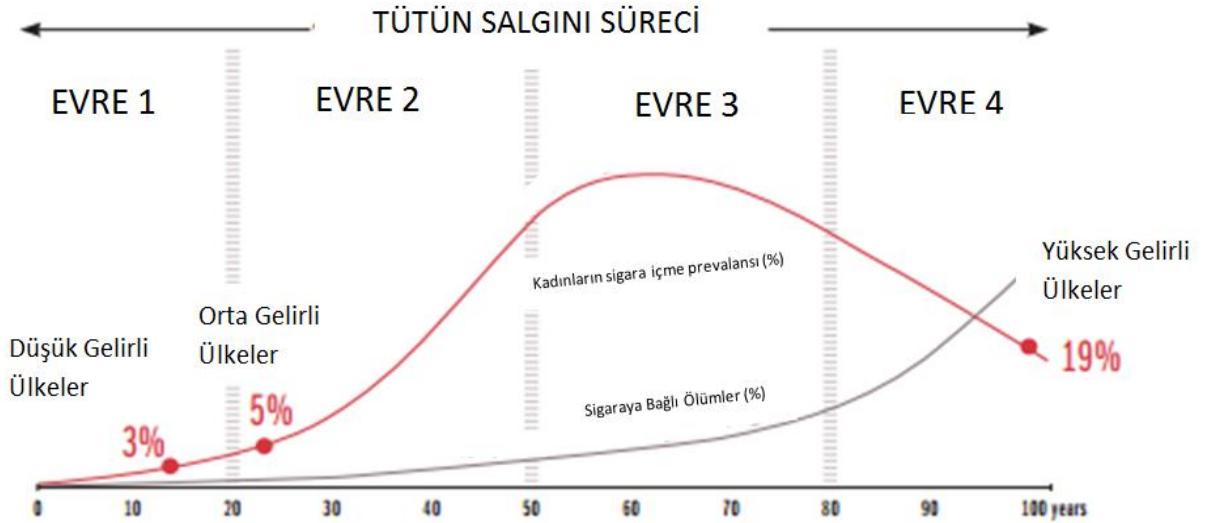
DSÖ Bölgeleri	Sigara İçme Sıklığı (%)		
	Erkek	Kadın	Tüm
Afrika Bölgesi	17	3	10
Amerika Bölgesi	26	16	21
Güneydoğu Asya Bölgesi	33	4	19
Avrupa Bölgesi	41	22	32
Doğu Akdeniz Bölgesi	30	5	18
Batı Pasifik Bölgesi	51	4	28
Toplam	36	8	22

Amerika ve Avrupa'da kadınların sigara içme sıklığı sırasıyla %16 ve %22 olmak üzere yüksektir. Dünyanın diğer bölgelerinde erkekler ve kadınlar arasındaki farklılık çok fazladır. Örneğin Batı Pasifik bölgesinde erkeklerde sıklık %51 iken, kadınlarda %4'tür.⁹ Bu farklılıklar sosyoekonomik özellikler, sosyokültürel özelliklerden kaynaklanmaktadır.² Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2012'ye göre 15 yaş ve üzeri Türkiye nüfusunun %27.1'i sigara içmektedir. Erkekler arasında sigara içme sıklığı %41.4 iken kadınlar arasında %13.1'dir. Kentsel bölgede kadınlarda sigara içme sıklığı %15.5, kırsal bölgede %6.7'dir.¹¹ Türkiye'de yapılan yerel çalışmalarda kadınlarda sigara içme sıklığı

%19 ile %28 arasında değişmektedir.¹²⁻¹⁵ Sağlık çalışanlarında sigara içme daha yüksektir. Türkiye'de ebe ve hemşirelerde yapılan çalışmalarda sigara içme sıklığı %42 ile %59 arasında değişmektedir.^{16,17,18} Erkeklerdeki sigara kullanım sıklığı ile Türkiye Avrupa ülkeleri arasında oldukça üst sıralarda (11. sırada) yer almaktadır. Kadınlardaki sigara kullanım sıklığı ile de Türkiye Avrupa ülkeleri arasında en sona yer alan 10 ülkeden bir tanesidir.¹⁹

Dünyada 200 milyona yakın kadın sigara içmektedir.²⁰ Tütün salgınının evrelerini izlemek için son 100 yıldaki dönem 25 yıllık 4 evreye ayrıldığında kadınlarda sigara içme sıklığı 3. evreye kadar artan, 3. evrede plato çizen, 3. evrenin sonlarında azalmaya başlayan ve 4. evrede azalmaya devam eden bir eğilim göstermiştir. Tütün salgınının izlediği eğilim kadınlarda ve erkeklerde farklıdır. Kadınlar tepe değerine erkeklerden daha geç ulaşmış ve kadınların sigara içme sıklığındaki azalma erkeklere göre daha yavaştır. Birinci evrede Sahra Altı Afrika Ülkeleri, 2. Evrede Çin, Japonya, Güneydoğu Asya, Latin Amerika, Kuzey Afrika, 3. evrede Doğu Avrupa, Güney Avrupa, Latin Amerika, 4. evrede Batı Avrupa, Kuzey Amerika ve Avustralya bulunmaktadır (Şekil 1). Düşük gelirli ülkeler 1. evrede, orta gelirli ülkeler 2. evrede olmak üzere artan bir eğilim göstermekte ve yüksek gelirli ülkeler 4. evrenin sonlarında olup azalan bir eğilim göstermektedir. Sigaraya bağlı ölümler de 4. evreye kadar artan bir eğilim göstermekle birlikte artış 4. evrede belirgindir (Şekil 2). 1960'tan 2010'a kadar kadınlarda sigara içme prevalansı Japonya'da %13'ten %11'e, İngiltere'de %42'den %21'e, Amerika'da %34'ten %17'e gerilemiştir.²⁰

Günlük içilen ortalama sigara sayısının da genel olarak erkeklerde kadınlardan fazla olmasıyla birlikte, ülkeler arasında önemli farklılıklar mevcuttur. Amerika ve İngiltere'de kadın ve erkeklerde günlük içilen ortalama sigara sayısı yaklaşık olarak eşitken, İsveç gibi bazı ülkelerde kadınlarda erkeklerden fazladır.²

Şekil 1. Tütün salgınının evreleri²⁰Şekil 2. Son yüzyılda kadınların sigara içme prevalansı ve ölümlülüğü²⁰

Sigara içme sıklığı yaş gruplarına göre de değişmekle birlikte, bu değişimi gösteren çalışmalar kısıtlı sayıdadır. İlk kullanım yaşını etkileyen birçok etmen vardır. Yaş, cinsiyet, ırk, eğitim, aile yapısını içeren sosyodemografik etmenler, sosyoekonomik faktörler, bilgi, tutum, inançlar, benlik saygısı, imaj, isyankârlık, ebeveyn etkisi, merak, akran etkisi, tütün pazarı ve reklamlar bu etmenlerden birkaçıdır.²¹ Sigara içmeye başlama

çoğunlukla erken adölesan dönemde gerçekleşmektedir ve ilk denemelerin hemen tümü 18 yaşından öncedir. Sigara içme sıklığı erken erişkinliğe kadar artmakta ve daha sonra yaş ilerledikçe azalmaktadır.² Bununla birlikte Çin gibi bazı ülkelerde tütün kullanımı adölesan dönemde çok düşüktür ve erken erişkinlik döneminde başlamaktadır. Çin'de ilk tütün kullanım yaşı kadınlarda 25, erkeklerde 19'dur.²² 2004 Kanada Tütün Kullanım

Çalışması'na göre 15 yaş ve üzeri erkeklerde sigara içme sıklığı % 22, kadınlarda %17'dir. 15-17 yaş aralığındaki kadınlarda sigara içme sıklığı (%15), erkeklerinkinden (%13) fazla bulunmuştur. 15-19 yaş aralığında kadınlarda sigara içme sıklığı %18, erkeklerde %17 bulunmuştur.⁵ Türkiye'de 2004 yılında 13-15 yaşlarında 16,000 dolayında öğrencide yapılmış Küresel Gençlik Tütün Araştırması'nda erkek öğrencilerin %33.1'i, kız öğrencilerin %22.3'ü yaşamlarının bir döneminde, erkek öğrencilerin %9.1'i ve kız öğrencilerin %5.0'i ise halen sigara içtiklerini ifade etmişlerdir.²³ Türkiye'de yapılan Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2012'ye göre 15-24 yaş aralığındaki kadınların %6.8'i sigara içmektedir, en fazla sigara içilen yaş aralığı %21.4 ile 35-44 yaş aralığıdır ve bunu %16.8 ile 45-54 yaş aralığı, %16.5 ile 25-34 yaş aralığı izlemektedir.¹¹ Yaşla ilgili eğimler ülkeler arasında, sigara içme hızı, sigaraya başlama yaşı, kültürel özellikler, sigara bırakma paternleri, tütün karşıtı güçler ve politikalar gibi birçok etmene göre değişmektedir.

Tablo 2. 15 yaş ve üzeri erişkinlerde cinsiyete ve sosyoekonomik duruma göre sigara içme sıklığı (2009)⁹

Gelir Grubu	Sigara İçme Sıklığı (%)		
	Erkek	Kadın	Tüm nüfusta
Yüksek	32	19	26
Orta (üst)	37	15	26
Orta (alt)	39	4	21
Düşük	30	4	17
Toplam	36	8	22

Dünyadaki sigara içicilerinin çoğu yüksek ve orta gelirli ülkelerdedir. Orta gelirli ülkelerde erkeklerin sigara içme sıklığı (%37-39), yüksek gelirli ülkelerdekenden (%32) fazladır. Kadınlar için ise bunun tersi geçerlidir. Orta gelirli

ülkelerde kadınların sigara içme sıklığı (%4-15) yüksek gelirli ülkelerdekenden (%19) düşüktür (Tablo2). Bu veri özellikle kadınların sigara içmesinin sosyal ve kültürel olarak kabul edilemez olduğu ülkelerde, kadınların sigara içtiğini gizlemek istemesinden etkilenmiş olabilir.^{9,2} Kadınların ve genç kızların tütün kullanımı ile ilgili çalışmalar incelendiğinde orta ve düşük gelirli ülkelerde kişi başına düşen gelirin artması, eğitim düzeyinin yükselmesi kadınların sigara içimini artırdığı bulunmuştur.²⁴

Sigara İçmeyi Sürdürme

Kadınların sigara içmeye devam etmesinde nikotin bağımlılık yapıcı etkisini içeren fizyolojik, psikolojik ve sosyal etmenler rol oynamaktadır. Kadınlar fiziksel açıdan kullanılan maddelerin etkilerine daha açıktır, bu nedenle bağımlılığa daha yatkındırlar.⁵ Ayrıca çeşitli çalışmalarda kadınların sigarayı bırakmasının erkeklerle göre daha zor olduğu, bıraktıklarında stres, depresyon, ağırlık kontrolünün kaybı ve olumsuz yoksunluk etkilerine daha açık oldukları gösterilmiştir.² Kadınların %83'ü sigarayı bırakacağına inandığını belirtmiş, %60'ı en az bir kez sigarayı bırakmayı denemiş ve %3'ten azı en az 1 yıl sigarayı bırakmada başarılı olmuştur.²⁵ Kadınlar psikososyal olarak kendilerine güvenlerini artırmak, stres ve gerilimlerini azaltmak, sorunları ile başa çıkmak, kilo almamak gibi nedenlerle sigara içmeyi sürdürme eğilimindedirler.⁵ Sigara içme genç kadınlar arasında yaşlılara göre daha popülerdir. Yaşlı kadınlarda yapılan araştırmalarda sigara içme nedenleri gevşeme, keyif, alışkanlık, bağımlılık olarak belirtilmiştir. Yaşlı kadınlar, ara sıra sigara içmenin bir zararı olmadığını, ileri yaşta sigarayı bırakmanın bir yararı olmadığını ve osteoporoz riskini artırmadığını düşündüklerini belirtmişlerdir.²⁶ Texas'da orta yaşlı ve yaşlı kadınlarda yapılan bir çalışmada, yaşlı kadınlarda orta yaşlılara göre, yüksek eğitimlilerde düşük eğitimlilere göre, genel sağlığı ve akıl sağlığı iyi olanlarda olmayanlarda göre hiç sigara içmemiş olma ve sigarayı bırakma daha yüksek bulunmuştur.²⁷

Kadın Sağlığı, Gebelik, İnfertilite ve Tütün

Tütün kullanımı, bugün artık dünyada tek başına, en önemli önlenabilir ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Her yıl 5 milyondan fazla insan sigara nedeniyle ölmektedir ve bunların yaklaşık 1.5 milyonu kadındır. Eğer acil önlem alınmazsa 2030 yılında 2.5 milyon kadının sigaradan öleceği tahmin edilmektedir.²⁸ Cinsiyetler arasındaki kadınların lehine olan fark gün geçtikçe kapanmaktadır. Kadınlar arasında sigara içme oranlarının düşük olduğu gelişmekte olan ülkelerde ise pasif içici olarak sigaranın zararlı etkilerine maruziyet söz konusudur. Bu ülkelerde kadınlar kendileri sigara içmese bile, evde ya da işte erkeklerin içtiği sigaranın dumanına maruz kalmakta ve daha fazla zarar görmektedir.¹⁰ Bağımlılık açısından olduğu gibi sigaranın zararları açısından da kadınlar ile erkekler arasında farklılıklar vardır. Sigaraya bağlı hastalıklar açısından kadınlar daha duyarlıdır. Özellikle miyokard infarktüsü, inme, kronik tıkalı akciğer hastalıkları ve akciğer kanseri, sigara bağımlısı kadınlar için erkeklere göre daha büyük bir tehlike oluşturmaktadır.²⁴⁻²⁹ Ayrıca kadınlar artmış serviks kanseri ve osteoporoz riskiyle de karşı karşıyadır. Kadınlar arasındaki kardiyovasküler ölümlerin %55'i sigaraya bağlı ölümlerdir ve 1987 yılından beri akciğer kanseri, meme kanserine göre her yıl giderek kadınlar arasında daha fazla ölüme yol açmaktadır.^{30,31} Sigara içen kadınlarda beklenen yaşam süresindeki azalma erkeklere göre daha fazladır. Erkekler sigaraya bağlı olarak yaşamlarının 13.2 yılını kaybederken, kadınlar yaşamlarının 14.5 yılını kaybetmektedir.¹⁰

Gebelik döneminde kadının sigara içmesinin bebekte doğum kilosunda azalmaya yol açtığını ilk defa 1957 yılında Simpson tarafından yayımlanmıştır.³² Pasif sigara içiciliği ile ilgili yapılan çalışmalarda sigara içen annelerin bebeklerinde doğum kilosunda ortalama 35-90 gr arası bir azalma olduğu belirtilmektedir. Sigara kullanımının yol açtığı bir diğer gebelik komplikasyonu spontan abortustur. Doza bağlı olarak riskin iki katına kadar çıktığı bildirilmektedir. Annelerin gebelikleri döneminde sigara içmelerinin, ölü doğum ve

intrauterin fetal ölüm riskini artırdığı da bilinmektedir.³⁰

Yapılan birçok araştırmada kadınların sigara içmesinin üreme fonksiyonları üzerine olumsuz etkilerinin olduğu gösterilmiştir. Epidemiyolojik araştırmalar özellikle ağır sigara içicilerinde (>20 adet/gün) içilen sigara miktarı ve süresi ile ilişkili olarak doğurganlığın azaldığını göstermiştir. Ayrıca yardımcı üreme tekniklerinin kullanıldığı infertilite çalışmalarında, sigaranın tedavi başarısı üzerine olumsuz etkilerinin olduğunun bulunması da bu görüşü doğrulamaktadır.³⁰

Tütün Endüstrisi ve Kadın

Kadınlar para kazanarak, erkeklerden daha uzun yaşayarak toplumda artık daha baskın roller edinmeye başlamıştır. Ayrıca son raporlar kadınların tütün karşıtı kampanyalardan erkeklere göre daha az etkilendiğini ortaya koymuştur. Tüm bunlar kadınları tütün endüstrisinin ana hedefi haline getirmiştir.² Kadınlara yönelik tütün reklamları Amerika'da 1920'li yıllarda kadınların eşitlikçi arayışlarına paralel olarak başlamıştır. Lucky Strike adlı sigara "Şeker yerine bir sigara alın" sloganıyla sigara içerek incelen kadın mesajı vermiştir. Reklamdan sonra bu markanın satışları %300 artmıştır. İkinci Dünya Savaşı yıllarında ünlü oyuncu ve mankenler ağızlarında sigara ile verdiği pozlarla sigara reklamlarında yer almışlardır. Sigara içen 18-21 yaş aralığındaki kadınların sayısı 1920'li yılların ortalarında hızla artmaya başlamış ve 1925-1939 yılları arasında bu yaş aralığındaki sigara içen kadınların sayısı 3 katına çıkmıştır. 1925 yılında Philip Morris 'Marlboro' sigarasını tanıtmıştır. Marlboro reklamlarında zarif, seçkin kadın imajı yansıtılmıştır. 1968 yılında Philip Morris 'Virginia Slims' sigarasını piyasaya çıkararak 'özgürlük, bağımsızlık, güç' mesajlarıyla yükselen kadın hareketinin içine girmiştir. Bu sigara 'daha uzun, daha ince ve daha kadınsı' biçimiyle yalnızca kadınlara özel pazarlanan ilk sigara olmuştur.^{10,33} Bu dönemde 14-17 yaş aralığındaki genç kızlarda sigaraya başlama hızla artmış, 'Virginia Slims' kadınların en çok kullandığı en popüler markalar arasında

yer almıştır. Virginia Slims 1970-1990 yılları arasında kadın tenis turnuvalarının sponsorluğunu yapmıştır. Kadınların %31.5'inin sigara içtiği 1970'li yıllarda sigaranın sağlığa etkileri ortaya çıkmıştır. 1980'li yıllarda sigaranın kadın sağlığına etkilerinin açıklanmasıyla bu oran %29.3'e, 1990'da %22.9'a düşmüştür.¹⁰ Bu düşüş tütün endüstrisini harekete geçirmiştir. 1960'lı yıllarda popüler kadın dergilerindeki reklamların %10'unu sigara reklamları oluşturuyorken, bu oran 1985'te %34'e yükselmiştir. 1998 yılında sigara reklamı ve promosyonu için 6.73 milyar dolar harcanmıştır, 1999 yılında bu harcama %22.3 artarak 8.24 milyar dolara ulaşmıştır. Tütün endüstrisinin belki de en sinsi sponsorluk formu kadın örgütlerini desteklemesi olmuştur. Toplum üzerinde geniş etkileri olan kadın örgütlerini ve etnik azınlık gruplarını yıllarca desteklemişlerdir.² Kadınların sigaraya bağlı sağlık risklerine karşı kaygılarını gidermek için nikotini azaltılmış ve ince sigaralar üretilmiştir. Filtreli sigaralar üretilerek, zararlı maddeleri uzaklaştırdığı vurgulanmıştır.² Birçok sigara markası hediye çekleri ve gençleri hedef alan konser gibi etkinlikler için hediye biletler vermiştir.²¹ Kadınlara özel renkli ve resimli paketlerde sigaralar üretmiştir. Kırmızı tütün paketleme için popüler bir renktir çünkü heyecan, tutku, güç ve zenginliği çağrıştırmaktadır. Mavi huzuru, dürüstlüğü, yeşil ferahlığı, gençliği, doğallığı, mor kadınsılığı, zarafeti, zenginliği, sarı zekâyı, iyimserliği simgelemek için kullanılmıştır.² Bazı markalar ünlü oyuncu ve mankenlerle özdeşleşmiş, onları isimleriyle anılmıştır. Özellikle zayıf, güzel, alımlı kadın imajı kullanılmıştır. Filmler, televizyon programları, oyunlar desteklenmiştir.¹⁰ 1985'ten 1995'e kadar en iyi gişe yapan ilk on filmin %98'inde sigara ve diğer tütün ürünleri gösterilmiş, üçte birinde en az 5 dakikalık sigara içme sahnesi yer almış, %46'sında ana karakter sigara içmiştir.² Yapılan araştırmalar kadın dergilerinin çoğunun sigaranın zararları hakkındaki yazılara yer vermediklerini ortaya koymuştur. 117 Avrupa ülkesinde 1996-1997 yılında yapılan bir araştırmada 111 kadın dergisinin %55'inde sigara reklamının

yer aldığı, yalnızca 4 derginin sigara reklamı kabul etmediği, 12 aylık süre içinde yalnızca %31'inin sigaranın sağlığa etkileri hakkında bir yazıya yer verdiği saptanmıştır.²¹

Gelişmiş ülkelerdeki reklamlarda, sigara modern kadının bağımsızlığı ve başarıya açılan kapısının anahtarı gibi gösterilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde örneğin Asya toplumlarında kadınlarda sigara içme oranı erkeklere göre çok düşük olduğundan tütün endüstrisi cinsiyet normlarını değiştirmeye yönelik girişimlerde bulunmuşlardır. Batılı modern kadın, güçlü kadın imajı sigara içmeyle birleştirilmiş ve özendirilmiştir. "Doyurucu ve güzel bir yaşam için kendinizi ve yaşam tarzınızı değiştirin", "bu ürün sizin kendiniz için yapamadığınız bazı şeyleri yapabilir" sloganlarını içeren reklamlarla kadınların tütün kullanımı teşvik edilmiştir.²¹

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin her ikisinde de genç kızlar reklamlara erkeklerden daha duyarlıdır. İngiltere'de yapılan bir araştırmada genç kızların özgüvenlerinin ve dış görünüşlerini kabullenişlerinin erkeklere göre daha düşük olduğu ve adölesan dönem boyunca bu durumun düzenli sigara içimi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Başka bir araştırmada genç kadınların sosyal olarak kabul edilme, sorunlarla yüzleşme ve çatışmaları çözme yönünden erkek akranlarına göre daha zayıf olduğu gösterilmiştir. Tabi ki tütün endüstrisi bu cinsiyetten kaynaklanan farklılıklardan faydalanarak kadınları hedef almaktadırlar.²

Sigara firmaları, bağımlılık yapıcı ürünleriyle hiç bitmeyecek bir müşteri kitlesine satış yapacaklarını beklerken iki büyük darbe ile karşılaşmışlardır. Bunlardan birincisi 1950'lerin başında sigaranın kanser ilişkisinin saptanmasıyla yaşanmıştır. Sigara endüstrisi satışlarının azalmaması için ürünlerinin güvenliğini savunmak durumunda kalmışlardır. İkinci darbe ise pasif sigara dumanının sağlık etkilerinin ortaya konması olmuştur. 1988 yılında endüstri pasif dumanın sağlık etkileri konusundaki bilimsel çalışmalara gölge düşürecek ciddi bir kampanyaya başlamıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1998 yılında tütün kontrolü ile ilgili bir yasayı durdurmak için tütün endüstrisi 43

milyon dolar harcamıştır, bu bugüne kadar bilinen en yüksek kampanya harcamasıdır.³⁰ Birçok ülke tütün reklamlarını ve sponsorluğunu yasaklamıştır. Avrupa Birliği ülkeleri 1998 yılında sigara reklamlarını yasaklayan, 2006'da da sponsorluğu yasaklayan bir yönerge kabul etmiştir. Bazı ülkeler yalnızca doğrudan reklamlara yasaklar getirirken bazı ülkelerde hala reklamlar desteklenmektedir.²¹ Ne yazık ki dünya nüfusunun % 9'dan azı reklam yasağına maruz kalmakta ve yalnızca %5.4'ü sigarayı yasaklayan hukuk kurallarına maruz kalmaktadır. Türkiye'de 1996 yılında yürürlüğe giren 4207 sayılı "Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun" ile tütün ürünlerinin reklamı yasaklanmıştır. Türkiye'nin de imzaladığı DSÖ Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi ile "Bütün dünyada kadınlar ve genç kızların sigara ve diğer tütün ürünlerini tüketimindeki artıştan endişe ederek ve kadınların politika belirlenmesi ve uygulanmasının tüm basamaklarına katılmalarının ve cinsiyete özgü tütün kontrolü stratejilerinin gerekliliği" vurgulanmıştır.²⁸ Sigarasız yaşam girişimleri içinde 31 Mayıs 2010 DSÖ tarafından Dünya Sigarasız Günü olarak kabul edilmiş ve kadınları sigaranın ve tütün pazarının zararlarından korumaya odaklanmıştır. Tütün kontrolü ve kadın sağlığı hareketine toplumsal cinsiyet perspektifinden bakılmıştır. Kadını bir seks objesi olarak gösteren cinsiyetçi reklamlara, sigarayı özgürlük ve cinsiyet eşitliğinin simgesi olarak gören anlayışa savaş açılmıştır.⁸ Ayrıca erkeklere çevresindeki kadınları sigaradan korumaları sorumluluğu vererek farkındalıklarını artırmayı amaçlamaktadır. "Sigara içmek çirkindir", "Tütünsüz bir yaşam, kadın hakkıdır", "Sigarasız sporlar, evler, iş yerleri" gibi sloganlarla hareket edilmektedir.²⁸

Sonuç

Son zamanlara kadar kadınların sigara içme oranı erkeklerinkinden daha düşük olduğu için kadınların sigara içmesine erkeklere göre daha az dikkat çekilmiştir. Diğer yandan kadınların tütün endüstrisinin ana hedefi haline gelmesiyle sigara içme oranları arasındaki fark gittikçe

kapanmaya başlamış ve böylece sigara kadınlar için de tütün ile ilişkili hastalıklar ve ölümler açısından giderek artan bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir. Ayrıca düzeyleri düşük olsa da sigara içmenin kadınlarda görülen ciddi sağlık sorunları ile daha çok ilişkisi olması konuya daha fazla dikkat çekilmesine neden olmuş, kadınların sigara içmesini önlemeye yönelik kampanyalar başlatılmış ve destekleyici çevreler oluşturulmaya başlanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde kadınların sigara içme oranı gelişmiş ülkelere göre daha düşük olduğundan tütün endüstrisi özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki kadınlara yönelmiş ve kendine yeni pazar yaratmak için "toplumsal cinsiyet" kavramını kullanmıştır. Sigara modern kadın olmanın, bağımsızlığa ve başarıya ulaşmanın, erkekle eşit olmanın sembolü olarak gösterilmiştir. Gelişmiş ülkelerdeki son eğilim, sigara içmenin kadın ve erkek arasındaki farklılıklarını ortaya koyup cinsiyete özgü yaklaşımları ile sorunu giderme doğrultusundadır. Türkiye'de ne yazık ki cinsiyetler arası farkı ortaya koyabilecek çalışmalar çok yetersizdir. Buna karşın Türkiye etkili tütün karşıtı politikaları uygulayan ülkelere biridir. Sigara sorununu tüm dünyada ortadan kaldırmak için ülkelere büyük sorumluluklar düşmektedir. Özellikle ülkeler tütünsüz dünya için tütün karşıtı politikalara destek vermeli ve uygulamalı, tütün endüstrisine savaş açmalıdır.

Kaynaklar

1. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009: implementing smokefree environments. Geneva: World Health Organization Press, 2009.
2. WHO. Gender, Women, and the Tobacco Epidemic. Geneva: World Health Organization Press, 2010.
3. Ersoy E. Cinsiyet kültürü içerisinde kadın ve erkek kimliği. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Derg. 2009; 19(2): 209-230.
4. UNDP. 2013 Human Development Report. The Rise of the South: Human Progress in a Diverse World. New York,

United Nations Development Programme, 2013.
http://hdr.undp.org/en/media/HDR2013_EN_Summary.pdf Erişim tarihi: 17.04.2013.

5. Poole N, Dell CA. Girls, Women and Substance use. Canadian Centre on Substance Abuse (CCSA) Ottawa: 2005.

6. Adventures in Feminist History: Women Cigarette Smokers.
<http://bitchmagazine.org/post/adventures-in-feminist-history-women-cigarette-smokers> Erişim tarihi: 17.04.2013.

7. Torches of Freedom.
http://en.wikipedia.org/wiki/Torches_of_Freedom Erişim tarihi: 17.04.2013.

8. Shallat L. Clash of Discourses: Feminism and Tobacco Control. Women's Health Journal. 2010; 1(1): 13-18.

9. WHO. World Health Statistics 2012. Geneva: World Health Press, 2012.

10. Mackay J, Amos A. Women and Tobacco. Respirology. 2003; 8(2):123-130.

11. TÜİK. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, 2012. TÜİK Haber Bülteni. Sayı: 13142, Tarih: 31/08/2012.
<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13142> Erişim tarihi: 02.04.2013.

12. Seyfikli Z, Gönülçür U, Sümer H, Topçu S. Sivas'ta ev kadınlarında sigara alışkanlıkları. Tüberk Toraks Derg. 2001; 49(1):37-40.

13. Kaya N, Çilli AS. Yurtta yaşayan kız üniversite öğrencilerinde nikotin bağımlılığı ve yoksunluğunun 12 aylık yaygınlığı. Bağımlı Derg. 2004; 5(3):128-132.

14. Saka G, Ertem M, Çiftçi S, Değer V, Keskin C. Mardin kent merkezinde 15 yaş üstü kadınlarda sigara içme sıklığı. TSK Koruyucu Hekim Bul. 2008; 7(2):141-146.

15. Köse E, Pazarlı P, Şimşek Z. Şanlıurfa'nın kırsal kesiminde yaşayan kadınlar arasında sigara içme davranışı. Solunum Derg. 2011;13(1):26-31.

16. Nehir S, Demet MM, Dinç G. Manisa ili kent merkezinde görevli hemşirelerin sigara kullanma düzeyleri ve ilişkili risk etmenleri. Bağımlı Derg. 2007;8(1):3-10.

17. Sayan İ, Tekbaş ÖF, Göçgeldi E, Paşlı E, Babayiğit M. Bir eğitim hastanesinde görev yapan hemşirelerin sigara içme profilinin belirlenmesi. Gen Tıp Derg. 2009;19(1): 9-15.

18. Pınar ŞE, Cesur B, Bozboğa ZB, Sezer RE. Sivas'ta ebelik öğrencilerinin sigara kullanma durumları ve ilişkili faktörler. Cumhuriyet Tıp Derg. 2011;33(1):10-16.

19. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi. Avrupa Tütün Kontrolü Raporu, 2007. Çeviri editörü: N. Bilir, Ankara: DSÖ Avrupa Bölge Ofisi Yayınları, 2008.

20. Eriksen M, Mackay J, Ross H. The Tobacco Atlas. Fourth Ed. Atlanta, GA: American Cancer Society; New York: World Lung Foundation; 2012. Available at: www.TobaccoAtlas.org. Accessed 09.04.2013.

21. CDC Department of Health and Human Services. Chapter 4: Factors Influencing Tobacco Use Among Women. In. Surgeon General's Report: Woman and Smoking. Atlanta: CDC. 2001. p. 453-527.

22. Yang G, Fan L, Tan J et al. Smoking in China: findings of the 1996 National Prevalence Survey. JAMA 1999; 282(13):1247-1253.

23. Erguder T, Soydağ T, Ugurlu M, Çakır B, Warren CW. Tobacco use among youth and related characteristics Turkey. Soz Praventiv Med 2006; 51(2):91-98.

24. Amos A, Greaves L, Nichter M, Bloch M. Women and tobacco: a call for including gender in tobacco control research, policy and practice. Tobacco Control 2012;21(2):236-243.

25. Tobacco Reviews. Woman and Tobacco Facts.

<http://www.tobaccoreviews.net/woman-and-tobacco-facts/> Erişim tarihi: 25.03.2013.

26. Donzé J, Ruffieux C, Cornuz J. Determinants of smoking and cessation in older women. *Age Ageing* 2007; 36(1):53-57.

27. Smith ML, Colwell B, Ahn S, Ory MG. Factors associated with tobacco smoking practices among middle-aged and older women in Texas. *Journal of Women & Aging* 2012; 24(1):3-22.

28. WHO. World No Tobacco Day, 31 May 2010: Protect women from tobacco marketing and smoke. http://www.who.int/tobacco/wntd/2010/gender_tobacco/en/ Erişim Tarihi: 18.04.2013.

29. WHO. WHO global report: mortality attributable to tobacco. Geneva: World Health Organization Press, 2012.

30. Uncu Y. Kadın Sağlığı, İnfertilite ve Tütün. *Tütün ve Tütün Kontrolü Kitabı*. Ed. Aytemur ZA, Akçay Ş, Elbek O. Toraks kitapları. İstanbul: AVES yayınları, Ocak 2010. s. 224-237.

31. Akdur R. Sigara ve kadın sağlığı. 6.Ulusal Üreme ve Aile Planlaması Kongresi, Ankara, 2009.

32. Simpson WJ. A preliminary report on cigarette smoking and the incidence of prematurity. *Am J Obstet Gynecol.* 1957; 73(4):807-815.

33. Bilir N. Sigara Kullanımının Kadın Sağlığına Etkileri ve Kontrolü. *Toplumsal Cinsiyet, Sağlık ve Kadın Kitabı*. Ed. Akın A. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2003. s. 209-219.

Erkek öğrenci hemşirelerin halk sağlığı stajında yaşadıkları endişe ve deneyimler: Şanlıurfa örneği

Selma Kahraman^a

Özet

Amaç: Araştırmanın amacı ilk defa halk sağlığı stajına çıkacak olan erkek öğrenci hemşirelerin alanda yaşadığı endişe ve deneyimleri tanımlamaktır. **Yöntem:** Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Halk Sağlığı stajı alan 27 erkek öğrenci hemşire ile yürütülen tanımlayıcı bir çalışmadır. Veriler yarı yapılandırılmış bir görüşme formuyla toplanmıştır. **Bulgular:** Erkek öğrencilerin tümü ev ziyaretlerine kız arkadaşlarıyla birlikte gitmişlerdir. Ev ziyaretlerinde doğrudan iletişim kuramadıklarını, stajın bu haliyle çok verimli olmadığını ifade etmişlerdir. **Sonuç:** Halk sağlığı uygulamalarında erkek öğrenciler dirençle karşılaşmış ve bu yüzden hem topluma hem de kendisine faydalı olmadığı ve öğrenmenin azaldığı, değişimin yavaş olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Erkek hemşire, hemşirelik, halk sağlığı.

Concerns and experiences of male nursing students in public health clerkships: An example from Şanlıurfa

Abstract

Objective: To determine the experiences and related concerns of male nursing students participating in a Public Health clerkship for the first time. **Methods:** Data were collected using semi - structured interviews with from 27 nursing students. **Results:** All male students said that they went on house visits with female student partners. They had difficulty getting direct communication with people during those visits and reported that the experience was neither useful nor satisfying. **Conclusions:** Male nursing students experienced a resistance from society during their public health field practice. They indicated this as a problem that affects their learning.

Key Words: Male nurse, field study, public health.

^a Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği, Şanlıurfa

Sorumlu Yazar: Selma Kahraman, Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Halk Sağlığı Hemşireliği, 63050, İpekyol, Şanlıurfa. Tlf: 0414-3513060; Faks: 0414-3512700; E mail: selmadinc@mynet.com

Geliş tarihi: 11.03.2013, Kabul tarihi: 02.08.2013

Giriş

Toplumun sağlık düzeyinin korunmasında ve yükseltilmesinde halk sağlığı uygulamalarının yeri çok önemlidir. Tedavi hizmetlerinin artan maliyetleri, hastalıkların yarattığı işgücü kaybı hastalıklardan korunma hizmetlerini daha önemli kılmaktadır. Özellikle halk sağlığı hemşireliği toplum bireylerine ulaşarak kendilerine hastalık olup olmadığı, var olan sağlık tehlikelerinden nasıl korunacakları ve sağlık durumun geliştirilmesi amacıyla hizmet vermektedir.¹⁻³

Halk sağlığı hemşireliği bu amaçlara ulaşabilmek için toplumdaki birey ve aileleri yaşadıkları ortamda izler, onlara ilişkin veri toplar, problemleri saptar, bu problemleri öncelik sırasına koyarak her bir probleme uygun amaç geliştirir. Günümüzde hemşirelik; profesyonelliğe ve kişilerarası ilişkilere dayanan dinamik bir süreç oluşuyla, gelişmiş ülkelerde her iki cinsiyet tarafından da uygulanabilmektedir. Bir mesleğin gerektiği şekilde yürütülebilmesi, hem bu meslekte çalışanların verdiği hizmetten doyum bulmasını, hem de hizmet alan bireyin yarar görmesini ve hoşnut olmasını sağlar. Yalnız kadınlara özgü bir meslek olmanın bazı sorunlara neden olduğu hem çalışma alanındaki hemşireler, hem de öğrenci hemşireler tarafından zaman zaman yakınmalara neden olmakta, erkek meslektaşları ile bu sorunları paylaşmanın ve üstesinden gelebilmenin daha kolay olabileceği fikrini ileri sürmektedirler.³ Bu süreçte Türkiye’de hemşirelik mesleğine erkeklerin katılmasıyla hemşirelik mesleğinin profesyonel şekilde gelişimi sağlamada önemli bir adım atılmıştır. Hemşirelikte erkek sayısının arttırılmak istenmesinde, hemşireliğin daha iyi bir statü kazanması, cinsiyette denge sağlanması ve erkeklerin bu mesleğe olan endişelerini azaltması yatmaktadır.⁴ Ancak değişim süreci her zaman sıkıntılı ve ilkleri yaşayanlar açısından stresli olabilmektedir.^{1-3,5,6}

Sosyal yapı, hemşirenin tutumlarını, hemşirelik uygulamasını ve toplumun hemşireliğe karşı tutumlarını biçimlendirir. Erkeklerin en fazla sosyal yapı ile bütünlük içinde olan bölüm halk sağlığıdır. Bu nedenle erkek öğrenci hemşirelerin hem kendisinde hem de toplumda yaşadığı sıkıntılar ve çatışmaların en çok yaşandığı yer yine halk sağlığında olmuştur.³⁻⁸ Bu çerçevede bu çalışma erkek hemşire öğrencilerin halk sağlığı uygulamalarında yaşadığı çatışmaları ve baş etme mekanizmalarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu 4. sınıf halk sağlığı hemşireliği dersi alan tüm erkek öğrencilerin (n=27) deneyimleri yansıtmaktadır. Öğrencilere araştırmanın amacı anlatılarak araştırmaya katılması için onam alınmıştır. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış bir görüşme formuyla toplanmıştır. Araştırmacı tarafından halk sağlığı stajının başında ve sonunda olmak üzere erkek öğrencilerle iki defa yüz yüze görüşme yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu halk sağlığı stajı amaçları doğrultusunda erkek olarak ilk ev ziyaretinde yaşadığı sıkıntılar, sonraki ziyarette yaşanan durumlar ve son öneriler olmak üzere sorulardan oluşmaktadır. Bir görüşme ortalama 10 ile 15 dakika sürmüştür. Araştırmanın değerlendirmesi öğrencilerin halk sağlığı stajının başında ve sonundaki ifadelerin değişimi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular

Erkek hemşire öğrenciler çoğunlukla 22-27 yaş grubundadır. Öğrencilerin %48,1’i Şanlıurfa merkez, %44,4’ü Diyarbakır ve %7,4’ü Mardin’li olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin çoğunluğu hemşirelik mesleğine gelme nedeni olarak %59,4 hemşirelik mesleğinin maddi imkanların daha iyi olması, iş bulma

imkânının daha fazla olması, geri kalanlar ise ailesi istedikleri ya da puanı tuttuğu için seçtiklerini ifade etmiştir.

Erkek öğrenci hemşirelerin %80,6'sı 'halk sağlığı uygulamalarında erkek hemşire olmalı mıdır?' sorusuna ilk olarak aşağıdaki ifadeleri kullanmıştır:

"Erkek hemşire olmalıdır ama kadın hastaların olmadığı yerde daha çok kadın doğum servislerin dışında olmalıdır. Halk sağlığında da daha çok kadınla muhatap olunduğu için erkek hemşire olmamalıdır."

"Halk sağlığında erkek hemşire olmalıdır. Çünkü kız arkadaşlarımızın güvenliği sorun olabilir. Bu yüzden bizler onu koruyucu olarak çıkabiliriz. Mahrem konularda kız hemşireler kızlarla konuşurken, erkek hemşireler erkeklerle konuşma durumunda olmalıdır. Ancak ev ziyaretlerinde genellikle erkek hemşireler yer almamalı onlar dışarı işlerde yani iş sağlığında ya da okul sağlığında olmalıdır."

"Erkek hemşireler Şanlıurfa gibi kapalı yerlerde olmamalıdır. Çünkü bu tür yerlerde kadına ve erkeğe çok fazla laf gelir. Ev ziyaretlerinde erkek hemşirenin ailenin kabul etmesi çok zordur. Evde kadının olması erkek hemşireyi eve sokması yanlış anlaşılır. Ya da kocası kızabilir. Ben de yaşadığım ev ziyaretlerinde çok zorlandım. Kız arkadaşım olmadan eve giremedim. Bu yüzden erkekler halk sağlığında olmamalıdır."

Araştırmanın sonunda iki öğrencinin ifadesi aşağıdaki gibi değişime uğramıştır:

"Halk sağlığı stajına başlamadan önce kaygılarım çok fazla vardı. Hep reddedilme ve erkek olduğumdan dolayı insanların bana derdini söylemeyeceğini düşündüm. Ancak uygulamadan sonra kendi önyargılarımı yendiğimi ve ben bunu aşarsan insanların da o gözle baktığını gördüm. Uygulama ne olursa olsun erkek kadın fark etmeksizin herkes yapmalıdır. Halk buna alışmalıdır."

"Erkek hemşireler bence kendi önyargılarından dolayı bu kadar sıkıntı yaşadılar. Oysa erkek hemşirelerde toplum

tarafından kabul görmesi için önce bizim aşmamız cinsiyetimizi değil mesleğimizi ön plana çıkartmamız gerekir. Şanlıurfa bölgesi de buna alışmalı. Bence benim arkadaşların kendi değerlerine uymadığı için bu kadar karşı çıktılar. Oysa ben gittiğim ev ziyaretlerinde erkek diye bir sıkıntı yaşatmadılar. Uygulamalarımı yaptım. Etkili oldu. Erkek hemşire her yerde olmalıdır."

Erkek öğrencilerin ilk ev ziyaretinde yaşadıkları deneyimleri sorulduğunda öğrencilerin hepsi ilk ev ziyaretinde kız arkadaşı ile birlikte gittiği, kapı açıldığı zaman kız arkadaşının onun yerine konuştuğunu belirtmişlerdir. Kız arkadaşı bundan sonraki ziyaretleri erkek arkadaşının yapacağını söyleyince ailelerin %60'ı kabul etmemiş, %40'ı ise kız arkadaşı ile gelmek koşulu ile ev ziyaretini kabul etmiştir. Bu durumu iki öğrenci aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

"Ev ziyaretini genellikle kız arkadaşım ile beraber yaptım. Evde kadın olduğu için kız arkadaşım soruyor o cevaplıyordu. O olmadığı zamanlarda eve giremiyordum. Bu yüzden evimi hiç sahiplenemedim. Bu yüzden zorlandım ve etkili olamadım."

"Ev ziyaretlerinde en çok zorlandığım alanlar kadına fiziksel muayene yaparken olmuştur. Kadın çekindiği için ben de çekindiğim için vital bulguların dışında çok fazla muayene edemedim. Eğitimde uygulamalarında mahrem konulara giremedim. Sanki bu aile benim ailem değil de kız arkadaşımın ailesi ben sanki kız arkadaşımaya yardım ediyormuşum gibi"

"Kızların bizimle beraber gelmesi onların iş yükünü çok artırdı. Bu yüzden onların sanki iki ailesi bizim de hiç ailemiz yokmuş gibi oldu. Kız arkadaşım başka işi olduğu zaman bir kere aileme tek başıma gittim. Beni içeri almadı. Bu yüzden kendimi rencide olmuşum gibi hissettim."

Halk sağlığının stajının sonunda erkek öğrenciler ev ziyaretlerinden dolayı çok üzüldüklerini, bir şeye yaramadığını ve

yorgunluğun çok fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Bu yüzden Şanlıurfa gibi geleneksel yaşam biçiminin yaşandığı bölgelerde halk sağlığı stajında bir kız ve bir erkeğin aynı aileyi alması, ya da erkeklerin ev ziyaretlerinden sorumlu tutulmaması önerilmiştir.

Tartışma

Erkek hemşire öğrencilerin hemen hepsinin güneydoğu kültüründe olduğu söylenebilir. Halk sağlığı stajı hakkında kullandığı ifadelerle göre halk sağlığı uygulamalarında genellikle kız hemşire öğrencilerin yer alması ile daha kolay olabileceği ve zorlanmanın yaşanmayacağını ifade etmektedir. Erkeklerin sadece koruyucu görevinin dışında aktif olamayacağı ayrı bir noktadır. Bu öğrencilerin stajdan sonra düşüncelerinde değişimin çok az olduğu erkek hemşirenin ev ziyaretlerinde olmaması gerektiği tekrar söylemiştir.

Bu sonuçlar ışığında erkek öğrencilerin geleneksel bakış altında hemşirelik mesleğini değerlendirdiği, bu yüzden kadına yönelik yapılan hemşirelik uygulamalarını sınırlandırdığı söylenebilir. Bu bakışın değişmesi zaman alacaktır. Öğrencilere göre hastaların kendileri ile ilgili düşüncelerine bakıldığında; yarısından biraz fazlası sorun yaşamadıklarını, yaklaşık ¼'ü hemşire olmalarını yadırgadıklarını, 1/10'u hastaların kendilerine hitap şekli seçmekte zorlandıklarını dile getirmiştir. Taşçı'nın kadın doğum servislerinde yatan hastaların erkek hemşireler hakkındaki düşünceleri başlıklı çalışmada ise hastaların, %71'i erkek hemşireden bakım almak istemediğini ve %65,1'i erkek hemşirenin kendisine bakım vermesinden rahatsız olacağını belirtmiştir.⁵ Oktay'ın çalışmasında ise hastaların kendilerine hangi cinsten hemşirenin bakmasını istedikleri incelenmiş, hastaların çoğunluğunun kadın hemşirelerden bakım almak istedikleri görülmüştür.⁹ Ayrıca Taşçı'nın çalışmasında hastaların, %64'ü

Türkiye'de hastanelerde çalışan erkek hemşire olup olmadığını bilmediğini, %43'ü erkek hemşirelerin iyi bakım verebileceğini ve hemşirelik mesleği ile ilgili olumsuz/yanlış düşünceleri değiştireceğini belirtmiştir.⁵ Özbasaran ve Taspınar'ın çalışmasında, çalışan hemşirelerin %17'si erkek hemşirelerin toplumun bakış açısını değiştireceğini belirtmiştir.¹⁰ Karadakovan'ın çalışmasında da, öğrencilerin %64,6'sının erkek hemşirelerin mesleğin toplumdaki statüsünü arttıracaklarını düşündükleri ifade edilmektedir.⁶

Sonuç ve öneriler

Bu çalışmada halk sağlığı uygulamalarında erkek hemşire öğrencilerin çoğu dirençlerle başladığı ve bu yüzden hem topluma hem de kendisine faydalı olmadığı ve öğrenmenin azaldığı, değişimin yavaş olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç ışığında:

- YÖK, Sağlık Bakanlığı ve Hemşirelik dernekleri medya ile işbirliği içerisinde girerek hemşirelik mesleğinde cinsiyet ayrımı olmadığını anlatan programlar yapılması,
- Hemşirelik ile ilgili eğitimlere, kongre ve sempozyumlara yurtdışında çalışan erkek hemşirelerin davet edilerek rol modeli olmalarının sağlanması,
- Sahada çalışan erkek hemşire sayısının artırılması gibi öneriler getirebilir.

Teşekkür

Bu araştırma için tüm içtenliğiyle deneyimleri aktaran 2012 halk sağlığı dersi alan erkek öğrencilere teşekkür ederim.

Kaynaklar

1. Öztekin Z. Kubilay G. Toplum Sağlığı Hemşireliği. Palme Yayıncılık. Ankara. 2005;2-9.

2. Bayık A, Erefe İ, Özsoy SA, Uysal A, Özer M, Ergül Ş. Kadın Mesleği Olarak Hemşireliğin Gelişimi. Hemşirelik Forumu 2002;5(6):16-25.
3. İnanç N, Üstünöz A. Kadın, Güç Ve Hemşirelik. Hemşirelik Forumu 1998;1(2):5-70.
4. Bozkır G, Tasçı N, Arsak A. Genel Lise Son Sınıf ve Sağlık Yüksekokulu'ndaki Erkek Öğrencilerin Hemşireliğe Bakışı, Bilim Eğitim Ve Düşünce Dergisi 2008;8(1):1-16.
5. Tasçı KD. Kadın Doğum Servisinde Yatan Hastaların Erkek Hemşireler Hakkındaki Düşünceleri. Atatürk Üniversitesi Dergisi 2007;10(2):12-19.
6. Karadakovan A. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Mesleğin Toplumdaki Statüsü Ve Hemşireliğe Erkek Öğrenci Alınmasına İlişkin Görüşleri, III. Hemşirelik Eğitimi Sempozyumu, İstanbul. 1993;376-373.
7. Ökdem Ş, Abbasoğlu A, Doğan N. Hemşirelik Tarihi, Eğitimi Ve Gelişimi, Ankara Üniversitesi Dikiş Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Yıllığı 2000;1(1):5-11.
8. Yavuz M, Dramalı A. Erkek Öğrencileri İçeren Hemşirelik Eğitimi, IV. Ulusal Hemşirelik Sempozyumu, Kıbrıs. 1997;234-237.
9. Oktay S. "Hastalar Kendine Bakım Verenlerin Hangi Cinsten Olmasını İster?" Hemşirelik Bülteni 1989;3(14):23-30.
10. Özbasaran F, Taşpınar A. Hemşireler Mesleklerine Erkek Üye Alınmasını istiyorlar mı? Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 1998;14(3):271-281.

Establishing schools that promote health: Is it worth doing?

Saurabh RamBihariLal Shrivastava, Prateek Saurabh Shrivastava, Jegadeesh Ramasamy

School is a setting that plays a significant role in the physical, emotional, social and mental development of a child. Schools provide an exceptional opportunity for assisting millions of young children to acquire health supportive knowledge, values, attitudes and behaviors.¹ The World Health Organization has launched a global school health initiative in order to establish and strengthen health promotional and educational activities at the local, national, and international levels for ensuring an improvement in the health of students, school personnel, families and other members of the community. The ultimate aim of this initiative is to enhance the number of "Health-Promoting Schools".¹ A health promoting school is the one that continually strengthens its capacities as a healthy institute in living, learning and working.²

Various types of barrier, such as the unavailability of all components of school health services within the school premises,³ a lack of clear instructions and overlapping roles of different agencies involved,^{4,5} logistic concerns,⁵ parents' and teachers' reservations about the competence of healthcare personnel and the quality of services;⁶ lack of effective communication between nurses and physician⁷ have been recognized as relevant to the global effort for increasing the number of health promoting schools worldwide.

In view of the wide range of benefits associated with school health services, different strategies have been suggested to ensure a maximum coverage. The first and foremost priority is to develop national guidelines establishing the scope and range of services offered under the umbrella of school health services.¹ Subsequently other measures that can be implemented in a time-bound phased manner to cover the entire country include the following: ensuring the availability of physicians and nurses,³ establishing alliances with different national and international agencies,^{1,2} addressing identified barriers^{3,5,6} and promoting research work to improve and widen the services based on the children's health needs.^{2,7}

It is concluded that schools promoting health provide a realistic and effective initiative under the global school health initiative for extending the healthy behavior of students, their families and the community.

Keywords: School, Nurses, health education, World Health Organization

Corresponding Author: Saurabh RamBihariLal Shrivastava, Department of Community Medicine, Shri Sathya Sai Medical College & Research Institute, Kancheepuram. E-mail: drshrishri2008@gmail.com

Received: 08 July 2013, Accepted: 28 July 2013

Turk J Public Health 2013;11(3)

References

1. World Health Organization. Global school health initiative, 2013. Available from: http://www.who.int/school_youth_health/gshi/en/ (Access date: 22.05.2013).
2. World Health Organization. What is a health promoting school? Available from: http://www.who.int/school_youth_health/gshi/hps/en/ (Access date: 08.06.2013).
3. Al-Dahnaim L, Said H, Salama R, Bella H, Malo D. Perceptions of school nurses and principals towards nurse role in providing school health services in Qatar. *J Egypt Public Health Assoc.* 2013;88(1):19-25.
4. Chaturvedi S, Aggarwal OP. Assessment of availability and working components of school health services in Delhi. *Indian J Pediatr.* 2000;67(3):179-184.
5. Gofin R, Donchin M. School health services: parents' and teachers' opinions. *Harefuah.* 2008;147(11):858-863, 942-943.
6. Volkman JE, Hillemeier MM. School nurse communication effectiveness with physicians and satisfaction with school health services. *J Sch Nurs.* 2008;24(5):310-318.
7. Tursz A. To revive school health services through a better understanding of children's health needs. *Arch Pediatr.* 2010;17(6):898-899.