

TURKISH JOURNAL OF PUBLIC HEALTH
TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI DERGİSİ

August 2012
Ağustos 2012

Published three times a year
Yılda üç kez yayınlanır

Volume 10
Cilt 10

Number 2
Sayı 2



T
J
P
H
/
T
H
S
D

From the Editor/ Editörden, i-iv
F.Nur Baran Aksakal

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE/ ORJİNAL ÇALIŞMA

Gençlerde sigaradan korunma konusunda akran eğitimi programının etkinliği/
The effectiveness of the peer education program on smoking control
among young people,59-67

Gökben Yash, Gönül Dinç Horasan, Hilal Batı

Koroner kalp hastalığı(KKH) riski olup Toplum Tabanlı Sigara Bırakma Merkezi'ne
davet edilenlerin başvurusunu etkileyen etmenler/ The factors that affect registration
at a community-based cigarette cessation center of persons at risk of coronary heart
disease,68-75

*Özlem Pekel, Türkan Günay, Ahmet Soysal, Sinem Doğanay, Refik Budak, Volkan
Damgacı, Deniz Altun, Gül Ergör*

Occupational accidents and affecting factors of metal industry in a factory in Ankara /
Ankara'da bir metal sanayi fabrikasında iş kazaları ve etkileyen faktörler,76-85

Buket Gulhan, Mustafa N.İlhan, E.Fusun Civil

Evaluation of a scale for assessing medical students' attitudes to the social dimensions
of health and preventive services/ Öğrencilerin sağlığın sosyal boyutu ve koruyucu
hizmetler ile ilgili tutumlarını belirleyen bir ölçeğin değerlendirilmesi,86-92

*Meltem Ciceklioglu, Zeliha Ocek, Safak Taner, Meral Turk, Feride Aksu Tanik,
Kıvanc Yuksel*

REVIEW/ DERLEME

Türkiye'de toplumda sigara içme sıklığı nasıl değişiyor?/ How has the prevalence of
smoking changed in Turkey?,93-115

Sinem Doğanay, Kaan Sözmen, Sibel Kalaça, Belgin Ünal

Sağlıkta eşitsizliklerle ilgili temel kavramlar / Basic concepts related to health
inequalities,116-127

Hatice Şimşek, Bülent Kılıç

TURKISH JOURNAL OF PUBLIC HEALTH
TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI DERGİSİ

ISSN: 1304-1096, Electronic ISSN:1304-1088

© 2004, Turkish Society of Public Health Specialists /
Halk Sağlığı Uzmanları Derneği

Printed by/Baskı: Palme Yayıncılık

<http://www.hasuder.org.tr/ojs/>

Turk J Public Health Türkiye Atıf Dizini içinde yer almaktadır.

From the editor

Dear Readers

In this issue we are pleased to present 4 original articles and 2 reviews that touch upon some of the today's leading public health challenges, specifically health inequalities, smoking, and occupational health.

The basic causes of health inequalities, their importance and the means to reduce them are discussed by Şimşek and Kılıç. The authors have highlighted the social factors and problems relevant to health coverage and access to health services that form the main roots of health inequalities and have discussed ways to decrease these within the community.

Çiçeklioğlu and colleagues have presented a validity and reliability study of a scale that they have generated to measure the attitudes against the social determinants of health and preventive health services among medical students.

As is very well known, smoking/tobacco use has been identified as the single biggest cause of inequality in morbidity. Regarding the status of smoking in Turkey, Doğanay and colleagues have conducted a systematic review of smoking trends for both sexes in Turkey during the past decades. They have indicated a slowly decreasing trend among

men which has not been matched for women. The authors have stressed the need for nation-wide studies, which should be conducted regularly to evaluate the current and future trends in this country.

Peer education as one of the means to decrease smoking among youth has been evaluated by Yash and colleagues, and community participation in clinics for smoking cessation as well as other related factors have been discussed by Pekel and colleagues.

Some two-million people die every year from work-related accidents and diseases throughout the world. Occupational accidents are distinguished by the fact of their preventability. Gülhan and colleagues have evaluated the occupational accidents and related factors in one factory.

In this issue, you will find a sample of leading public health problems. The importance of a Journal is represented by the quality of its content. We welcome your comments for improving the content, your suggestions, and your manuscript submissions. I hope you will enjoy reading this issue of the TJPH and find it useful...

Sincerely,

On behalf of Editorial Board of TJPH,

Assoc. Prof. Dr. F. Nur BARAN AKSAKAL

Editor

Editörden

Değerli Okurlar,

Bu sayıda size günümüzün önde gelen halk sağlığı sorunlarından sağlıkta eşitsizlikler, tütün kullanımı ve iş kazaları konularına değinen 4 orijinal makale, 2 derleme sunmaktan mutluluk duyuyoruz.

Sağlıkta eşitsizliklerin temel kökenleri, önemi ve azaltma yolları Şimşek ve Kılıç tarafından tartışılmış durumda. Yazarlar sağlıkta eşitsizliklerin temel kaynağı olarak, sosyal faktörleri, sağlık hizmetlerinin kapsayıcılığı ve ulaşılabilirliği ile ilgili problemleri vurguluyor ve toplumda eşitsizlikleri azaltma yollarını sunuyorlar.

Çiçeklioğlu ve arkadaşları tıp öğrencilerinde sağlığın sosyal belirleyicileri ve koruyucu sağlık hizmetlerine karşı tutumu ölçebilmek amacıyla geliştirdikleri bir ölçeğin geçerlilik-güvenilirlik analizini paylaşıyorlar.

Çok iyi bilindiği gibi, sigara içme/tütün kullanımı hastalıklara yakalanma konusundaki eşitsizliğin tanımlanmış tek ve en büyük nedeni. Türkiye’de sigara içme durumu konusunda Doğanay ve arkadaşları yaptıkları sistematik derlemede son on yılda Türkiye’de her iki cinsiyet için sigara içme eğilimini incelemişler. Erkeklerde hafif azalan bir trend bildirilmekte ancak kadınlarda bu eğilim görülmemekte.

Yazarlar mevcut ve gelecek trendleri değerlendirebilmek için ulusal çapta düzenli olarak yapılacak çalışmalara gereksinimi vurguluyorlar.

Tütün kullanım sıklığını azaltmaya yönelik olarak akran eğitimi Yaslı ve arkadaşları tarafından, sigara bıraktırma merkezlerine toplum katılımı ve başvuranlarda ilişkili faktörler ise Pekel ve arkadaşları tarafından irdelenmiş.

Her yıl dünyada iki milyon civarında kişi işe bağlı kazalar ve hastalıklar nedeniyle yaşamını yitirmekte. İş kazaları, önlenebilir olmaları nedeniyle özel bir öneme sahip. Gülhan ve arkadaşları bir fabrikada iş kazaları ve ilişkili faktörleri değerlendirerek sunuyorlar.

Bu sayıda halk sağlığının önde gelen problemlerinden örnekler bulacaksınız. Bir derginin öneminin içeriğinin niteliğinde olduğu inancıyla, günden güne daha iyiye giden bir içerik için bizimle görüş ve önerilerini paylaşmanızı ve yazılarınızı göndermenizi diliyoruz.

THSD’nin bu sayısını keyifle okuyacağınızı ve yararlı bulacağınızı umuyoruz...

Saygılarımla,

THSD Yayın Kurulu adına,

Doç. Dr. F. Nur BARAN AKSAKAL

Editör

Journal Manager

Assoc. Prof. C. Tayyar Sasmaz

Journal Manager Assistant

Assoc. Prof. N. Ercument Beyhun

Editorial Board

Prof. Sibel Kalaca (Editor in Chief)

Prof. Muzaffer Eskiocak

Prof. Osman Gunay

Prof. Murat Topbas

Assoc. Prof. Nilay Etiler

Assoc. Prof. Nur Aksakal

Assoc. Prof. Yucel Demiral

Assoc. Prof. Ebru Turhan

Assist. Prof. A. Oner Kurt

Contributors to this issue

Prof. Dilek Aslan, Ankara

Prof. Gamze Can, Trabzon

Assoc. Prof. Ilker Belek, Antalya

Assoc. Prof. Pemra Unalan, Istanbul

Assoc. Prof. Bulent Kılıc, Izmir

Assoc. Prof. Ferruh Ayoglu, Zonguldak

Assist. Prof. Hakan Baydur, Manisa

English Edition

Prof R. W Guillery

Dergi Yöneticisi

Doç.Dr. C. Tayyar Şaşmaz

Dergi Yönetici Yardımcısı

Doç. Dr. N. Erc, ment Beyhun

Editörler Kurulu

Prof.Dr Sibel Kalaça (Baş editör)

Prof.Dr. Muzaffer Eskiocak

Prof.Dr. Osman Günay

Prof.Dr. Murat Topbaş

Doç.Dr. Nilay Etiler

Doç.Dr. Nur Aksakal

Doç.Dr. Yücel Demiral

Doç. Dr. Ebru Turhan

Yrd.Doç. Dr. A. Öner Kurt

Bu sayıya katkıda bulunanlar

Prof. Dr. Dilek Aslan, Ankara

Prof. Dr. Gamze Çan, Trabzon

Doç. Dr. İlker Belek, Antalya

Doç. Dr. Pemra Ünal, İstanbul

Doç. Dr. Bülent Kılıç, İzmir

Doç. Dr. Ferruh Ayoğlu, Zonguldak

Yrd.Doç.Dr. Hakan Baydur, Manisa

İngilizce Düzeltme

Prof R. W Guillery

Gençlerde sigaradan korunma konusunda akran eğitimi programının etkinliği

Gökben Yaslı^a, Gönül Dinç Horasan^b, Hilal Batır^c

Özet

Amaç: Sigaradan korunmada gençlere yönelik eğitim programları önemlidir. Çalışmada gençlerde akran eğitimi programının sigara içme davranışı üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlanmaktadır. **Yöntem:** Girişimsel tiptedir. Manisa Kent Merkezinde üç farklı liseye 2007-2008 eğitim-öğretim yılında devam eden öğrenciler kontrol grubu (n= 1737, katılım yüzdesi 89,6), aynı liselere 2008-2009 yılında devam eden öğrenciler girişim grubu (n=1787, katılım yüzdesi 81,0) olarak ele alınmış, sigara içme verileri karşılaştırılmıştır. Girişim, 2008-2009 eğitim öğretim yılında akran eğitimi programı şeklinde uygulanmıştır. Toplam 150 akran eğiticisine eğitimler verilmiş (30'ar kişilik 5 grup, 3 seans eğitim), akran eğiticileri arkadaşlarına sigaradan korunma konusunda eğitim ve destek vermişlerdir. Veriler Mayıs 2008 ve Mayıs 2009'da uygulanan öğrencilerin doldurduğu anketlerle toplanmıştır. Girişim ve kontrol gruplarının sigara içme ve sigarayı deneme insidansları karşılaştırılmıştır. Veriler *SPSS for Windows 10.0* istatistik paket programında ki kare testi ve lojistik regresyon analizi ile değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Hiç sigara içmemiş olan gençlerde sigara içme insidansı kontrol grubunda %3,2, girişim grubunda %2,9'dur (p=0,547). Önceki yıl sigarayı denemiş olanlarda sigara içme insidansı kontrol grubunda %6,3, girişim grubunda %9,4'dur (p=0,069). Sigara içme oranı girişim ve kontrol gruplarında sırasıyla olmak üzere önceki yıl düzensiz içicilerde %72,2 ve %71,3 (p=0,876), önceki yıl düzenli içicilerde %81,8 ve %77,9'dur (p=0,369). Önceki yıl hiç sigara içmemiş olan gençlerde sigarayı deneme insidansı kontrol grubunda %3,2, girişim grubunda %3,9 (p=0,397)'dur. **Sonuç:** Çalışmada akran eğitimi programının gençlerin sigara içme davranışı üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. Bu konuda daha büyük gruplarda, uzun izlem dönemi olan, akran eğiticilerinin popüler gençler arasından seçildiği programların yürütülerek etkinliğin değerlendirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sigara, akran eğitimi, sigara içme, sigarayı deneme.

The effectiveness of the peer education program on smoking control among young people

Abstract

Objective: This study was planned to evaluate the impact of the peer education program on smoking behavior.

^a Uzm. Dr. Ödemiş Toplum Sağlığı Merkezi, İzmir

^b Prof. Dr. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi AD., Manisa

^c Yrd.Doç. Dr. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD., Manisa

Sorumlu Yazar: Gökben Yaslı, Ödemiş Toplum Sağlığı Merkezi, İzmir. Tel: E-posta: gokben.yasli@gmail.com

Geliş tarihi: 23 Mayıs 2011, Kabul tarihi: 23 Haziran 2012

Method: Interventional study. City Center of Manisa in the academic year 2007-2008 in three different high school students who continue their control group (n=1737, participation rate 89.6), the same students who continue their high schools in 2008-2009 intervention group (n=1787, participation rate 81.0) is considered, smoking data were compared. There were 150 peer volunteers in total (5 groups of 30 people, three sessions of education), training and support on smoking prevention peer educators gave to friends. The incidences of smoking and smoking trial intervention and control groups were compared. SPSS for Windows 10.0 program was evaluated by chi-square test and logistic regression analysis. **Results:** The incidence of smoking among youth in the control group who never smoked, 3.2%, 2.9% in the intervention group (p=0.547). Tried cigarette smoking in patients with previous years, the incidence of 6.3% in control group, 9.4% in the intervention group (p=0.069). Smoking rate in the intervention and control groups, 72.2% and 71.3% the previous year, irregular smokers (p=0.876), 81.8% and 77.9% the previous year, regular drinkers (p=0.369) Previous year trial the incidence of smoking among young people in the control group who had never smoked 3.2%, 3.9% in the intervention group (p=0.397). **Conclusion:** Peer volunteers' education programme on smoking prevention has a limited effect on smoking prevention. Larger sample size and with longer follow up on impact of peer educational programmes on smoking prevention period should be carried out.

Key Words: Smoking, peer education, smoking, regular smokers, try smoking

Giriş

Sigara, yaygın kullanılması ve dünyadaki hastalık yükündeki önemli payı nedeni ile önemli bir halk sağlığı sorunudur. Sigara içicilerinin %80'inden fazlasının 18 yaşından önce sigaraya başladığı bildirilmektedir. Bu konuda yürütülen çalışmaların sonuçları da gençlerde sigara içiminin oldukça yaygın olduğunu göstermektedir¹. Ülkemizde 2003 yılında yapılan Küresel Gençlik Tütün Araştırması sonuçlarına göre; 13-15 yaş grupları arasında halen tütün içme prevalansı erkeklerde %11,1, kızlarda %4,4, toplamda ise %8,4'tür².

Sigaraya başlama yaşının küçük yaşlara kaymış olması ve gençlerde sigara içiminin yaygın olması nedeniyle gençlerde tütün kontrolüne yönelik programların yürütülmesi önem taşımaktadır. Tütün kullanımının azaltılması için sigara dumanından pasif etkilenim riskini azaltmaya yönelik önlemler (yasal düzenlemeler), çocuk, ergen ve gençlerin tütüne başlamasının azaltılmasına yönelik önlemler (tütün ürünlerinin birim fiyatlarının

arttırılması, gençlere sigara satışına izin verilmemesi, gençlere yönelik sağlık eğitimi ve danışmanlık hizmetleri), kitlesel medya ile eğitim (sigara karşıtı reklamlar, sigara bırakma yarışmaları, ödülleri) sağlık hizmeti sunumunda sigarayı azaltıcı girişimler (hasta eğitimi, bırakma hatları) uygulanmaktadır³. Gençlerde sigaradan korunma konusunda yürütülen sağlık eğitimi ve danışmanlık hizmetlerinin farklı yöntemlerle verildiği görülmektedir. Akran eğitimi gençlere yönelik eğitimlerde kullanılabilecek yöntemlerden biridir. Akran eğitimi "eğitim almaya istekli genç insanların uzmanlar tarafından etkileşimli yöntemlerle bilinçlendirilmelerinden sonra akranları ile birlikte gerçekleştirdikleri, gençlerin bilgi, tutum, inanç ve beceri yönünden gelişmesi ve kendi sağlıklarını koruma bilincini kazanmalarını amaçlayan eğitimsel etkinliklerdir. 2004 yılında İngiltere'de Bristol kentinde 11-12 yaş grubu öğrencilerde yürütülen sigara konusunda akran eğitimi çalışmasının (ASSIST) birinci yılı izlem verilerine

bakıldığında ise önceki yıl sigarayı denemiş olanlarda ve ara sıra içenlerde düzenli içicilik sıklığı girişim grubunda (%18,8), kontrol grubuna (%23,0) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük saptanmıştır. Önceki yıl hiç sigara içmemiş gençler ve önceki yıl düzenli içicilerin sigara içme davranışlarında ise farklılık saptanmamıştır⁴.

Ülkemizde gençlerde tütün kontrolü konusunda etkin eğitim programlarının geliştirilmesi ve uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada lise öğrencileri üzerinde sigara konusunda yürütülecek olan akran eğitimi programının etkinliğini değerlendirmek amaçlanmaktadır.

Yöntem

Girişimsel tipte bir çalışmadır.

Araştırma grubu: Daha önce hiç sigara içmemiş olanlarda sigara içme insidansının girişim grubunda %2, kontrol grubunda %4 olacağı öngörülmüş; tip 1 hata %5, güç %80 alınmış ve girişim ve kontrol gruplarının her birinde 2480'er kişinin bulunması gerektiği hesaplanmıştır. Manisa kent merkezinde üç liseye 2007-2008 eğitim-öğretim yılında devam eden öğrenciler kontrol grubunu (n=1737, katılım yüzdesi 89,6), aynı liselere 2008-2009 yılında devam eden öğrenciler girişim grubunu (n=1787, katılım yüzdesi 81,0) oluşturmuştur.

Veri toplama: Kontrol grubunun verisi Mayıs 2008 ve girişim grubunun verisi Mayıs 2009'da anketle toplanmıştır. Öğrencilerden anketlere ad ve soyadı yazmaları istenmemiştir, analizlerde kontrol grubu ve girişim grubu bağımsız gruplar olarak ele alınmıştır (Şekil 1).

Girişim

Akran eğitimi programı 2008-2009

eğitim öğretim yılında uygulanmıştır.

a.Akran Eğiticiyi Öğrencilerin Seçilmesi: Okullarda akran eğiticiyi olmak isteyen öğrenciler için duyuru yapılmış, istekli 150 öğrenci akran eğiticiyi olarak seçilmiştir. Her sınıfta en az bir akran eğiticiyi bulunmasına özen gösterilmiştir.

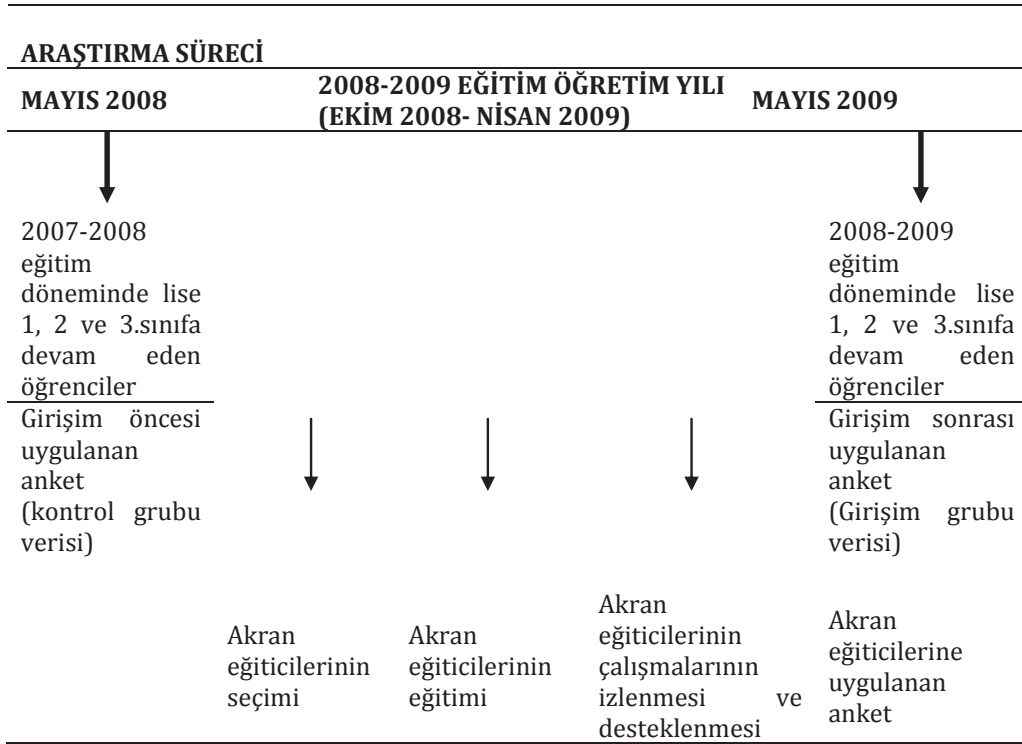
b.Akran Eğiticilerinin Eğitimi ve İzlenmesi: Akran eğiticilerinden 30'ar kişilik beş grup oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından her gruba üç farklı seansta "sigara epidemiyolojisi", "sigaranın sağlığa zararları", "sigarayı nasıl bırakırım?" konularında eğitim verilmiştir. Sigara karşıtı broşür ve afiş hazırlanarak akran eğiticilerine dağıtılmıştır. Akran eğiticileri ile haftalık toplantılar yapılmıştır. Akran eğiticilerinin sigarayı bırakmak isteyen arkadaşlarına Üniversite Hastanesi Sigara Bırakma Polikliniğinden danışmanlık hizmeti alabilecekleri belirtilmiş, ancak bu konuda hiç talep olmamıştır. Akranların haftalık deneyimlerini yazabilecekleri bir günlük de oluşturulmuştur.

Veri analizi

Temel karıştırıcı değişken olan gencin önceki yıl sigara içme durumudur. Buna göre [hiç içmemiş/ denemiş/ arasıra içici (<1 sigara/ hafta)/ düzenli içici (≥1 sigara/hafta)] tabakalı analizler yapılmıştır. Farklı sigara içme kategorilerinde girişim ve kontrol gruplarının yaş ve cinsiyet dağılımlarının farklı olup olmadığı ki kare testi ile değerlendirilmiş, bazı karşılaştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmıştır.

Girişim ve kontrol gruplarının önceki yıl sigara içme durumları yaş ve cinsiyete göre düzeltilerek karşılaştırılmıştır. Bu amaçla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

Şekil 1. Araştırma Tasarımı

**Bulgular**

Önceki yıl sigarayı hiç içmemiş olanlarda ve düzensiz içicilerde, girişim ve kontrol gruplarının cinsiyet oranları

benzerdir; sigarayı denemiş ve haftada birden daha fazla içenlerde kontrol grubunda erkek oranı daha fazladır (Tablo 1).

Tablo 1. Önceki yıl sigara içme durumuna göre girişim ve kontrol gruplarının cinsiyet dağılımı

		Kontrol	Girişim	Toplam	p
Önceki yıl sigara içme durumu	Cinsiyet	%	%	%	
Hiç içmemiş	Erkek	(n=1131) 49,9	(n=1155) 46,6	(n=2286) 48,3	0,106
	Kız	50,1	53,4	51,7	
Denemiş	Erkek	(n=421) 52,7	(n=446) 42,8	(n=867) 47,6	0,004
	Kız	47,3	57,2	52,4	
Arasına içiyor (hafta≤1 sigara)	Erkek	(n=52) 75,0	(n=54) 57,4	(n=106) 66,0	0,056
	Kız	25,0	42,6	34,0	
Düzenli içiyor (hafta≥1 sigara)	Erkek	(n=95) 69,5	(n=131) 55,7	(n=226) 61,5	0,036
	Kız	30,5	44,3	38,5	
Toplam	Erkek	(n=1699) 52,5	(n=1786) 46,6	(n=3485) 49,5	0,001
	Kız	47,5	53,4	50,5	

Önceki yıl sigara içme durumuna göre yaş dağılımı değerlendirildiğinde tüm kategorilerde 15 yaş ve altında olanların kontrol grubunda daha fazla olduğu, ancak yalnızca hiç içmemişlerde

ve arasıra içenlerde aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,000$ ve $p=0,025$) (Tablo 2).

Tablo 2. Önceki yıl sigara içme durumuna göre girişim ve kontrol gruplarının yaş dağılımı

		Kontrol	Girişim	Toplam	p
Önceki yıl sigara içme durumu	Yaş grubu (n)	%	%	%	
Hiç içmemiş		(n=1161)	(n=1155)	(n=2316)	
	15 yaş ve altı	36,0	26,1	31,0	0,000
	16 yaş	32,8	38,4	35,6	
	17 ve üzeri	31,2	35,6	33,4	
Denemiş		(n=424)	(n=446)	(n=870)	
	15 yaş ve altı	27,4	21,1	24,1	0,077
	16 yaş	34,2	39,2	36,8	
	17 ve üzeri	38,4	39,7	39,1	
Arasıra içiyor (hafta $\leq$ 1 sigara)		(n=54)	(n=54)	(n=108)	
	15 yaş ve altı	25,9	7,4	13,1	0,025
	16 yaş	31,5	31,5	30,1	
	17 ve üzeri	42,6	61,1	56,8	
Düzenli içiyor (hafta $\geq$ 1 sigara)		(n=98)	(n=131)	(n=229)	
	15 yaş ve altı	17,3	9,9	13,1	0,129
	16 yaş	32,7	28,2	30,1	
	17 ve üzeri	50,0	61,8	56,8	
Toplam		(n=1737)*	(n=1786)	(n=3523)	
	15 yaş ve altı	32,5	23,1	27,7	0,001
	16 yaş	33,1	37,6	35,4	
	17 ve üzeri	34,4	39,3	36,9	

Daha önce hiç sigara içmemiş olan gençlerde sigara içme insidansı kontrol grubunda %3,2, girişim grubunda %2,9'dur ($p=0,547$). Önceki yıl sigarayı denemiş olanlarda sigara içme insidansı kontrol grubunda %6,3, girişim grubunda %9,4'dur ($p=0,069$). Sigara

içme oranı girişim ve kontrol gruplarında sırasıyla olmak üzere önceki yıl düzensiz içicilerde %70,4 ve %72,2 ($p=0,876$), önceki yıl düzenli içicilerde %81,8 ve %77,9'dur ($p=0,369$) (Tablo 3).

Tablo 3. Önceki yıl sigara içme durumuna göre girişim ve kontrol gruplarında sigara içme durumu

Önceki yıl sigara içme durumu		Sigara içme		p *
		Evet	Hayır	
Hiç içmemiş	Kontrol(n=1171)	3,2	96,8	0,547
	Girişim(n=1155)	2,9	97,1	
	Toplam(n=2326)	3,1	96,9	
Denemiş	Kontrol(n=429)	6,3	93,7	0,069
	Girişim(n=446)	9,4	90,6	
	Toplam(n=875)	7,9	92,1	
Arasıra İçiyor (Hafta≤1 sigara)	Kontrol(n=54)	70,4	29,6	0,876
	Girişim(n=54)	72,2	27,8	
	Toplam(n=108)	71,3	28,7	
Düzenli İçiyor (Hafta≥1 sigara)	Kontrol(n=99)	81,8	18,2	0,369
	Girişim(n=131)	77,9	22,1	
	Toplam(n=230)	79,6	20,4	

*Yaş ve cinsiyete göre düzeltilmiş

Önceki yıl hiç sigara içmemiş olan gençlerde bir yıl sonunda sigarayı deneme insidansı kontrol grubunda %3,2, girişim grubunda %3,9'dur (p=0,397) (Tablo 4).

Tablo 4. Önceki yıl hiç sigara içmemişlerde girişim ve kontrol gruplarında sigarayı deneme insidansı

Bir yıl önceki sigara içme durumu		Sigara içmeyi deneme		p *
		Evet	Hayır	
Hiç içmemiş	Kontrol(n=1171)	3,2	96,8	0,397
	Girişim(n=1155)	3,9	96,1	
	Toplam(n=2326)	3,6	96,4	

*Yaş ve cinsiyete göre düzeltilmiş

Akran eğitimcilerinin yaklaşık üçte ikisi aldığı eğitimin bilgi düzeyini çok etkilediğini, edindiği bilgileri arkadaşlarına her zaman anlattığını arkadaşlarının bilgilenmeleri

konusunda çok yararlı olduğunu belirtmiştir. Akran eğitimcilerinin %93,3'ü sigara içen arkadaşlarını bırakma konusunda ikna etmeye çalıştığını belirtmiş olup, bu konuda çok yararlı olduğunu düşünenler %63,8 olarak saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Akran eğitimcilerinin aldıkları eğitimlere ilişkin deneyimlerinin yüzde dağılımı (n=150)

	Sayı	%
Eğitimler bilgi düzeyini nasıl etkiledi?		
Etkilemedi	15	10,1
Az arttı	27	18,1
Çok arttı	107	71,8
Toplam	149	100,0
Sana verilen bilgileri arkadaşına anlattın mı?		
Her zaman	100	66,7
Çoğu zaman	32	21,3
Arada sırada	16	10,7
Pek fırsatım olmadı	2	1,3
Toplam	150	100,0
Arkadaşlarının bilgilenmeleri konusunda yararlı oldun mu?		
Yararlı olamadım	2	1,3
Az yararlı oldum	17	11,3
Yararlı oldum	33	22,0
Çok yararlı oldum	98	65,3
Toplam	150	100,0
Sigara içen arkadaşlarını ikna etmeye çalıştın mı?		
Evet	139	93,3
Hayır	10	6,7
Toplam	149	100,0
Arkadaşlarından sigarayı bırakanlar oldu mu?		
Evet	115	76,7
Hayır	35	23,3
Toplam	150	100,0
Bırakma konusunda yararlı oldun mu?		
Yararlı olamadım	2	1,3
Az yararlı oldum	14	9,4
Yararlı oldum	38	25,5
Çok yararlı oldum	95	63,8
Toplam	149	100,0

Her 10 akran eğitimcisiinden sekizi sigarayı bırakmanın zor olmasını, yedisi uzman kişilerce yapılması gerektiğini, dördü ise akran eğitimi etkinliklerine yeterince zaman bulamamış olması ve

arkadaşlarını etkilemede yetersiz kalmış olmasını akran eğitimi sürecinde yaşanan sorunlar arasında belirtmiştir (Tablo6).

Tablo 6. Akran eğitimcilerinin arkadaşlarına sigara hakkında bilgi vermesi veya sigarayı bıraktırmaya ikna etmede yaşadıkları sorunların dağılımı (n=150)*

Akran eğitimcilerinin yaşadığı sorunlar	(%)
Sigarayı kullanan kişilerin bırakmasının çok zor olması	80,7
Bu konuda uzman kişilerin yardımcı olması gerekir	68,7
Arkadaşlarımı ikna etme konusunda yetersiz kaldım	41,3
Yeterince zamanım olmadı	29,3
Dersler ve sınavlar gibi eğitim aktivitelerinin yoğun olması	38,7
Bu konu arkadaşlarımla ilgisini çekmedi	16,7
Ailem onaylamadı	13,3
Çok yakın olmadığım arkadaşlarımla konuşmaktan çekindim	9,3
Sağlık problemleri yaşadım	8,7
Arkadaşlarımla zamanı olmadı	6,0
Arkadaşlarımla ailesi izin vermedi	5,3
Konuya ilgimi kaybettim	5,3
Okuldan uzun süre uzaklaştım	5,3

*Birden fazla yanıt verilmiş olup, her sorun için yanıtlayanların yüzdesi sunulmuştur.

Tartışma

Bu çalışmada akran eğitimi programının gençlerin sigara içme davranışı üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. Bristol'da yürütülen ASSIST çalışması kapsamında da akran eğitiminin yalnızca önceki yıl sigarayı denemiş olanlarda ve ara sıra içenlerde düzenli içicilik oranlarını azalttığı (girişim ve kontrol gruplarında sırasıyla %18,8 ve %23,0), buna karşın önceki yıl düzenli içiciler ve sigara içmeyenlerin sigara içmesini etkilemediği saptanmıştır⁴. Gençlerde tütün kullanımını azaltmak amacı ile verilen klasik eğitimlerin etkili olmadığı yönünde birçok çalışmada gösterilmiştir. Bu çalışmalardan Sivas'ta yürütülen bir çalışmada sigara içme sıklığı girişim ve kontrol gruplarında sırasıyla olmak üzere ilköğretim öğrencilerinde %2,6 ve %3,8 ($p>0,05$); lise öğrencilerinde %15,2 ve %15,6 ($p>0,05$) olarak saptanmıştır⁵. 2007 yılında Balıkesir'de 11-15 yaş grubu çocuklarda yürütülen çalışmada ise girişim öncesi ve sonrası sigara içenlerin oranı girişim grubunda (girişim öncesinde %2,5, girişim

sonrasında %1,7, kapa değeri= 0.90, $p<0,001$) ve kontrol grubunda (girişim öncesinde %0,5, girişim sonrasında %0,9, kapa değeri=1,00, $p<0,001$) değişmemiştir⁶. 2000 yılında Danimarka'da Helsinki kentinde 13-14 yaş grubunda 7.444 öğrenci üzerinde yapılan başka bir girişim çalışmasında 14 bilgi dersi hazırlanmış ve üç yıllık sigara kullanımını engelleme çalışması programlanmıştır. Bu çalışmanın bir yıllık izlem sonucunda düzenli içicilerin oranı girişim grubunda %13,3, kontrol grubunda %12,8 bulunmuştur ($p>0,05$)⁷.

Bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları söz konusudur. Akran eğitimleri Ekim 2008'de gerçekleştirilmiş, programın etkinliği Mayıs 2009'ta yani eğitimlerden 6 ay sonra değerlendirilmiştir. Çalışmanın diğer kısıtlılığı ise, akran eğitimcilerinin gönüllü öğrenciler arasından seçilmesidir. Bu nedenle akran eğitimcileri sigara içme olasılığı düşük ve sigara içen gençler tarafından popüler algılanmayan gençlerden oluşturulmuş olabilir. ASSIST çalışmasında girişim öncesi

ankette öğrencilere akran eğitimcisi olarak önerebilecekleri popüler, grup lideri konumundaki arkadaşlarının kimler olduğu sorulmuş, bu öğrencilerden isteyenler akran eğitimcisi olarak çalışmıştır⁴. Çalışmada eş zamanlı bağımsız bir kontrol grubunun alınmamış olması başka bir sınırlılığı oluşturmaktadır. Girişim döneminde medyada sigara karşıtı mesajlara geniş olarak yer verilmiştir. Bu nedenle kontrol grubu da sigara konusunda topluma yönelik eğitimlerden etkilenmiş olabilir.

Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise önceki yıl sigara içme durumuna göre tabakalı analiz yapıldığından örnek büyüklüğünün hedeflenen sayıya ulaşmamış olmasıdır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgulara göre güç analizi yapılmış, %80'den oldukça düşük güç değerleri elde edilmiştir. Tablo 3'te sunulan verilere göre elde edilen güç değerleri önceki yıl hiç içmemişlerde %11.1, denemişlerde %52.3, az içenlerde %57.7, düzenli içicilerde %17.7'dir. Önceki yıl sigara içmemişlerde ve düzenli içicilerde sigara içme açısından girişim grubunun

lehine saptanan farklılıklar karşılaştırmaların gücü yetersiz kaldığından istatistiksel olarak anlamsız saptanmış olabilir.

Sonuç

Bu çalışmada akran eğitimi programının gençlerin sigara içme davranışı üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır. Bu konuda akran eğitimi etkinliğini değerlendirmeye yönelik girişimsel çalışmalar planlanırken şu konular göz önünde bulundurulmalıdır:

- a. Akran eğitimi programı daha uzun süreli uygulanmalıdır
- b. Akran eğitimcileri arkadaşları tarafından popüler olarak görülen, lider özellikte olan öğrencilerden seçilmelidir.
- c. Girişim programından farklı özelliği bulunan gençlerin daha fazla yararlanıp yararlanmadığı saptanmak isteniyorsa alt gruplarda da yeterli örnek büyüklüğüne ulaşılmalıdır.
- d. Eş zamanlı kontrol grubu kullanılmalıdır.

Kaynaklar

1. US Department of Health and Human Services. Preventing tobacco use among young people: A report of the Surgeon General. Atlanta: US Department of Health and Human Services, CDC and National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office of Smoking and Health, CDC, 1994.
2. Erguder T, Soydal T, Uğurlu M ve ark. Türkiye Küresel Gençlik Tütün Araştırması, 2003. <http://www.turkkanser.org.tr/newsfiles/97TKGTA.doc> (Erişim:25.08.2009)
3. Backinger CL, Fagan P, Matthews E et al. Adolescent and young adult tobacco prevention and cessation:current status and future directions. Tob Control 2003;12(suppl 4):46-53
4. Audrey S, Holliday J, Campbell R. It's good to talk: adolescent perspectives of an informal, peer-led intervention to reduce smoking. Soc Sci Med 2006; 63(2):320-334.
5. Gökgöz Ş. Adolesan Çağda Sigara ve Alkolle İlgili Verilen Eğitimin Etkileri, Doktora Tezi. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2004.
6. Filiz H. Gençlerde Sigaradan Korunma Konusunda Bir Müdahale Programının Değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2007.
7. Vatiainen E, Pennanen M, Haukkala A, et al. The effects of a three-year smoking prevention programme in secondary schools in Helsinki. Eur J Public Health 2007;17(3):249-256.

Koroner kalp hastalığı(KKH) riski olup Toplum Tabanlı Sigara Bırakma Merkezi'ne davet edilenlerin başvurusunu etkileyen etmenler

Özlem Pekel^a, Türkan Günay^a, Ahmet Soysal^a, Sinem Doğanay^a, Refik Budak^b, Volkan Damgacı^a, Deniz Altun^a, Gül Ergör^a

Özet

Amaç: Bu çalışmada amaç, KKH riski olup Toplum Tabanlı Sigara Bırakma Merkezi'ne davet edilenlerin başvurusuna etki eden faktörlerin belirlenmesidir. **Yöntem:** Balçova'da yaşayan 30 yaş üzeri kişilerin KKH risk durumlarının belirlendiği ve buna yönelik girişimlerin planlandığı Balçova'nın Kalbi(BAK) projesi kapsamında 2008 yılında yapılan durum saptama çalışmasında belirlenen Framingham risk düzeylerine göre KKH riski orta ve yüksek düzeyde riski olup sigara içen kişiler (1390 kişi) veri tabanından seçilmiştir. Projede eğitilmiş yedi kişiden oluşan Toplum Sağlığı Destek Grubu (TSDG) hedef gruba ev ziyaretleri ya da telefonla ulaşarak projeye katılmaları için merkeze davet etmişlerdir. Sigara Bırakma Merkezi'nde tüm hizmetler ücretsiz olarak sunulmuştur. Araştırmanın bağımlı değişkeni, Sigara Bırakma Merkezi'ne başvuru durumudur. Bağımsız değişkenleri ise yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, sosyal güvence durumu, düzenli sigara içmeye başlama yaşı, günlük içilen sigara sayısı, sigara bırakmayı deneme, sigara bırakmayı düşünme, sigara bırakma hizmeti almak istemidir. **Bulgular:** Hedef grup olan 1390 kişiden %49'una(681) evinde ulaşılmıştır. Sigara Bırakma Merkezi'ne davet edilip randevu alan 444 kişiden %68.2'si başvurmuş, randevu almadığı halde başvuran 28 kişi de izleme alınmışlardır(n=330). Hedef grubun başvurusunu yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, sosyal güvence durumu anlamlı olarak etkilememektedir. Sigarayı bırakmayı düşünenlerde, daha önce bırakmayı deneyenlerde ve sigara bırakma hizmeti almak isteyenlerde merkeze başvuru anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. **Sonuç:** Toplum tabanlı olarak çalışmaya başlayan, KKH riski orta ve üzerinde olan kişilerin davet edilerek, ücretsiz hizmet sunulan bir sigara bırakma merkezinde davete yanıt verme düşüktür. Sigara bırakmada, KKH riski olanlarda bile, bireyin bu konudaki isteği hizmete ulaşmada önemli bir etkindir.

Anahtar Kelimeler: Sigarayı bırakma programı, koroner kalp hastalığı.

The factors that affect registration at a community-based cigarette cessation center of persons at risk of coronary heart disease

Abstract

Objective: The aim was to evaluate the factors that affect attendance at a community based smoking cessation center by people who are at risk of coronary heart disease.

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

^b Kars Toplum Sağlığı Merkezi İl Halk Sağlığı Müdürlüğü, Kars

Sorumlu Yazar: Özlem Pekel, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Balçova 35320 İzmir E-posta: ozlempekel@yahoo.com

Geliş tarihi: 17 Ekim 2011, Kabul tarihi: 17 Mayıs 2012

Method: The study population was drawn from/ obtained from the database of the Balçova Heart Study, and included those who were older than 30 years and had been assessed for their CHD risk status in a survey in 2008. Smokers, who are at medium or high risk according to the Framingham risk score, were selected (1390 people). Seven young people were trained as a Community Health Support Group in the project and they were invited the target the study-group by visiting homes or by telephone. Services in the smoking cessation center were free of charge. The dependent variable of the study was attendance at the smoking cessation center. Independent variables were; socio-demographic variables, age when starting to smoke, number of cigarettes per day, attempts at cessation, considering cessation, willingness to participate in a smoking cessation service. **Results:** Forty nine percent of the target group was reached at their homes. Among the people who made an appointment (n=444), 68.2% had attended. The attenders and non-attenders from the target group did not differ statistically in age, gender, marital status, educational level or social security type. The people who had considered or attempted to quit or who wanted a support service in the baseline survey attended significantly more than the ones who had not. **Conclusion:** Less than one in three people with medium and high CHD risk and who were advised to attend, to a service provided free of charge. Willingness to quit is an important factor for attending the center, even in the high risk individuals.

Key Words: Smoking cessation programs , coronary heart disease.

Giriş

Sigara, iskemik kalp hastalıkları başta olmak üzere dünyada en sık sekiz ölüm nedeninden altı tanesi için risk etmenidir. Dünyada her yıl beş milyondan fazla kişi tütün kullanımı nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu sayı 2030 yılında sekiz milyonu aşacaktır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Tütünsüzlük Girişimi (TG), tütün kullanımına bağlı hastalık ve ölümlere bağlı toplam yükün azaltılmasını, böylelikle toplumu ve gelecek nesilleri tütün kullanımının yol açtığı ağır sağlık etkileri ile olumsuz sosyal, çevresel ve ekonomik etkilerden ve tütün dumanı etkileniminden korumayı amaçlamaktadır¹.

Türkiye’de on beş yaş ve üzerindeki yetişkinlerin %31.2’si (yaklaşık 16 milyon kişi) halen sigara içmektedir. Sigara içme sıklığı erkeklerde (%47.9) kadınlara (%15.2) göre daha fazladır. Yaklaşık 12 milyon erkek ve 4 milyon kadın sigara içmektedir. Erkeklerin yaklaşık yarısı (%43.8) ve kadınların da %11.6’sı her gün sigara içmektedir².

DSÖ Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi’nde, tütün kullanımının yol açtığı sorunlar ‘halk sağlığı sorunları’ olarak

algılanmakta, etkili tütün kontrolü için kültürel, sosyal, ekonomik, politik ve yasal konularda yerel özelliklerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır³.

Türkiye’de tütün salgını ile mücadelede 1996 yılında çıkan “Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun” dönüm noktasıdır. Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi 2004 yılında imzalanmıştır. Sözleşmenin 14. Maddesi’ndeki ‘Tütün Bağımlılığını Azaltma ve Bıraktırma’ politikası kabul edilmiştir⁴. MPOWER (Küresel Tütün Kontrolü İçin Politika Paketi) bileşenlerinden birisi de ‘Sigarayla bırakmaya yardım et’ olmuştur⁵.

Sigara içmenin önlenmesi ile toplumun %77’si trakea, bronş ve akciğer kanserlerinden, % 46’sı üst sindirim yolu kanserlerinden, %52’si KOAH’dan, %16’sı kardiyovasküler hastalıklardan korunabilecektir⁶. Ayrıca koroner kalp hastalığı olan kişilerin sigara bırakması durumunda bu kişilerin kalp krizi geçirme riski azalmaktadır⁷.

Sigara bırakma polikliniği olmaksızın bırakma olasılığı %3-5 iken poliklinik yardımı ile bu oran %40’lara kadar yükselmektedir. Sigara bırakmada

etkili tedavi yaklaşımlarından biri farmakoterapi, diğeri ise bilişsel-davranışçı yaklaşımlarla motivasyondan oluşan destek tedavisidir. Her iki yöntem de tek başına etkili olup, iki yöntemin birlikte uygulanması bırakma oranlarını artırmaktadır⁸.

Sigara bırakma girişimlerinde daha geniş kitleye ulaşabilmek ve dolayısıyla toplumda sigara içme sıklığını azaltmak için toplum tabanlı girişimler önemlidir. Özellikle gençlerde sigara içme sıklığının fazla olduğu ülkelerde bu konuda birçok değişik uygulamanın sonuçları araştırılmaktadır⁹. Toplum tabanlı yapılan çalışmaların özellikle hizmete erişemeyen grupta ek yararları olmasına karşın uygulamada toplumun demografik, kültürel ve psikosyal özelliklerinden kaynaklanan sorunlar daha fazladır¹⁰.

Üniversitemizde yürütülen Balçova'nın Kalbi Projesi kapsamında, Belediye işbirliğiyle toplum tabanlı hizmet veren sigara bırakma merkezi oluşturulmuştur. Öncelikle Koroner Kalp Hastalığı (KKH) riski orta ve yüksek düzeyde olup sigara içen kişiler sigara bırakma konusunda destek almaları için merkeze davet edilmişlerdir. Yapılan çalışmalarda kardiyopulmoner hastalığı olanlarda sigara bırakma başarısı daha düşük bulunmuştur¹¹. Günümüzde kardiyovasküler ve pulmoner hastalığı olanlar için sigara bırakma konusunda uygulanması gereken spesifik öneriler bulunmamaktadır. Bu konuda kanıta dayalı verilere gereksinim duyulmaktadır¹².

Bu çalışmada amaç, KKH riski olup Toplum Tabanlı Sigara Bırakma Merkezi'ne davet edilenlerin başvurusuna etki eden faktörlerin belirlenmesidir.

Yöntem

Araştırma kesitsel tiptedir. Balçova'da yaşayan 30 yaş üzeri kişilerin KKH risk durumlarının belirlendiği ve buna yönelik girişimlerin planlandığı Balçova'nın Kalbi (BAK) projesi, DEÜTF Halk Sağlığı Anabilim Dalı ve Balçova Belediyesi işbirliği ile 2007 yılından beri yürütülmektedir. Bu proje kapsamında 2007-2008 arasında

durum saptama çalışması gerçekleştirilmiştir¹³. Sigarayı bırakmak isteyenler için 2009 yılında İzmir Kalkınma Ajansı(İZKA)ve Balçova Belediyesi işbirliğiyle 'Balçova'da Sigarasız Yaşama Kalp Sağlığını Koruma Projesi' başlatılmıştır. BAK Projesi veri tabanından Framingham risk skorlamasına göre KKH riski orta ve yüksek düzeyde olup, sigara içen kişiler (n:1390) hedef grubu oluşturmıştır. Projede, yedi kişi eğitilerek Toplum Sağlığı Destek Grubu (TSDG) olarak yetiştirilmiştir. Balçova Belediyesi içinde tanı ve tedavi hizmetlerini ücretsiz olarak sunan bir Sigara Bırakma Merkezi oluşturulmuştur. TSDG, hedef gruba ev ziyaretleri ya da telefonla ulaşarak projeye katılmaları için merkeze davet etmişlerdir. Evler iki kez ziyaret edilerek evde bulunamayanlara yapılan çalışmayı anlatan ve sigara bırakma merkezini aramalarını isteyen bir not bırakılmıştır. İki ziyaret sonrası bulunamayanlara her gün 18:30-20:00 saatleri arasında telefon ile ulaşılmaya çalışılmıştır. Evde bulunanlara danışmanlık rehberi yardımıyla sigara ve zararları konusunda bilgilendirme yapılmış, kişilere broşür ve projeyi hatırlatan magnet verilmiştir. Sigara bırakma konusunda motivasyon artırılarak merkeze başvurmak isteyenlere randevuları verilmiştir. Çağrılı kişiler için üç adet konferans yapılmıştır. Bunun dışında da afiş ve broşürlerle duyurular yapılmıştır.

Araştırmanın değişkenleri: Bağımlı değişken, Sigara Bırakma Merkezi'ne başvuru durumudur. Bağımsız değişkenler: Yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, sağlık güvencesi durumu, düzenli sigara içmeye başlama yaşı, günlük içilen sigara sayısı, sigara bırakmayı deneme, sigara bırakmayı düşünme, sigara bırakma hizmeti almak istemedir. Çözümlemelerde; yaş 30-49, 50-64 ve 65 ve üstü olarak, medeni durum evli ve diğer olarak, öğrenim durumu ilkökul ve altı Ortaokul, lise ve üzeri olarak gruplanmıştır.

Bu çalışmanın analizinde kullanılan veritabanı, 2008 BAK veritabanından hedef gruba ait verilerden hazırlanmıştır. Sigara Bırakma Merkezi'ne başvuranların

belirlenmesi için merkezin veri tabanı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi SPSS 15.0 istatistik programı ile yapılmıştır. Verinin özetlenmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare, ölçüm değerlerinin karşılaştırılmasında t-testi kullanılmıştır.

Bulgular

Hedef grup olan 1390 kişiden %49'una(681) evinde ulaşılmıştır. Ev ziyaretinde hedef grubun %6.7'si kendiliğinden sigarayı bıraktığını bildirmiştir. Sigara Bırakma Merkezi'ne

davet edilip randevu alan 444 kişiden %68.2'si başvurmuş, randevu almadığı halde başvuran 28 kişi de izleme alınmıştır. Hedef gruptan 178 kişi (%13.8) projeye katılmayı kabul etmemiş, 408 kişi evde yok ya da vefat olarak belirlenmiş, 118 kişi (%9.1) taşınmış, 17 kişi (%1.3) hafta sonu gelebilirim yanıtını vermiştir.

Sigara Bırakma Merkezi'ne davet edilenlerin üçte ikisi erkek, yarıdan fazlası ilkökul ve altı öğrenim durumunda, büyük çoğunluğu evli ve SSK, ES'na bağlı idi (Tablo 1)

Tablo 1. Sigara Bırakma Merkezine Davet Edilenlerin ve Başvuranların Sosyodemografik Özellikleri

		Sigara Bırakma Merkezine			
		Davet edilenler		Başvuranlar	
Özellikler		Sayı n=681	%*	Sayı n=330	%*
Cinsiyet	Erkek	423	62.1	214	64.9
	Kadın	258	37.9	116	35.1
Öğrenim durumu	İlkokul mezunu ve altı	352	51.6	166	50.3
	Ortaokul mezunu	80	11.7	34	10.3
	Lise mezunu	166	24.3	90	27.3
	Üniversite mezunu	82	12.0	40	12.1
Medeni durum	Evli	585	85.9	285	86.4
	Bekar ^a	96	14.1	45	13.6
Sosyal güvence durumu	SSK	387	56.8	197	59.7
	Emekli Sandığı (ES)	179	26.3	86	26.1
	Bağ-Kur	66	9.7	28	8.5
	Güvencesi olmayanlar	35	5.1	17	5.2
	Yeşil kart	14	2.1	2	0.5

^aBekar: Dul, bekar, boşanmış

*sütun yüzdesi

Çalışma grubunun yaş ortalaması 55.4 ±7.5 olarak bulunmuştur. Grubun %69.2'si daha önce sigara bırakmayı denemiş, %82.3'ü sigarayı bırakmayı düşünmektedir. Grubun %78.3'ü sigara bırakmayla ilgili sunulacak bir hizmeti almayı istediklerini belirtmişlerdir. Grubun düzenli sigara içmeye başlama yaşı 20.8±8.0, günlük içilen sigara sayısı

17.7±10.4'tür. Sigara Bırakma Merkezi'nden hizmet almak için yapılan davet sonrasında grubun %48.5'i Sigara Bırakma Merkezi'ne başvurmuştur.

Sigara bırakma merkezine başvuranların yaş ortalaması 55.4±7.8 iken başvurmayanların yaş ortalaması 55.4±7.2 dir. Sigara Bırakma Merkezine

başvuranların çoğunluğu erkek, yarısı ilkokul ve altı öğrenime sahip, çoğunluğu evli, sosyal güvencelerinde SSK ve ES ağırlıktadır(Tablo 1).

Sigara Bırakma Merkezi'ne başvuruyu etkileyen değişkenlere bakıldığında, sigara bırakma merkezine başvuranlarla başvurmamayanlar arasında yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, sosyal güvence durumu bakımından anlamlı fark bulunmamaktadır (Tablo 2).

Çalışma grubunda 'sigarayı bırakmayı düşünüyorum' diyenlerin %85.4'ü (280 kişi), 'sigara bırakmayı denedim' diyenlerin %74.4'ü (244 kişi) ve

'sigara bırakma hizmeti almak istiyorum' diyenlerin %84.0'ı (274 kişi) merkeze başvurmuştur. Merkeze gelenlerin oranı bu sorulara 'hayır' yanıtı verenlere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur(Tablo 2).

Sigara bırakma merkezine başvuranların düzenli sigara içmeye başlama yaş ortalaması 20.3 ± 7.8 , başvurmamayanların 21.3 ± 8.2 olup, aralarında anlamlı fark bulunmamaktadır. Günlük içilen sigara sayısı ortalamaları her iki grupta da 18 olup, iki grup arasında anlamlı fark yoktur ($p > 0.05$).

Tablo 2. Sigara Bırakma Merkezi'ne Davet Edilenlerin Başvurusunu Etkileyen Etmenler

Değişkenler	Sigara Bırakma Merkezine						P***
	Başvuran (n=330)		Başvurmayan (n=351)		Toplam (n=681)		
	Sayı	% *	Sayı	% *	Sayı	%**	
Cinsiyet							
Erkek	214	50.6	209	49.4	423	62.1	0.15
Kadın	116	45.0	142	55.0	258	37.9	
Yaş grubu							
30-49	66	50.0	66	50.0	132	19.4	0.32
50-64	219	46.8	249	53.2	468	68.7	
64+	45	55.6	36	44.4	81	11.9	
Medeni durum							
Evli	285	48.7	300	51.3	585	85.9	0.73
Diğer	45	46.9	51	53.1	96	14.1	
Öğrenim durumu							
İlkokul ve altı	166	47.2	186	52.8	352	51.8	0.23
Ortaokul	34	42.5	46	57.5	80	11.8	
Lise ve üzeri	130	52.4	118	47.6	248	36.5	
Sigara bırakmayı deneme^a							
Evet	244	52.0	225	48.0	469	69.2	0.004
Hayır	84	40.2	125	59.8	209	30.8	
Sigara bırakmayı düşünme ^a							
Evet	280	50.2	278	49.8	558	82.3	0.04
Hayır	48	40.0	72	60.0	120	17.7	
Sigara bırakma hizmeti almak isteme^a							
Evet	274	52.1	252	47.9	526	78.3	0.0001
Hayır	52	35.6	94	64.4	146	21.7	

*Satır yüzdesi, **kolon yüzdesi, *** ki-kare testi

^a Yanıt verenler üzerinden hesaplanmıştır.

Tartışma

Bu çalışmada KKH riski olduğu ve sigara içtiği bilinen bireyler evlerinde ziyaret edilerek sigara ve zararları konusunda farkındalıkları artırılmıştır. Bu grup sigara bırakma konusunda ücretsiz hizmet sunan merkeze davet edilmiştir. KKH riskinin orta ve yüksek düzeyde olduğu, sigarayı bırakmaları gerektiği söylenerek çağrı yapılan bireylerin yarısı merkeze başvurmuştur. Başvuruyu yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, sosyal güvence durumu, düzenli sigara içmeye başlama yaşı, günlük içilen sigara sayısı etkilememiştir. Çalışma grubunda 'sigarayı bırakmayı düşünüyorum' diyenler, 'sigara bırakmayı denedim' diyenler ve 'sigara bırakma hizmeti almak istiyorum' diyenler anlamlı olarak daha fazla başvurmuştur.

Toplum tabanlı olarak planlanması ve riskli gruba ulaşılması bu çalışmanın farklılığıdır. Riskli gruba ulaşıldığı halde grubun yarısının sunulan hizmetten yararlanmak için başvurması sigara bağımlılığının tedavisine başlama konusunda bireyin karar almasının zorluğunu düşündürmektedir. Çalışma grubunda sigara bırakma konusunda karar almış daha hazır olan grup sunulan hizmete daha çok katılmıştır. Bu yönüyle bu bulgu sigara bırakmada kişinin kendisini hazır hissetmesi gerektiği, düşünme ve hareket evresinde olanların sigara bırakma başarılarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu¹⁴ bilgisi ile uyumludur. Benzer olarak Balbay ve ark.nın çalışmasında¹⁵ sigara bırakma polikliniğine gelenlerin %73.5'inin sigarayı bırakmayı düşündüğü, %61.2'sinin bırakmayı kendi başına denedikleri saptanmıştır. Bu durumda olanların sigarayı bırakma konusunda desteklenmesi ve gereken profesyonel yardımın yapılması başarı oranlarını artıracaktır. Önceki bırakma deneyimlerinin kalıcı başarıyı artırdığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır¹⁶. Bırakma deneyimi olanların merkeze başvurularının daha yüksek olduğu düşünülerek, merkezlerin sayısını ve ulaşılabilirliğini artırmak gerekmektedir.

Bu çalışmanın toplum tabanlı olarak planlanması çalışma grubunda sigara bırakma merkezine başvuruyu etkileyen etmenleri görme olanağını sağlamıştır. Benzer konuda yapılan çalışmalar sigara bırakma merkezlerine başvuranlar üzerinden değerlendirmeler yapmaktadır.

Bu çalışmada başvuranların özelliklerine bakıldığında; çalışmanın KKH riski olan kişilerde yapılması nedeniyle sigara bırakma merkezine başvuranların yaş ortalaması yüksektir. Benzer şekilde riskli gruplarla yapılan çalışmalarda da yaş ortalamasının yüksek olduğu görülmüştür. Önen ve ark.¹⁷ tarafından kardiyopulmoner hastalığı olanlarda yapılan bir başka çalışmada sigara bırakma merkezine başvuranların yaş ortalaması 50 olarak bildirilmektedir. Sigara bırakma merkezlerine başvuran kişiler üzerinde yapılan çalışmalarda başvuranların yaş ortalamaları daha düşük olarak saptanmıştır. Çan ve ark.nın¹⁸ Trabzon'da yaptığı çalışmada sigara bırakma polikliniğine başvuranların ortalama yaşı 37.4, Froelicher ve ark.¹⁹ Amerika'da yaptıkları çalışmada yaş ortalaması 46.6, Bize ve ark.²⁰ yaptığı ve toplum tabanlı bir fizik aktivite programının da uygulandığı çalışmada başvuranların yaş ortalaması 42.2 olarak bulunmuştur.

Şahbaz ve ark. yaptığı çalışmada²¹ sigara bırakma polikliniğine gelenlerin %81.3'ünün öğrenim durumu lise ve üzeri olarak saptanmıştır. Solak ve ark.nın çalışmasında²² katılımcıların %48'inin üniversite mezunu olduğu bildirilmiştir. Kiter ve ark. Denizli'de yaptığı bir başka çalışmada²³, göğüs hastalıkları polikliniğine sigara bırakmak için başvuran erkeklerin %50.5'i, kadınların %35.7'si üniversite mezunu olarak bildirilmiştir. Öğrenim durumu bakımından karşılaştırıldığında lise ve üzeri grup %39 ile diğer çalışmalardan düşük görülmektedir. Çalışmanın toplum tabanlı yapılması ve riskli olanlara öncelik tanıyarak aslında hizmete gereksinimi olanlar davet edilerek yapılmış olması nedeniyle hastanelerdeki sigara bırakma

poliklinikleri başvurularına göre öğrenim durumunun düşüklüğü beklenen bir durumdur.

Düzenli sigaraya başlama yaşı Önen ve ark.¹⁷ yaptığı çalışmada 17 ± 4 , Buğdaycı ve ark.²⁴ yaptığı çalışmada 18.2 ± 4.6 , Salepci ve ark.²⁵ 19.3 ± 5.5 olarak bulunmuştur. Başlangıç yaşının bu çalışmada 20.8 ± 8.0 ile daha yüksek olmasının nedeni; yaş ortalamasının yüksek olmasına bağlı olarak anımsamayla ilgili hatadan kaynaklanıyor olabilir.

Toplum tabanlı bir girişim çalışması olarak sağlığı geliştirme ile ilgili bir programın ve ücretsiz tedavinin sağlandığı Matthews ve ark.²⁶ tarafından yapılan bir çalışmada katılımcıların yaş ortalaması 45.4, yüksekokul mezunu olanlar %13.1, evli olanlar %69, günlük içilen ortalama sigara sayısı 13, düzenli içiciliğe başlama yaşı 17.7, önceki bırakma deneyimi sayısı 2.4 olarak belirtilmiştir. Bizim çalışmada yaş ortalamasının daha yüksek olmasının nedeni bölgenin emeklilerden oluşan ileri yaş nüfusa sahip bir yer olması olabilir.

Kaynaklar

1. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: The MPOWER Package. Geneva, 2008.
2. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye Raporu, Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 803, 2010.
3. WHO. Framework Convention on Tobacco Control, Geneva: 2003.
4. Bilir N. Türkiye Tütün Kontrolünde Dünyanın Neresinde? Tur Toraks Der. 2009;10:31-4
5. Ergüder T. Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi ve MPOWER Politikaları, WHO 2010.
6. Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet Etkililik Projesi, Final Rapor. Aralık 2004.
7. Bilir N. Sigara ve Kalp-Damar Hastalıkları, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 731, Ankara, 2008.

Amerika'da yaşayan Çin toplumunda Wong ve ark.²⁷ nın yaptığı bir çalışmaya katılanların yaş ortalaması 58.3, sigaraya başlama yaşı 18.1, günlük içilen sigara sayısı 9.1, yüksek öğrenim ve altı öğrenim görenlerin oranı %57.9 bulunmuştur. Bizim çalışmaya katılanların özellikleri ile benzer görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Toplum tabanlı olarak çalışmaya başlayan, KKH riski orta ve üzerinde olan sigara içen kişilerin davet edilerek, ücretsiz sunulan sigara bırakma hizmetine katılım düşüktür. Bu durum, tütün bağımlılığıyla savaşımın güçlüğünü bir kez daha vurgulamaktadır. Yakın zamanda koroner kalp hastalığı gelişecek olan sigara kullanıcılarında bile bireyin bu konudaki isteği, risk algısı, ve kendini hazır hissetmesi hizmete ulaşmada önemli bir etkidir. Bu nedenle toplumun ve özellikle de riskli grupların tütün ve zararları konusunda bilgilendirilmesi ve farkındalığının artırılması önem taşımaktadır.

8. Karlıkaya C. Tütün Kontrolü. Toraks Dergisi 2006;7(1):51-64.
9. Curry S. A National Evaluation of Community-Based Youth Cessation Programs: Design and Implementation. Evaluation Review. 2010;34(6):487-512.
10. Lawrence D. Global research neglect of population-based approaches to smoking cessation: time for a more rigorous science of population health interventions. Addiction 2011;106(9):1549-1554
11. Ezzati M. Role of smoking in global and regional cardiovascular mortality. Circulation 2005;112(4):489-97.
12. Anderson JE. Treating tobacco use and dependence: an evidence-based clinical practice guideline for tobacco cessation. Chest 2002;121(3):932-41.

13. Ergör G. Balcova heart study: rationale and methodology of the Turkish cohort. *Int J Public Health*, 11 October 2011. DOI 10.1007/s00038-011-0309-x.
14. Cahill K. Stage-based interventions for smoking cessation (Review) *The Cochrane Library* 2010, Issue 11, Sayfa 38
15. Balbay Ö. Düzce Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Sigara Bırakma Polikliniği Sonuçları. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi* 2003; 3: 10-14
16. Cooper, B.A. To what extent do smokers make spontaneous quit attempts and what are the implications for smoking cessation maintenance? Findings from the International Tobacco Control Four country survey. *Nicotine & Tobacco Research*. 2010; 12(Suppl 1):S51-S57
17. Önen Z. Kardiyopulmoner Hastalığı Olanlarda Sigaranın Bırakılması. *Anadolu Kardiyol Derg* 2011 1;11(3)
18. Çan G. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Sigara Bırakma Polikliniğinin Üç Yıllık Başvuru Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Toplum Hekimliği Bülteni* Mayıs 2006; 25(2): 22-27
19. Froelicher E. Combining community participatory research with a randomized clinical trial: The protecting the hood against tobacco (PHAT) smoking cessation study. *Heart& Lung* January/February 2010;39(1): 50-63
20. Bize R. Participation in a population-based physical activity programme as an aid for smoking cessation: a randomised trial. *Tobacco Control* 2010; 19: 488-494.
21. Şahbaz S. Sigara İçme ve Demografik Özelliklerin Sigara Bırakma Tedavilerinin Sonuçlarına Etkileri. *Toraks Dergisi* 2007; 8(2):110-114.
22. Solak Z. Sigarayı Bırakma Tedavisinin Sonuçları. *Toraks Dergisi* 2003; 4(1):73-77.
23. Kıter G. Göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran olguların sigara içme özellikleri. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2008; 56(1): 30-36.
24. Buğdaycı R. Mersin ilindeki kamu kuruluşlarında memurların sigara içme sıklığı ve nikotin bağımlılık düzeyinin değerlendirilmesi. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi* 2010;8(2):74-82
25. Salepçi B. Sigara Bırakma Polikliniğimizde Başarı Oranları ve Başarıda Etkili Faktörler. *Toraks Dergisi* 2005;6(2):151-158.
26. Matthews A. Development of a Culturally Targeted Smoking Cessation Intervention for African American Smokers. *J Community Health*. 2009;34(6):480-492.

Occupational accidents and affecting factors of metal industry in a factory in Ankara

Buket Gulhan^a, Mustafa N. Ilhan^b, E. Fusun Civil^c

Abstract

Objective: According to the statistics of the Social Security Institution, 18672 occupational accidents occurred in the metal industry in 2008 in Turkey. Whereas 78 of these accidents resulted in death, 252 people became permanently incapable of working. In 2008, 369677 working days were lost as a result of occupational accidents. Evaluating the reasons for and the results of accidents in the metal industry and contributing to the development of recommendations for prevention in accordance with the information obtained. **Method:** The study was conducted with 201 of 210 workers working in heavy metal manufacturing and construction in the building company between April 2008 and June 2008. **Results:** The frequency of occupational accidents among the metal workers was 22% between January 2007 and June 2008. The reasons for the workers' accidents are listed as; insufficient use of personal protective equipment (44%), carelessness (37%), and personal reasons, not to be taken of security measures at machines and looms/ unsuitable machines (both 17%). **Conclusion:** The study demonstrates that the accidents mostly occur because of failure to use of personal protective equipment, insufficient vocational training.

Key Words: Occupational, accident, metal industry, prevention

Ankara'da bir metal sanayi fabrikasında iş kazaları ve etkileyen faktörler

Özet

Amaç: 2008 yılında Sosyal Güvenlik Kurumu'nun verilerine göre metal sanayisinde 18672 iş kazası meydana gelmiş ve 369677 işgünü kaybı olmuştur. Bu kazalardan 78 tanesi ölümlle sonuçlanırken, 252 kişi kalıcı olarak işgöremez hale gelmiştir. Metal sanayisinde meydana gelen kazaların sebep ve sonuçlarını inceleyerek, elde edilen bilgiler doğrultusunda kazaların önlenmesine yönelik tavsiyelerin geliştirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Araştırma, Ankara'da faaliyet gösteren ağır metal imalat, konstrüksiyon ve inşaat sanayi şirketinde 2008 Nisan-2008 Haziran döneminde çalışan 210 işçinin 201'ine anket uygulanmasıyla yürütülmüştür.

^a MD, Gazi University Faculty of Medicine Department of Public Health, Ankara, Turkey

^b Assoc. Prof., Gazi University Faculty of Medicine Department of Public Health, Ankara, Turkey

^c MSc, Gazi University Faculty of Medicine Department of Public Health, Ankara, Turkey

Corresponding Author: E. Fusun Civil, Gazi University Faculty of Medicine Department of Public Health, Ankara, Turkey. Tel: +90 312 202 47 32 , E-mail: fusuncivil@gmail.com

Received: 23 July 2011, Accepted: 23 Jun 2012

Bulgular: Ocak 2007 ve Haziran 2008 tarihleri arasında metal işçilerinin iş kazası sıklığı %22 bulunmuştur. İş kazalarının nedenleri olarak yetersiz kişisel koruyucu ekipman kullanımı (%44), dikkatsizlik (%37), kişisel nedenler (%17) ile makine ve tezgahlarda güvenlik önlemlerinin alınmaması/makinelerin uygun olmaması (%17) belirtilmiştir. **Sonuç:** Çalışma, iş kazalarının çoğunlukla kişisel koruyucu ekipmanın kullanımındaki eksiklikten ve yetersiz mesleki eğitimden kaynaklandığını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: İş, kaza, metal sanayi, önleme

Introduction

Industrialization, while providing benefits to communities, also leads to serious problems in the life of working people. Some of the leading problems of the work environment are produced by occupational accidents and illnesses that workers are exposed to. The economic and social structures of a country are effectively relate to the occurrence of occupational accidents and illnesses¹. The worker community, work conditions and environment present to be a serious problem not only in advanced industrials societies but also in countries moving towards industrialization. The size and the modernization of enterprises affect the number of occupational accidents².

An accident is a sudden and unexpected event that causes material and moral damage³. The World Health Organization defines an accident as "an unplanned and unexpected event"⁴. The International Labor Organization (ILO) also treats occupational accidents as unexpected and unplanned events that cause a certain damage or injury⁵.

According to the ILO, every year approximately 2.2 million people die because of occupational accidents and diseases. Every year 270 million occupational accidents occur in the world. Again ILO studies show that approximately 4% of all world's GNP (1.25 trillion dollars) is lost due to occupational accidents and diseases⁶.

In Turkey 72963 occupational accidents were detected according to the statistics of the Social Security Institution (SGK) 2008. Whereas 865 of these have resulted in deaths, 1452 people have become permanently incapable of working.

As a result of occupational accidents, 1855980 work-days have been lost in 2008⁷.

The metal sector have quite common sub-sectors related with its structure and is known with being motor sector characteristic in our country. This sector includes a wide area like: iron and steel, cast iron, crude steel, steel pipes, ferro alloys, base metal industry such as non-ferrous metals including aluminum and copper, consumer electronics, telecom equipment, military electronics, other professional and industrial equipment, computers. Due to its structure the metal industry is one of the heavy and dangerous industries, representing basic features that involve risks, requiring constant audit, information, experience and expertise⁸.

According to the statistics of SGK 18672 occupational accidents occurred in the metal sector in 2008 in Turkey. 78 of these accidents resulted with death and 252 people have become permanently incapable of working. In 2008, 369677 working days were lost as a result of occupational accidents.

When the last 3 years' statistics of the SGK were analyzed, 25% of the accidents in 2008, 39.2% in 2007, 39% in 2006 occurred in the metal workers.

9% of the fatal occupational accidents in Turkey in 2008, 10% in 2007, 7% in 2006 occurred in the metal workers^{7,9}.

In 2007 and 2008, occupational accidents all over the Turkey were observed to occur mostly in the production sectors of goods and machinery from metals (respectively 13% and 9%). When production sector of goods and machinery from metal are analyzed, there were 345099

lost workdays in 2007 and 323696 lost workdays in 2008 and 98% of these were accidents that resulted in injuries that can be treated with ambulatory care^{10,11}.

This study aims to assess the reasons for and results of accidents in the metal sector and to contribute to the development of recommendations for their prevention on the basis of this information.

Method

The study was conducted with workers working in heavy metal manufacturing, construction and building industry company, at where one of the researchers was occupational physician, between April 2008 and June 2008. In this workplace, heavy metal works such as turnkey industrial plants, rotary kilns, boiler manufacturing/assembly work, pipe bridges manufacturing/assembly work, mechanical assembly and electrical work are done. No woman is working except clerical and accounting works. Because its business is included in the scope of heavy and dangerous works, it is forbidden here to run a woman or child worker. Reaching to the all workers was aimed, but the questionnaire could be given to 201 of 210 workers. Response rate of the questionnaire was 95.7%. Accidents that occurred between January 2007 and June 2008 were asked to the workers.

In this study, the socio-demographic characteristics of the workers such-as age, marital status, educational level, income level, habits, illnesses and work section, professional title, working hours, shift status were investigated. The characteristics of occurred occupational accidents that occurred were; place, day, hour, type, reasons for the accident, organ injured by the accident, number of lost work days. Occupational accident is defined, in the questionnaire as 'the event, as a result emergency medicine care was needed, occurred while the employers are doing their job.

The questionnaire, as an instrument for collecting data, was completed by the

workers during the final two hours of one week, without any interruption of the working schedule the workers answered the questions voluntarily after they had been provided with information and the nature of the investigation had been explained to them. They were called from work teams one by one. The questionnaire was carried out by a face to face interview with each worker by the occupational physician of the company. Ethics committee approval was not obtained, because the study was conducted in the content of applications of occupational medicine.

The dependent variable of the survey was 'having an occupational accident' and the independent variables were age, marital status, educational level, income level, smoking and drinking alcohol, task, department and shift status.

The data were evaluated using the SPSS 16.0 statistical analysis computer program. In the statistical analysis, the Chi-square test was used for variables in the census. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results

The mean age of the metal workers was 35.4 ± 8.1 and the median age was 35. 4% were of the workers between 31 and 40 years old, and 88. 0% were married. All workers working in this business had social insurance. 42.0% were literate or had graduated from primary school. 58.0% had an average monthly income between 1001–1500 TL. 57.0% smoked cigarette and 7.0% drank alcohol. 14.0% reported having some health problems. The most frequent stated illnesses were hypertension (3.0%), hernia (3.0%), renal stone (2.0%) and asthma (1.0%).

The metal workers' mean daily working hour was 9. 5 hours and the mean weekly working hour were 64.5 hours. Workers had been working in this business for 6.7 ± 6.5 years. The mean total time of work experience was 15.5 ± 8.7 years (median 14).

Table 1. Sociodemographic Characteristics and Occupational Accidents of the Study Population

		Occupational Accident	
		Yes	No
		n (%)	n (%)
Age Groups			
	20 – 30	23 (34.0)	44 (65.0)
	31 – 40	15 (19.0)	64 (81.0)
	41 – 50	7 (14.0)	42 (85.0)
	51 and over	0 (0)	6 (100)
		$\chi^2=9.61$	p= 0.02
Marital Status			
	Single	12 (52.0)	11 (47.0)
	Married	33 (18.0)	145 (81.0)
		$\chi^2=11.40$	p= 0.001
Educational Level			
	Literate / Primary School Graduate	19 (22.0)	67 (78.0)
	Secondary School Graduate	8 (19.0)	36 (81.0)
	General High School Graduate	12 (36.0)	22 (64.0)
	Vocational/Technical High School Graduate	6 (20.0)	24 (80.0)
	College/University Graduate	0 (0)	6 (100)
		$\chi^2=5.52$	p= 0.23
Average Monthly Income			
	≤1000 TL.	18 (29.5)	43 (70.5)
	1001 – 1500 TL.	26 (22.0)	93 (78.0)
	≥1501 – 2000 TL.	1 (4.76)	20 (95.24)
		$\chi^2=5.55$	p= 0.06
Smoking			
	No	25 (22.0)	90 (78.0)
	Yes	13 (20.0)	53 (80.0)
	Quitted	7 (35.0)	13 (65.0)
		$\chi^2=2.13$	p= 0.34
Drinking Alcohol			
	No	4 (27.0)	11 (73.0)
	Yes	39 (22.0)	140 (78.0)
	Quitted	2 (29.0)	5 (71.0)
		$\chi^2=0.35$	p= 0.83
Chronic Illnesses			
	No	40 (23.0)	132 (77.0)
	Yes	5 (17.0)	24 (83.0)
		$\chi^2=0.23$	p= 0.63

The frequency of workers having an occupational accident among the metal workers was 22.4% (45 people) between January 2007 and June 2008. When occupational accidents are analyzed by age groups the 20-30 age group is the one in which occupational accidents occur most

frequently, with the frequency of 34.0%. a statistically significant difference was found in the frequency of occupational accidents by age groups ($p<0.05$). The frequency of having occupational accident in married workers was 18.0% and in single workers was 52.0% ($p<0.05$). The frequency of

occupational accidents in literate/primary school graduates was 22.0%, in vocational/technical high school graduates was 20.0% and in general high school graduates was 35.0%. The group having 1001–1500 TL as an average monthly income is the group that has the most occupational accidents ($p>0.05$). The frequency of having an occupational

accidents in workers that smoked and that had quit drinking alcohol were 21.0% and 28.0% respectively (with $p>0.05$ for both) (Table 1).

No statistically significant difference was found between frequency of occupational accident and status of getting vocational training, task, department of work, shift-work (Table 2).

Table 2. Occupational Accidents of Metal Workers by Status of Getting Vocational Training, Task, Department of Work and Shift-work

			Occupational Accident			
			Yes		No	
			n	%	n	%
Status of Getting Vocational Training						
Yes			29	20.3	114	79.7
No			16	27.6	42	72.4
			$\chi^2=0.88$		p= 0.34	
Task						
Foreman			18	17.0	88	83.0
Co-foreman			25	31.0	56	69.0
Technician			2	14.0	12	86.0
			$\chi^2=5.66$		p= 0.05	
Department						
Manufacturing			24	23.0	80	77.0
Other*			21	21.64	76	78.36
			$\chi^2= 0.01$		p= 0.94	
Shift -Work						
No			37	24.0	120	76.0
Yes			8	18.0	36	82.0
			$\chi^2=0.31$		p= 0.58	

*Other: Pre-manufacturing, Welding, Painting, Lathe, Finishing, Packaging, Shipment-packaging, Electricity and Warehouse.

Table 3. Distribution of Workers Having an Occupational Accident by Type of Accident

Type of Accident	n	%*
Compression, crush	11	24.4
Burr	10	22.2
Falling of a component	9	20.0
Cuts	5	11.1
Burn, welding burn	4	8.9
Falling	3	6.7
Head trauma	1	2.2
Fracture/dislocation	1	2.2
Sprain	1	2.2

*Column percentage is estimated over 45 people. Because more than one choice can be signed, column percentage is more than 100%.

The most common accidents that the workers were exposed to identified as compression and crush (24.4%), burr prick

into the eye (22.2%), falling of a component (20.0%) and cuts (11.1%) (Table 3).

Table 4. Distribution of Workers Having an Occupational Accident by Place, Day, and Time of Accident and How Many Years After the Worker Started Work in This Workplace

	n	%
Place of Accident		
Production	20	44.0
Other*	25	56.0
Day of Accident		
Monday	7	15.55
Tuesday	7	15.55
Wednesday	8	17.77
Thursday	2	4.44
Friday	9	20.0
Saturday	8	17.77
Sunday	4	8.88
Time of Accident		
07:00 -09:30	6	13.33
09:31 – 12:00	10	22.22
12:01 – 14:30	8	17.77
14:31 -17:00	10	22.22
17:01 – 20:00	3	6.66
Work Day	8	17.77
How Many Years After the Worker Started Work in This Workplace		
≤1 year	10	22.22
1–2 years	11	24.44
3-10 years	18	40.0
≥10 years	6	13.33

*Others: Pre-production, Welding, Painting, Lathe Packaging, Shipment- Packaging.

According to the present study, the majority of the workers having 1 accident (44.0%) had the accident in the manufacturing department. The frequency of accidents in the pre-production and the painting department was found to be 18.0% and 11.0% respectively. Workers having two separate accidents had their accidents in the production department with a frequency of 43.0%. In the list of showing the day of the accident, the most common day was Friday (20.0%), the second were Wednesday and Saturday, both with a frequency of 18.0%. The day on which

accidents were lowest, was Thursday with a frequency of 4.0%. The accidents occurred mostly between 09:31-12:00 and 14:31-17:00, both with a frequency of 22.0%. The frequency of workers affected by exposure to welding fumes and light throughout the work day was 18.0%. The accident frequency of workers working in this company for 12 months was 22.0% and the workers working for 1-2 years was 24.0%. It was shown that the accident frequency was increasing until 10 years- over work duration (Table 4).

Table 5. Distribution of Workers Having an Occupational Accident by the Reason for the Accident

Reason for Accident	n	%*
Insufficient use of personal protective equipment	4	44.0
Carelessness	17	38.0
Not taking security measures at machines and looms/ unsuitableness of machines	8	18.0
Personal reasons (fatigue, sleeplessness, illness, alcohol and drug use, stress, cannot estimate risks)	8	18.0
Inexperience	1	11.0
Hurry	1	11.0
Did not use personal protective equipment	4	9.0
Lack of adequate audits	2	4.0
Unsuitableness of worker and work	2	4.0
Lack of personal protective equipment	1	2.0

*Column percentage is estimated over 45 people. Because more than one choice can be entered, column percentage is more than 100%.

The reasons for the workers' accidents were listed as; insufficient personal protective equipment in use (44.0%), carelessness (38.0%), personal reasons and not taking security measures at machines and looms/ unsuitableness of machines (both 18.0%) (Table 5).

In accidents, the affected organs were listed as eyes with a frequency of 31.0%, fingers with a frequency of 27.0%, ankles and feet with a frequency of 16.0%

and the rest (26.0%) were head, face, shoulders and arms, wrists and hands, elbows, toes, body and spine. The duration of incapacity for work for workers having an accident was determined as; stay away from work for 1 or 2 days 48.9%, between 8 days and 1 month 31.1%, between 3 days and 1 week 11.1%. 2.2% of the workers stayed away from work for between 2 months and 1 year (Table 6).

Table 6. Distribution of Workers Having an Occupational Accident by the Result of the Accident

Result of Accident	n	%*
I stayed away from work for 1 or 2 days	22	48.9
I stayed away from work between 8 and 1 month	14	31.1
I stayed away from work between 3 days and 1 week	5	11.1
I have not received any scar	1	2.2
I got small, unimportant scars	1	2.2
I stayed away from work between 2 months and 1 year	1	2.2
I stayed away from work between 31 days and 59 days	1	2.2

*Column percentage is estimated over 45 people. Because more than one choice can be signed, column percentage is more than 100%.

Discussion

The group having an average monthly income of 1000 TL-lower was found to have the highest frequency of occupational accidents. Supporting this result, a study made in United States of America (U.S.A.) of

the relationship between socio-economic status and the occurrence of fatal and non-fatal occupational accidents, found that the workers earning the lowest incomes, less than 6250 US Dollars, had a higher

frequency of accidents than the workers earning more than that level¹².

The workers, who had not gotten vocational training, had accidents more than the workers who had taken the training. 71.0% of the workers stated that they had vocational training. In this study, the metal workers said that they had taken vocational training an apprentice period (90.0%). Bacak found the frequency of taking vocational training as 80.0% in a study involving 195 workers in 2002¹³. In another study, 36.0% of the workers working in an industrial site in Gemlik stated that they had received vocational training¹⁴. In another study of a furniture factory by Balci et al. in Kayseri, 55.0% of the workers said that security related training was provided in the workplace in 2005¹⁵. Kişioğlu et al. found the frequency of vocational training in Isparta in 2004 to be 45.0%¹⁶. These results show that the importance of vocational training in the workplace is not considered essential and the subject is neglected.

In the Turkish Employers' Association of Metal Industries' (MESS) "Statistics of Occupational Accidents and Illnesses in MESS' Members-2007" report, the frequency of accidents was shown as 27.0%¹⁷, in a report for 2008 it was shown as 28.0%¹⁸ and for 2009 as 21.0%¹⁹. In the present study, this frequency was found as 22.0%. Although the frequencies of accidents by years are close to each other, the difference between reports and studies is thought to originate from the number of analyzed workplaces.

In terms of the type of accidents, the most common accidents were identified as compression and crush (24.0%), burr prick into the eye (22.0%) and falling of a component (20.0%). In the MESS 2009 statistics the most common 3 types were listed as cuts with 20.0%, compression between two objects with 17.0% and falling of the worker with 11.0%¹⁹.

It's understood that the accidents occur mostly in production and pre-production departments by means of this study. Similarly in the MESS 2009 report, it is seen that of the 3761 wounded workers

81.0% were injured in production departments¹⁹.

Accidents occurred most frequently on Fridays, between 09.31 and 12.00 and 14.31 and 17.00. In the MESS 2009 report, accidents mostly occurred at the third (14.0%) and the second (13.0%) hour of the shift, whereas for the annual report of SGK 2008, first and third hour of the shift showed the higher figures^{7,19}.

The frequency of accidents is highest during the first 1-2 years after starting to work. The annual report, SGK 2008 states that accidents occur most frequently when workers have 1 year - lower of work experience⁷.

The most important reasons for accidents are listed as; insufficient use of personal protective equipment (44.0%), carelessness (38.0%), and personal reasons and not taking security measures at machines and looms/ unsuitableness of the machines (both 18.0%). Also MESS 2009 report stated that accidents are caused by: working carelessly (65.0%), not to using personal protective equipment (11.0%) and unsafe use of hardware or tools (8.0%)¹⁹. It's thought that the being made from inappropriate material and incorrect size for the worker, could be the reasons to be not using personal protective.

The most frequently injured organs were listed as; eyes (31.0%), fingers (27.0%), ankles and feet (16.0%). The MESS 2009 report also lists as; fingers (31.0%), wrists and hands (12.0%) and ankles and feet (11.0%)¹⁹.

As a conclusion, it is understood that accidents mostly occur in workers who are between 20 and 30 years of age, single, high school graduate, working as assistant and have an average monthly income of 1000 TL - lower. It can be seen that the most common type of accident is by compression and crush, the most common result is a burr prick into the eye. Accidents occur most frequently in the production department and the most frequent reason for an accident is insufficient use of personal protective equipment.

As can be understood from the present study, there have been few studies of this subject and those are studies made in the past years. The only reference we could find for use in our study was a report prepared by the union and statistical yearbooks of Social Security Administration. And this causes the study to be lacking in making significant comparisons. However, the present study shows that accidents mostly occur because of a lack of the use of personal protective equipment and also the

insufficiency of the vocational training. Support for using personal protective equipment is very important according to the results of this study; as is support for using machinery protectors and these should be considered as basic protective approaches. Receiving continuous in-service trainings should be provided for all workers. Work environment and health surveillances should be done actively by the occupational physician and occupational safety specialist.

References

1. Akgün H. İstanbul İşletmelerde İş Kazalarının Çalışanların Kişisel Nitelikleri ile İlişkisi ve Otomotiv Sektöründeki Bir İşletmede Yapılan İş Kazaları Analiz Çalışması. Yüksek Lisans. İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 1999
2. Açıklın C. Eskişehir Bozüyük Belediyesindeki Seramik Sektöründe İş Kazaları. Yüksek Lisans. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2005
3. Akbulut T. İşyeri hekimliği ders notları. TTB yayınları. Ankara: 2000 S:6-8, 235-236, 259-267
4. Occupational Accidents In OECD Countries (URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/63/54/3888265.pdf>) (Access date:19.12.2010)
5. Jorgensen Kirsten, Reporting And Compiling Accident Statistics (URL: http://www.ilo.org/safework_bookshelf/english?content&nd=857170661) (Access date:19.12.2010)
6. Takala J. Introductory Report:Decent Work – Safe Work, XVII th World Congress on Safety and Health at Work , Orlando, 18-22 Sep. 2005, (URL: http://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/2005/105B09_281_engl.pdf) (Access date:19.12.2010)
7. SGK 2008 Statistical Yearbook,(URL: <http://www.sgk.gov.tr/>) (Access date:19.12.2010)
8. Biçer E. Metal İşkolunda Meydana Gelen İş Kazaları Ve İş Kazalarının Oluşturduğu Kayıpların Ekonomik Yönden Analizi. Yüksek Lisans. İstanbul. Marmara Üniversitesi. 2009
9. SGK 2007 Statistical Yearbook,(URL: <http://www.sgk.gov.tr/>) (Access date:19.12.2010)
10. Acar Ö. Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllığı-2007 İş Kazası Çalışması (URL: www.ceis.org.tr/dergiDocs/istatistik36.pdf Access date:19.12.2010)
11. Acar Ö. Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllığı 2008 İş Kazası Çalışması (URL: www.ceis.org.tr/dergiDocs/istatistik42.pdf Access date:19.12.2010)
12. Cubbin C, LeClere FB., Smith GS. Socioeconomic Status and the Occurrence of Fatal and Nonfatal Injury in the United States. Am J Public Health. 2000; 90: 70-77
13. Bacak B. İş Kazalarını Etkileyen Faktörlerin ve Bunların Önlenmesinin Yolları Çanakkale İli Çimento, Toprak ve Cam Sektöründe Bir Uygulama. Doktora.İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 2002; 82 – 127
14. Pala K., Nacarküçük S,Türkkan A, Akıç N. Gemlik Sanayi Sitesinde Çalışan İşçilerin Sağlık Durumlarının Değerlendirilmesi. Mesleki Sağlık Güvenlik Dergisi. 2001 ; 7 : 37 – 41

15. Balcı E. Et al Kayseri'deki Bir Mobilya Fabrikasındaki İşçilerin İş Güvenliği Konusunda Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi 2007; (17) S: 21 – 7
16. Kişioğlu A.N. Mesleki Eğitim ve Güvenlik Dergisi 2004; 20: 8 -34
17. MESS. MESS Üyelerinde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri-2007. (URL: http://www.mess.org.tr/html/yayinlari_miz/html/ISGKaza2007.pdf Access date:19.12.2010)
18. MESS. MESS Üyelerinde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri-2008 (URL:http://www.mess.org.tr/content/%C4%B0KMH%C4%B0_08_icindekiler2.pdf Access date:19.12.2010)
19. MESS. MESS Üyelerinde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri-2009 (URL: <http://www.mess.org.tr/content/2.pdf> Access date:19.12.2010)

Evaluation of a scale for assessing medical students' attitudes to the social dimensions of health and preventive services

Meltem Ciceklioglu^a, Zeliha Ocek^b, Safak Taner^c, Meral Turk^d,

Feride Aksu Tanik^e, Kivanc Yuksel^f

Abstract

Objective: The purpose of this study was an evaluation of the reliability and validity of a scale for medical students' attitudes towards the social dimensions of health and preventive services. **Method:** 255 (72.9%) out of 350 fourth-year and 304 (83.9%) out of 362 sixth-year students in Ege University Medical Faculty participated the study at the beginning of the 2005-2006 academic-year. The reliability and validity of the scale, which was developed by the researchers, were assessed by Cronbach-alpha coefficients and factor-analysis. **Results:** Three factors emerged (the importance of preventive services; the importance of the social dimensions of health; responsibilities in preventive services) from the factor analysis. These factors explained 48.4% of the total variance. Cronbach alpha value was 0.77. **Conclusion:** The scale developed and evaluated in this study is a reliable, valid and practicable tool which can be used in the assessment of medical students' attitudes.

Key Words: Undergraduate medical education, attitude of medical students, preventive health services, social dimension of health, validity

Öğrencilerin sağlığın sosyal boyutu ve koruyucu hizmetler ile ilgili tutumlarını belirleyen bir ölçeğin değerlendirilmesi

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı tıp öğrencilerinin sağlığın sosyal boyutu ve koruyucu hizmetler ile ilgili tutumlarını belirlemeye yönelik bir ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliğinin belirlenmesidir. **Yöntem:** Çalışmaya 2005-2006 öğrenim yılının başında dördüncü sınıfta olan 350 öğrencinin 255'i (% 72.9) ve altıncı sınıf olan 362 öğrencinin 304'ü (% 83.9) katılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin güvenilirlik ve geçerliliği Cronbach-alpha değeri ve faktör analizi aracılığı ile değerlendirilmiştir.

^a Assoc. Prof., Ege University Faculty of Medicine Department of Public Health, Izmir, Turkey

^b Assoc. Prof., Ege University Faculty of Medicine Department of Public Health, Izmir, Turkey

^c Assoc. Prof., Ege University Faculty of Medicine Department of Public Health, Izmir, Turkey

^d Assoc. Prof., Ege University Faculty of Medicine Department of Public Health, Izmir, Turkey

^e Prof., Ankara University Faculty of Medicine Department of Public Health, Ankara, Turkey

^f Ege University Center for Drug Research & Development and Pharmacokinetics Application Izmir, Turkey

Corresponding Author: Zeliha Ocek, Ege University Faculty of Medicine Department of Public Health, Izmir, Turkey. Tel: +90 232 390 20 74, E-mail: zeliha.ocek@ege.edu.tr

Received: 05 March 2012, Accepted: 17 Jun 2012

Bulgular: Faktör analizi sonucunda üç tema belirlenmiştir (koruyucu hizmetlerin önemi, sağlığın sosyal boyutunun önemi, koruyucu hizmetlerde sorumluluklar). Faktörler toplam varyansın % 48.4'ünü açıklamış, Cronbach-alpha değeri 0.77 olarak bulunmuştur. **Sonuç:** Bu çalışmada geliştirilen ve değerlendirilen ölçek tıp öğrencilerinin tutumlarının ölçülmesi amacıyla kullanılabilir, güvenilir, geçerli ve pratik bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: Mezuniyet öncesi tıp eğitimi, tıp öğrencilerinin tutumları, koruyucu sağlık hizmetleri, sağlığın sosyal boyutu, geçerlilik

Introduction

The "Integrated Approach to Health" defined by the World Health Organization at the Alma Ata conference in 1978 has increasingly been adopted by medical faculties in recent years and the need to educate doctors who can evaluate health in terms of social dimensions is frequently questioned^{1,2} Education programmes that approach health biomedically are criticised and it is stated that these programmes cannot make medical students gain appropriate attitudes to responsibilities that they are going to undertake.^{3,4} Since the attitudes to the social dimensions of health and preventive methods that students acquire during their education establish their future professional lives, it is of great importance to study how the attitudes flourish in the course of the education.⁵⁻⁷ Assessing attitudes is difficult since fundamental attitudes within the medical profession are heavily influenced by a number of factors, such as the perception of social issues prior to period of the education, the experiences they go through and role models they come across throughout their education and are also influenced by the health care system of the country.⁶⁻¹⁰

Leinster¹⁰ suggested that social accountability as an outcome of medical schools must be measured at institutional and individual levels. According to Leinster¹⁰ attempts to measure outcomes at a school level can be referred to as evaluation, while the attempts to measure at an individual level can be called assessment. Ege University Medical Faculty (EUMF) introduced a community-oriented curriculum in 2001 as a shift away from a traditional discipline-based curriculum. We

have reported an evaluation of the new curriculum according to the level of achievement for learning objectives related to community medicine and to the social dimension of health.¹¹ Considering the framework of Leinster¹⁰, our attempt can be called an assessment. However in our assessment the question "has this curriculum achieved the desired effect on the attitudes of our students?" is still not answered. In order to be able to assess the attitudes of our students with regard to the social dimensions of health and preventive services we developed a new scale. The purpose of this study was to evaluate the reliability and validity of this scale.

Method

Research group

All fourth- and sixth-year medical students in EUMF were invited to participate the study at the beginning of 2005-2006 academic year. The questionnaires, which were self-administered, did not include the names of the students for the sake of confidentiality. Since students were told that participation was voluntary, we reached 255 (72.9%) out of 350 fourth-year and 304 (83.9%) out of 362 sixth-year students.

Scale Development

The scale was developed in three-phases.

The first phase: The students' attitudes to the social dimensions of health and preventive services were defined as forming the conceptual basis of the attitude scale in the first place. The social dimensions of health were defined as the

students' awareness of the importance of social factors in determining whether a person is ill or healthy. Preventive services related to the students' recognition of the role of preventive services in maintaining health and in adopting the methods this implies. A question repository with 41 items was composed by carrying out a literature review.^{5,8,12,13} Thereafter, a research team came together and evaluated these items in terms of measuring /assessing "the importance of social factors as determinant of health" and measuring "the awareness regarding the role of preventive medicine in the maintenance of health". In addition, some items in the question repository were unified and the large part of it was expressed again. As a result, the number of the items was reduced to 28.

The second phase: A panel was organized with the participation of four general practitioners, and seven lecturers in the developmental process of public health education programme (two of practitioners taking part in research team at the same time). The participants were asked to choose 20 items which were the most appropriate ones for the established criteria mentioned above. The items which were not put on the list by any participant were excluded from the repository and the inclusion? of the remainder were reviewed. At the end of this phase, the first form of the scale included 20 items, which were to be answered in accordance with the Likert Scale (1: strongly disagree; 2: disagree; 3: neither agree nor disagree; 4: agree; 5: strongly agree), was completed.

The third phase: The scale was applied to 50 students from the 6th year in 2005 and the Cronbach-alpha reliability coefficient was specified as 0.64. The lecturers discussed the scale with groups made up of five students, some of the items were re-expressed in conformity with the students' feedback and six items were excluded from the scale. A scale with 14 items was proposed/ developed, with seven items measuring attitudes about the

social dimensions of health and seven items testing/measuring preventive services. Ultimately, the evaluation of reliability and validity of the attitude scale with 14 items were implemented for 559 questionnaires.

Statistical Analysis

To check the reliability and validity of the instrument's structure and identify separate factors that make up the questionnaire, Cronbach's alpha coefficients were calculated and an exploratory factor analysis using a Varimax (oblique) rotation was carried out. A Bartlett's test of sphericity and a Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy were used for performing the factor analysis. A factor was considered as important if its eigenvalue exceeded 1.0. All statistical analyses were executed in SPSS 13.0 package programme.

Results

The fourth- and sixth-year students were similarly distributed with regard to sex, the rural or urban background and perceived level of income of their families (Table 1).

The Kaiser-Meyer-Olkin coefficient, which was calculated as 0.837 ($p=0.000$), showed that a sufficient number of samples was reached to carry out a factor analysis. The Chi-square test statistics obtained from the BartlettSphericity test were found to be significant ($\chi^2=990.48$; $p=0.000$) and this result indicated that there are discoverable relationships in the data. Two items that loaded on both factors by > 0.40 , indicating a limited ability to discriminate between the two factors, were removed.

As a result of the factor analysis, it was determined that the attitude scale regarding preventive services and the social dimension of health did not have a two-factor but a three-factor structure anticipation and the items belonging to preventive services were divided into two separate factors. The factor load of the items was a part of the scale are shown in Table 2.

Table 1. Some descriptive characteristics of the fourth- and sixth-year students

Sex	Female		47.4	0.36
	Male	45.5	52.6	
		54.5		
The place where the student spent the biggest part <i>of his/her</i> life				
	Metropol	56.6	54.9	0.38
	Others	43.4	45.1	
Perceived level of the income of her/his family				
		29.2	30.6	0.30
	Very good - good	68.0	64.1	
	Neither good nor bad	2.8	5.3	
	Bad - very bad			

The first factor, "the importance of preventive services" is responsible for 19.5 % of the variant. The other factors under the headings of "the importance of social matters in medical applications" and "the responsibilities in preventive services" account for 16.4% and 12.5% of the total variances, respectively. All factors together account for 48.4% of the total variance. The Cronbach-alpha reliability coefficient of the scale was calculated to be 0.77. The corrected item-total correlation- and Cronbach Alpha values of the factors are shown in table 3.

Discussion

Our main findings are; 1) The attitudes of medical faculty students regarding the social dimension of health and preventive services and can be measured by the scale developed in this study 2) Factor analysis shows that the scale was not two dimensional as it had been estimated but three dimensional.

The fact that the three dimensional structure explained less than 50 % of the total variance indicates that the scale does not have a good construct validity. The first two factors of the scale have comparable Cronbach-alpha coefficients with previously published scales measuring the medical students' attitudes towards community medicine and social aspects of health.^{5,6,14} The whole scale with 12 items revealed a higher Cronbach-alpha coefficient which

was 0.77. However the last factor (the responsibilities in preventive services) has a quite low level which may depend on the limited number of items connected with that factor. Therefore, its limitations should be taken into account when using the scale.

There are some limitations of the study that should be noted. The possibility of social desirability bias may threaten the validity of our data since we measured the self-reported attitudes. The use of different cohorts in this study can also be criticised, since having different experiences may have affected their attitudes. However, this condition may also strengthen the generalizability of the study outcomes to medical students from different grades.

In order to assess their students' attitudes, medical schools need scales which are comprehensive and valid for their educational environments. Some studies on professionalism have components which are aligned to social accountability. However, they did not assess the broader societal aspects of the doctor's responsibility.¹⁵ There are also reliable and valid scales used in different studies in order to assess the students' attitudes towards topics such as community medicine, social factors, preventive services and care for the underserved populations . However the majority of these studies have been performed in countries which are socioeconomically more developed and/or have a long tradition on community-

oriented medical education such as USA, Australia and New Zealand.^{5,6,8,12,14,15} Turkey has still a specialty- and technology-oriented health care system and approaches to health from a narrow biomedical

perspective are common in our medical schools. The scale developed in this study has supplied a valid, reliable and easy applicable instrument to measure attitudes in faculties which have similar conditions.

Table 2. Structure of the Scale Developed for Assessing Medical Students' Attitudes towards Social Dimension of Health and Preventive Services

Items	Factor loadings		
	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1. I believe that our society as a whole would benefit if much of the money it now pays for therapeutic medicine were allocated to preventive medicine.	0.677	0.075	0.237
2. I think that support of research on disease prevention should be increased, even if this means a moderate reduction in research on disease treatment.	0.648	0.018	0.227
3. I believe primary care practitioners should spend more time educating their patients about how to stay healthy, even though this would leave doctors a little less time for treating illness.	0.642	0.117	0.001
4. I think the primary care practitioner's major responsibility should be to counsel patients on how to avoid illness and maintain good health.	0.565	0.187	0.076
5. In my opinion, our society would be better off if medical science put more emphasis on the promotion of health and less on the treatment of illness	0.506	0.314	0.042
6. I believe that at least half of all patients in general hospitals have health problems related to social factors.	- 0.054	0.794	0.232
7. In my opinion, the importance of social factors in illness suggests that some form of behavioural science program should be included in each year of the medical school curriculum.	0.448	0.633	- 0.047
8. I believe that physicians can learn a great deal from the social sciences regarding the relationship between social stresses and physical illness	0.357	0.632	- 0.040
9. As compared with time spend on the treatment of illnesses, most of the physicians spend less time on the social issues related to health	0.122	0.553	0.424
10. In my opinion, preventive medicine is hard to practice seriously outside of the public institutions	0.027	0.003	0.754
11. I believe that disease prevention is primarily the responsibility of public sector than the responsibility of private sector	0.159	0.105	0.642
12. I believe that as compared with treating disease, activities concerned with health maintenance are <i>not</i> allocated sufficient time by most physicians.	0.314	0.256	0.405
% of variance	19.48	16.39	12.49
Eigenvalue	2.34	1.97	1.50

Table 3. Corrected item-total correlation and Cronbach Alpha values of the factors

Factor	Corrected Total Correlation	Item- Cronbach Alpha if Item Deleted	Cronbach Alpha
Factor 1	0.54	0.54	0.65
Factor 2	0.54	0.54	0.68
Factor 3	0.43	0.68	0.43

Acknowledgements and Funding

The authors would like to thank the students who participated in this study. The

study was funded by Ege University Science and Technology Center.

References

1. Beagan BL. Teaching social and cultural awareness to medical students: "It's all very nice to talk about it in theory, but ultimately it makes no difference". *Acad Med* 2003; 78(6): 605-14.
2. MacLeod SM, McCullough HN. Social science education as a component of medical training. *Soc Sci Med* 1994; 39(9): 1367-73.
3. Davison H, Capewell S, Macnaughton J, Murray S, Hanlon P, McEwen J. Community-oriented medical education in Glasgow: developing a community diagnosis exercise. *Med Educ* 1999; 33:55-62.
4. Litva A, Peters S. 2008. Exploring barriers to teaching behavioural and social sciences in medical education. *Med Educ* 2008; 42: 309-14.
5. Bellas PA, Asch SM, Wilkes M. What students bring to medical school: attitudes toward health promotion and prevention. *Am J Prev Med* 2000; 18(3): 242-48.
6. Rolfe IE, Pearson SA, Cleary EG, Gannon C. Attitudes towards community medicine: a comparison of students from traditional and community-oriented medical schools. *Med Educ* 1999; 33(8): 606-11.
7. Scott CS, Neighbor WE. Preventive care attitudes of medical students. *Soc Sci Med* 1985; 21(3): 299-305.
8. Schwartz PL, Loten EG. Influence of type of curriculum on students' perceptions of the medical course: a compilation of results from the Cognitive Behaviour Survey, Attitudes Toward Social Issues in Medicine survey, and Learning Environment Questionnaire. *Teach Learn Med* 2004; 16(2): 123-32.
9. Woloschuck W, Harasym PH, Temple W. Attitude change during medical school: a cohort study. *Med Educ* 2004; 38: 522-534.
10. Leinster S. Evaluation and assessment of social accountability in medical schools. *Medical Teach* 2011; 33: 673-76.
11. Ocek ZA, Ciceklioglu M, Taner Gursoy S et al. Public health education in Ege University Medical Faculty: developing a community-oriented model. *Med Teach* 2008; 30:e180-e188.
12. Rego PM, Dick ML. Teaching and learning population and preventive health: challenges for modern medical curricula. *Med Educ* 2005; 39(2):202-13.

13. Jakusovaite I, Blazeviene A. The approach of medical students towards studies of the humanities and social sciences. *Medicina (Kaunas)* 2007; 43(7): 580-86.
14. Crandall SJS, Volk RJ, Cacy D. A longitudinal investigation of medical student attitudes toward the medically indigent. *Teach Learn Med* 1997; 9: 254-60.
15. Tsai T-C, Lin C-H, Harasym PH, Violato C. Students' perception on medical professionalism: the psychometric perspective. *Medical Teach* 2007; 29: 128-34.

Ek. Koruyucu Hizmetler ve Sağlığın Sosyal Boyutu Tutum Ölçeği

1	2	3	4	5
kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	ne katılıyorum, ne katılmıyorum	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum

Tedavi edici tıba ayrılan paranın bir bölümünün koruyucu hekimliğe ayrılmasının tüm toplumun yarar görmesini sağlayacağına inanıyorum.	
Tedaviye yönelik araştırmaların azalmasına neden olsa bile, hastalıklardan korunmaya yönelik araştırmalara verilen destek artırılması gerektiğini düşünüyorum.	
Birinci basamak hekimlerinin tedaviye daha az zaman ayırmalarına neden olsa bile, sağlık eğitimine daha fazla zaman ayırmaları gerektiğine inanıyorum.	
Birinci basamak hekimlerinin temel sorumluluğunun hastalıklardan korunma ve sağlığı geliştirme konusunda eğitim vermek olduğunu düşünüyorum.	
Hastalıkların tedavisine daha az, sağlığın geliştirilmesine daha fazla önem verilirse toplumumuz daha sağlıklı olabilir.	
Hastanelerdeki hastaların en az yarısının sağlık sorunlarının sosyal faktörlerle ilişkili olduğunu düşünüyorum	
Hastalıkların oluşumundaki sosyal faktörler tıp fakültesinin her yılında ele alınmalarını gerektirecek kadar önemlidir	
Sosyal stresin hastalıkların oluşumundaki etkisi nedeniyle hekimler sosyal bilimlerden çok şey öğrenebilirler.	
Hekimlerin çoğu tedavi hizmeti ile karşılaştırıldığında sağlıkla ilgili sosyal konulara yeterince zaman ayırmamaktadır.	
Koruyucu hekimliğin kamu sağlık kurumları dışında etkin biçimde gerçekleştirilmesi çok güçtür.	
Sağlığın korunmasında ve geliştirilmesinde temel sorumluluğun özel sektörden çok kamu hizmetlerine ait olduğunu düşünüyorum.	
Tıbbi tedavide teknolojiye verilen ağırlığın giderek artması, koruyucu sağlık hizmetine yeterince önem verilmemesine neden olmuştur	

Türkiye’de toplumda sigara içme sıklığı nasıl değişiyor?

Sinem Doğanay^a, Kaan Sözmen^b, Sibel Kalaça^c, Belgin Ünal^a

Özet

Amaç: Sigara içme sıklığı ile ilgili epidemiyolojik bilgi en uygun girişimin belirlenmesi ya da girişimin etkinliğinin değerlendirilmesi için önemlidir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de erişkinlerde sigara içme sıklığı konusunda yapılan araştırmaların eleştirel değerlendirmesini yapmak ve seçilmiş bazı çalışmaların sonuçlarına dayanarak Türkiye’de 2015 yılı için beklenen sigara içme sıklığını hesaplamaktır. **Yöntem:** Bu sistematik derlemede çalışmalar, uluslararası ve ulusal elektronik veri tabanlarından taranmıştır. Medline’da ‘smoking’ ‘prevalence’ ve ‘Turkey’ anahtar sözcükleriyle ulaşılan 690 çalışmadan yedisinin ULAKBİM’deki 86 çalışmadan yedisin, YÖK tez veritabanındaki 78 çalışmadan ikisinin sigara verisinin olduğu saptanmıştır. Tezler, kongre bildirileri, halk sağlığı ve göğüs hastalıkları dernek web siteleri, bazı makalelerin kaynak listeleri elle taranmış, uzmanlara danışılmış, ulusal araştırma raporları incelenmiştir. Toplam 31 çalışma değerlendirilmiştir. Çalışmalardan kriterlere uygun olan dördünün verisi kullanılarak doğrusal regresyon eşitlikleri oluşturulmuş ve 2015 yılı için beklenen sigara içme sıklıkları hesaplanmıştır. **Bulgular:** Türkiye’de sigara içme sıklığını belirlemeye yönelik ilk çalışmalar 1988, 1993’te yapılmış, en son 2010 TURDEP II verisine ulaşılmıştır. İncelenen çalışmaların örnek büyüklükleri 246 ile 26546 arasında değişmektedir. Araştırmaların beşi sadece kadınları kapsamaktadır. Araştırmalarda sigara içme için farklı tanımlamalar kullanılmıştır. Değerlendirmeye alınan 1988–2010 yılları arasında yapılmış olan 31 çalışmada sigara içme sıklığı erkeklerde %27.5–63.8, kadınlarda %8.4–27.8 arasında değişmektedir. Türkiye’de sigara içme sıklığı 1997 yılından 2010 yılına kadar erkeklerde yılda %1.33 azalırken, kadınlarda ise değişmemiştir. Türkiye’de 1997–2010 arası gözlenen eğilim devam ederse 2015 yılında 25 yaş üzeri erkeklerde sigara içme sıklığının %18.8 (%95GA: 11.2–26.3), kadınlarda %9.06 (%95GA: 9.03–9.09) olması beklenebilir. **Sonuç:** Türkiye’de toplumda sigara içme sıklığını belirlemeye yönelik çalışmaların daha çok bölgesel yapıldığı ve sigara içme tanımının ortak olmadığı görülmüştür. Sigara içmenin epidemiyolojik özelliklerinin yıllar içindeki değişimini değerlendirmek için ulusal boyutta, karşılaştırılabilir yöntemlere dayanan ve belli aralarla tekrarlanan çalışmalara gereksinim vardır. Var olan çalışmalara göre sigara içme sıklığının erkeklerde azalma eğiliminde olduğu dikkati çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sigara içme sıklığı, sistematik derleme, regresyon

^aDokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, İzmir

^bNarlıdere Toplum Sağlığı Merkezi, İzmir

^cMarmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, İstanbul

Sorumlu Yazar: Sinem Doğanay, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD, İzmir.
E-posta: sinemyagmur@gmail.com

Geliş tarihi: 13 Aralık 2011, Kabul tarihi: 25 Haziran 2012

How has the prevalence of smoking changed in Turkey?

Abstract

Objective: Epidemiological data on the prevalence and determinants of smoking are important for determining the most suitable intervention methods and for evaluating the effectiveness of these interventions. The aim of this study was to identify and appraise studies on smoking prevalence in order to determine the trends and make projections for the year 2015 in Turkey.

Method: In this systematic review, cross-sectional studies or surveys on smoking prevalence were searched from national and international electronic databases using the keywords “smoking or tobacco”, “prevalence” and “Turkey” without a time limit (n=690). Seven out of 86 studies from the ULAKBIM database and two of 78 studies from the YOK thesis database had data on smoking. Additionally, theses and congress presentations, Websites of the Turkish Society of Public Health Specialists and the Turkish Thoracic Society and reference lists of articles were manually searched. Experts were consulted; National research reports were also evaluated. In total 31 studies were assessed. Four national studies were chosen for linear regression analysis to predict smoking prevalence in 2015. **Results:** The earliest studies on the prevalence of smoking in Turkey were conducted in 1988 and in 1993; and the latest was conducted in 2010. - Samples sizes ranged between 246 and 26546. Smoking prevalence ranged from 27.5% to 63.8% in men and 8.4% to 27.8% in women in 31 studies. Smoking prevalence in men over 25 years of age decreased 1.33 % annually between 1997-- 2010, in women prevalences did not change. If the same linear trend goes on, then the expected smoking prevalence would be 18.8% (95%CI: 11.2-26.3) in men and 9.06%(95%CI: 9.03-9.09) in women aged over 25 in 2015. **Conclusion:** In Turkey, the number of national studies on the epidemiology of smoking are limited. Smoking prevalence has been declining especially in men in Turkey. Recent tobacco control strategies may sustain or even accelerate this trend. However good quality, nationally representative, periodic epidemiologic research with comparable methods on the extent and determinants of smoking should be supported.

Key Words: Smoking prevalence, systematic review, regression, Turkey

Giriş

Sigara, bulaşıcı olmayan hastalıkların ve önlenebilir ölümlerin başlıca nedenidir. Dünyada tütün kullanımına bağlı olarak her altı saniyede bir kişi hayatını kaybetmektedir. Yapılan çalışmalarda, sigaraya bağlı ölümlerin artarak, 2030 yılında 8.4 milyona ulaşacağı öngörülmektedir¹. Ülkemizde de sigaraya bağlı hastalıklar nedeniyle her yıl 110 bin kişi hayatını kaybetmektedir². Sigara en yaygın tütün kullanım şekli olsa da diğer tütün kullanım şekillerinin de öldürücü olduğu bilinmektedir². Tütün kullanımının gelişmiş ülkelerde azalma, geri kalmış ya da gelişmekte olan ülkelerde artma eğiliminde olduğu bildirilmektedir¹. 2030 yılında, tütüne bağlı ölümlerin %80’inin gelişmekte olan ülkelere olacağı öngörülmektedir¹.

Türkiye sigara içme oranlarının yüksek olduğu ülkeler arasındadır³. Küresel

Yetişkin Tütün Araştırması’na göre (KYTA) Türkiye’de 15 yaş ve üzerindeki yetişkinlerin % 31.2’si (yaklaşık 16 milyon kişi) halen sigara içmektedir. Sigara içme sıklığı (her gün ve ara sıra kullanan) erkeklerde %47.9 kadınlarda %15.2’dir. Erkeklerin %43.8’i, kadınların ise %11.6’sı her gün sigara içmektedir⁴. Türkiye, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Avrupa Bölgesi’nde erkekler arasında en yüksek sigara içme sıklığına sahip ülkeler arasındadır³.

Türkiye’de 2000 yılında bazı hastalıklar ve risk etmenleri için Sakatlığa Uyarlanmış Yaşam Yılları (Disability-Adjusted Life Year) hesaplanmıştır. Buna göre en önemli risk faktörü sigara olan iskemik kalp hastalıkları, erkeklerde %8.9 ile ilk sırada, kadınlarda ise %6.9 ile ikinci sıradadır. Üçüncü sırada hem erkeklerde (%6.3) hem de kadınlarda (%5.5)

serebrovasküler hastalıklar gelmektedir⁵. Tütün kullanımını azaltmakla önlenilecek ölüm sayıları erkeklerde 52.905 ve kadınlarda 1.794 olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışma, sigara içme sıklığının azaltılmasının ölümleri önlemede en önemli koruyucu yaklaşım olduğunu ortaya koymuştur⁵.

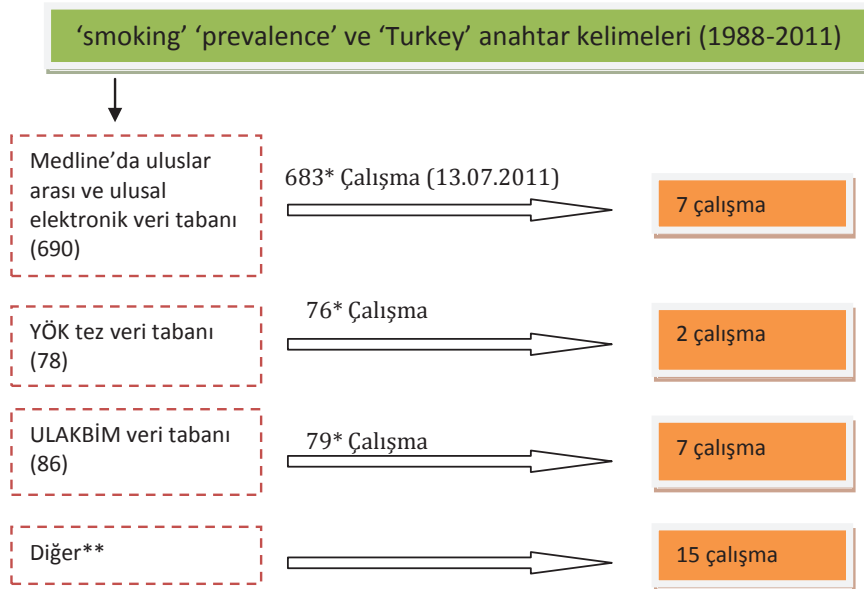
Sigara içme sıklığı ve belirleyicileri ile ilgili epidemiyolojik bilgi, sigara içimini azaltmaya ya da önlemeye yönelik uygun girişimlerin belirlenmesi veya girişimlerin etkinliğinin değerlendirilmesi için önemlidir. Ancak karar verici konumda olanların çok sayıda bilimsel çalışmayı izleyip güncel uygulamalarına yansıtmaları kolay olmamaktadır. Sistematik derlemeler karar vericilerin gereksinim duyduğu bilginin oluşturulmasına yardımcı olan yöntemlerdir. Sistematik derlemede belli bir konuda yapılmış tüm çalışmalara ulaşılır, çalışmalar eleştirel değerlendirmeden geçirilerek yöntemi uygun olanların sonuçları istatistiksel olarak birleştirilip özet göstergeler oluşturulur⁶.

Bu sistematik derlemede, sigara içme sıklığı ile ilgili Türkiye’de toplumda yapılan tüm çalışmalar değerlendirilerek

erişkinlerde sigara içme sıklığının değişimini incelemek amaçlanmıştır. Bu kapsamda toplumda yapılan araştırmalar saptanıp, yöntem açısından eleştirel olarak değerlendirilmiş ve gelecekte yapılacak araştırmalar konusunda öneriler getirilmiştir.

Yöntem

Bu sistematik derlemede çalışmalar, uluslar arası ve ulusal elektronik veri tabanlarından taranmıştır. Medline’da ‘smoking’ ‘prevalence’ ve ‘Turkey’ anahtar sözcükleriyle ulaşılan, 1988-2011 arasında yapılan 690 çalışmadan (13.07.2011) dokuzunun toplumda yapıldığı ve yedisinde sigara içme prevalansının bulunduğu saptanmıştır. ULAKBİM’deki 86 çalışmadan yedisinin, YÖK tez veri tabanındaki 78 çalışmadan ikisinin sigara verisinin olduğu saptanmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (DEÜTF) Halk Sağlığı Anabilim Dalı kütüphanesinde yer alan tezler, kongre bildirileri, halk sağlığı ve göğüs hastalıkları dernek web siteleri, bazı makalelerin kaynak listeleri elle taranmıştır. Ayrıca sigara ile ilgili çalışmaları olan uzmanlara danışılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Veri tarama akış şeması*

Toplumda yapılmayan ya da sigara içme prevalansı olmayan çalışmalar dışlanmıştır** DEÜTF Halk Sağlığı kütüphanesinde yer alan tezler, kongre bildirileri, halk sağlığı ve göğüs hastalıkları dernek web siteleri, bazı makalelerin kaynak listeleri elle taranmıştır. Ayrıca sigara ile ilgili çalışmaları olan uzmanlara danışılmıştır.

Ulusal araştırma raporları (PIAR-1988, BİGTAŞ-1993’in yaptığı araştırmalar, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması- TNSA 2003-2008, Manisa Nüfus ve Sağlık Araştırması-MNSA-1999, Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet ve etkinlik Çalışması-UHME-2004, Türkiye Aile Yapısı Araştırması-TAYA-2006, Küresel Yetişkin Tütün Araştırması-KYTA-2008) incelenmiştir^{5,7-11}. Türk Erişkinlerde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri Çalışması (TEKHARF), Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması –TURDEP 1-2 gibi ulusal çalışmalara ve GAP Projesi illeri, Doğu Karadeniz, Trabzon, Eskişehir, Sivas, Aydın, Elazığ, Edirne, İzmir, Adana, Mardin, Denizli, Ankara, İzmir Balçova,

İzmir Atatürk Mahallesi, Van, İzmir Menemen, Ankara Gölbaşı, Kocaeli’de yapılan daha çok bölgesel olan çalışmalara da ulaşılmıştır¹³⁻³⁶. Toplumda yapılan, erişkin yaş grubu sigara içme sıklığı ile ilgili verisi olan toplam 31 çalışma eleştirel değerlendirme için seçilmiştir (Şekil 1).

Her bir çalışmanın eleştirel değerlendirmesi, PRISMA ve STROBE rehberlerinden yararlanılarak oluşturulan kontrol listesi yardımıyla iki araştırmacı tarafından yapılmıştır³⁷⁻³⁹. Değerlendirmede araştırmanın tipi, nerede yapıldığı, katılımcıların yaş ve cinsiyet özellikleri, ulusal veya bölgesel olması, örnek büyüklüğü, örnek seçimi, sigara içme tanımları, araştırmaların güçlü ve zayıf yönleri incelenmiştir³⁷⁻³⁹ (Tablo 1).

Tablo 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 ☐Coğrafik bölge olarak belirtilmiş il kır-kent bölge
	Kimlerde yapıldığı	25 yaş üstü erişkinleri kapsayan çalışma mı? Evet Hayır
	Örnek büyüklüğü	Toplumu temsil edecek biçimde örnek büyüklüğü hesaplanmış mı? Evet Hayır
	Örnek seçme yöntemi	Epidemiyolojik çalışmalara uygun örnek seçme yöntemi kullanılmış mı? Evet Hayır
	Örnek büyüklüğü(n)	kişi
	Katılma oranı	Katılma oranının belirtilmiş olması Evet Hayır
	Bağımlı- Bağımsız değişkenlerin tanımı	Sigara içimi tanımı var mı? Evet Hayır
	Veri Toplama Yöntemi	Anket Telefon

Tablo 1. Devamı		
	Olası yan tutma varlığı	Yan tutmanın ve sonuçlara olan olası etkilerinin makalede belirtilmesi Evet Hayır
BULGULAR	Sigara içme sıklığı	Sıklıkların yaş gruplarına göre sunulmuş olması Evet Hayır Sıklıkların cinsiyete göre sunulmuş olması Evet Hayır
GÜÇLÜ VE KISITLI YANLARI	Güçlü yanları	Araştırmının 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 Sigara içme tanımının açıkça belirtilmemesi Evet Hayır Yaşa ve cinse göre sigara içme sıklıklarının verilmemesi Evet Hayır

Ulusal düzeyde temsil edilebilir verisi olan, benzer örnekleme yöntemi kullanılan, yaş gruplarına ve cinsiyete göre verisi bulunan, sigara içme tanımı benzer olan dört çalışma (TURDEP 1-2, UHYME Çalışması ve Türk Aile Yapısı Araştırması), Türkiye’de yıllara göre sigara içme sıklığındaki değişimi incelemek için istatistiksel değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmalarda belirtilen 25 yaş üzeri nüfustaki sigara içme sıklıklarındaki değişim 2010 yılı nüfusunun yaş ve cinsiyet dağılımına göre standardize edilmiştir. Sigara içmede yıllar içindeki değişimi incelemek için yaş gruplarına ve cinsiyete özel doğrusal regresyon eşitlikleri oluşturulmuştur. Regresyon eşitliklerinde yıl bağımsız değişken, sigara içme sıklığı ise bağımlı değişken olarak kabul edilmiştir. Microsoft Excel programında oluşturulan regresyon eşitlikleri kullanılarak 2015 yılına kadar olan dönemdeki beklenen sıklıklar ve %95 güven aralıkları hesaplanmıştır.

Bulgular

Eleştirel değerlendirme sonuçları:

Sağlık Bakanlığı tarafından sigara içme sıklığını belirlemeye yönelik PİAR-1988⁷ ve BİGTAŞ- 1993⁸ araştırma şirketlerine yaptırılan çalışmalar sigara konusunda yapılan ilk çalışmalardandır. Ulaşılan raporlarda bu iki araştırmanın örnek büyüklüğü hesaplaması ve örnek seçme yöntemleri ile ilgili bilgi yer almamaktadır. İzleyen yıllarda ulusal çalışmaların sayısı artmıştır. TEKHARF (1991), TURDEP1 (1997), UHY-ME (2003), TAYA (2006), KYTA (2008), TURDEP 2 (2010) yapılan ulusal çalışmalar arasındadır^{4,5,11,14,15,16}. Türkiye’yi kırsal, kent ve bölgesel düzeyde temsil eden bu çalışmalarda çok aşamalı örnekleme yöntemleri kullanılmış; sırasıyla random olarak seçilen küme, hane ve bireylere ulaşılmıştır. Sigara içme sıklığının değerlendirildiği bu çalışmalarda araştırma grubu genellikle 15 veya 18 yaş üzeri bireylerden oluşmuştur. Bir çalışmada 10 yaş ve üzerindeki kişiler²⁰, bir çalışmada 30 yaş üzeri²⁹, bir çalışmada 35 yaş ve üzeri¹⁶ iki çalışmada ise 40 yaş üzeri kişiler^{19,27} değerlendirilmiştir. Olasılıklı örnekleme yöntemi uygulanan bu

çalışmalarda, yanıtsızlık ve/veya ulaşılama için yedek kullanma yöntemi uygulanmamış, yanıtsızlık oranları belirtilmiştir (Tablo 1).

Bölgesel çalışmalar GAP Projesi illeri, Doğu Karadeniz, Trabzon, Eskişehir, Sivas, Aydın, Elazığ, Edirne, İzmir, Adana, Mardin, Denizli, Ankara, İzmir-Balçova, İzmir Atatürk Mahallesi, Van, İzmir-Menemen, Ankara Gölbaşı, Kocaeli’de yapılmıştır. Bu çalışmalarda örnek büyüklüğünü saptamak için sigara içme sıklığı veya sigara içme sıklığının ikincil olarak değerlendirildiği çalışmalarda bazı hastalıkların prevalansları dikkate alınmıştır^{17,22,31}. Örnek seçiminde genellikle sağlık ocağı kayıtları kullanılmıştır. İki çalışmada veriler telefon surveyi ile elde edilmiştir^{25,35}. Bölgesel olan araştırmalar yapıldıkları yerlerin sigara içme sıklıklarını vermektedir. İncelenen 31 çalışmanın örnek büyüklükleri 246 ile 26546 arasında değişmektedir^{8,24}. Araştırmaların beşi sadece kadınları^{9,12,22,24,26} 26’sı ise tüm erişkinleri içermektedir.

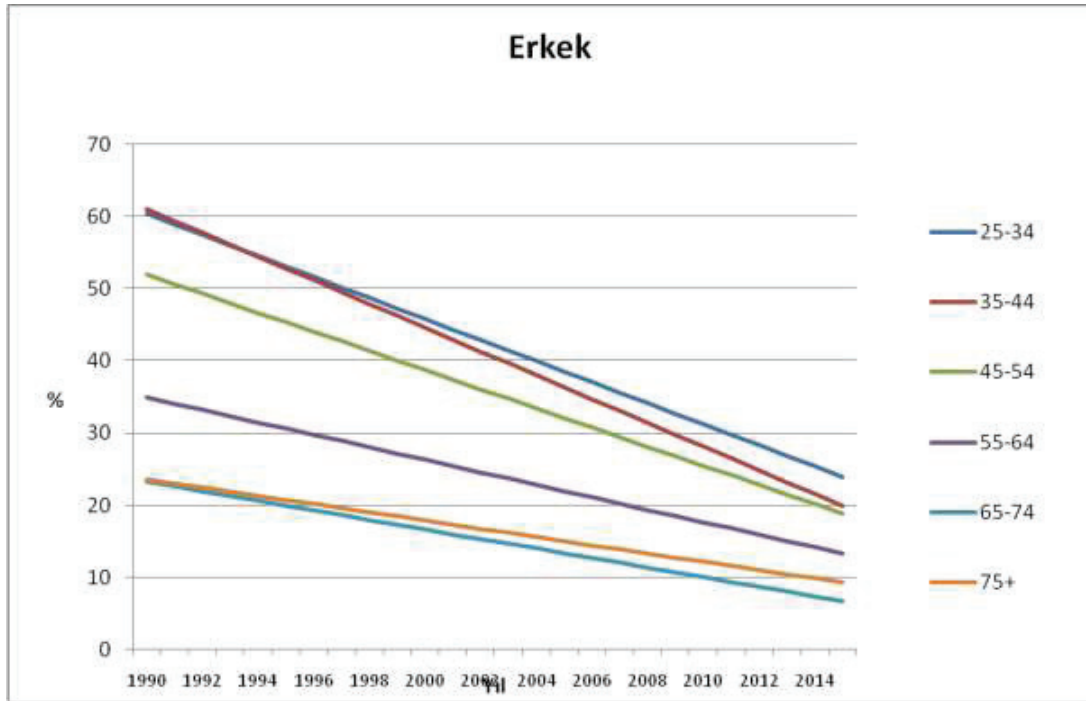
Araştırmalarda “sigara içme” için farklı tanımlamalar kullanılmıştır. Bazı çalışmalarda “halen sigara içiyor musunuz?”⁹ ya da “günde en az bir veya daha fazla sigara içer misiniz?”⁵ sorularına verilen evet yanıtı “sigara içiyor” olarak kabul edilirken, bazılarında ise hayatı boyunca en az yüz adet sigara içenler, “sigara içiyor” olarak kabul edilmiştir²³. PİAR Araştırma Şirketi’nin yaptığı çalışmada ise, yanında sigara paketi taşıyanlar “sigara içiyor” olarak kabul edilmiş; bazı çalışmalarda halen, günlük ve haftalık sigara içenler ayrı ayrı sunulmuştur^{3,32}. KYTA’da ise, diğer çalışmalardan farklı olarak “tütün kullanımı” değerlendirilmiş; sigara, sarma sigara, pipo, puro, nargile kullananların tümü dahil edilmiştir. İncelenen araştırmalardan beşinde sigara içme sıklığı verilmiş ancak “sigara içme”nin nasıl tanımlandığı belirtilmemiştir^{11,18,21,28,35}.

İncelenen çalışmalarda sigara içme sıklığı erkeklerde %27.5–63.8, kadınlarda %8.4–27.8 arasında değişmektedir. Bütün çalışmalar için geçerli olmak üzere, tüm yaş gruplarında erkeklerde sigara içme sıklığı kadınlardan daha fazladır.

Çalışmalarda sigara içimi tanımındaki farklılıklar karşılaştırma yapmayı zorlaştırır da sigara içme sıklığında yıllar içinde bir azalma dikkati çekmektedir. PİAR Araştırma Şirketi’nin, 1988 yılında 15 yaş üzeri bireylerde yaptığı çalışmada, sigara içme sıklığı toplamda %43.6 olup, erkeklerde %62.8, kadınlarda %24.3’tür⁷. Ancak 2008 yılında yapılan KYTA’da sigara içme sıklığı erkeklerde %47.9, kadınlarda %15.2, toplamda %31.2 bulunmuştur⁴.

Regresyon analizi: İncelenen çalışmalar arasında, yaşa ve cinsiyete göre sigara içme

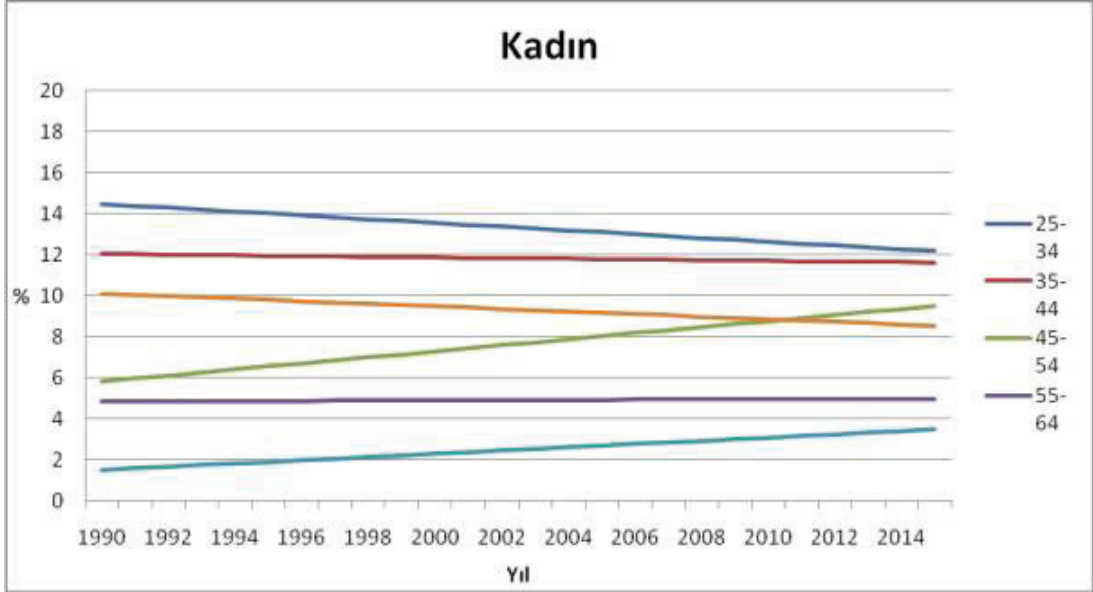
hızları verilmiş olan ve sigara içme tanımı birbirine benzeyen dört çalışmanın (TURDEP-I (1997), UHY-ME (2003), TAYA (2006), TURDEP-II (2010)) verileri kullanılarak oluşturulan regresyon doğrularına göre, erkeklerde 1997 yılında sigara içme sıklığının %42’nin üzerinde olduğu saptanmıştır. Erkeklerde yıllar içinde tüm yaş gruplarında sigara içme sıklığında azalma olduğu görülmektedir. Yıllar içinde sigara içme sıklığı 25 yaş üzeri erkeklerde 1997’den 2010 yılına kadar yıllık %1.33 oranında azalma göstermiştir (Şekil 2).



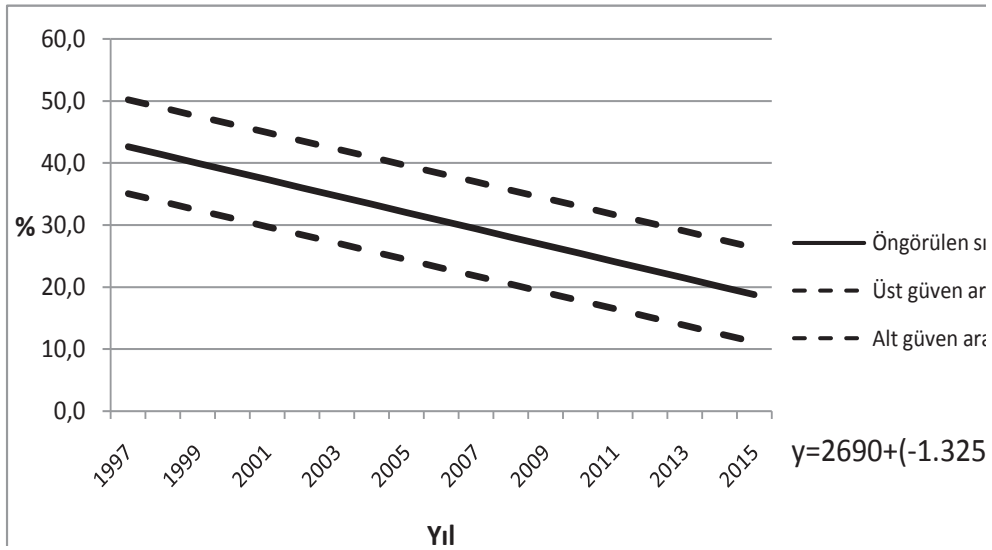
Şekil 2. Erkeklerde yaş gruplarına göre yıllar içinde sigara içme sıklığındaki tahmin edilen değişim (1990-2015).

Kadınlarda 1997 yılında sigara içme sıklığının %10.0’ın altında olduğu görülmektedir. Yıllar içinde 25-34 yaş grubunda sigara içme sıklığında azalma, 45-54, 65-74 yaş gruplarında ise artma olduğu; 35-44, 55-64 yaş gruplarında ise bir değişme olmadığı izlenmektedir.

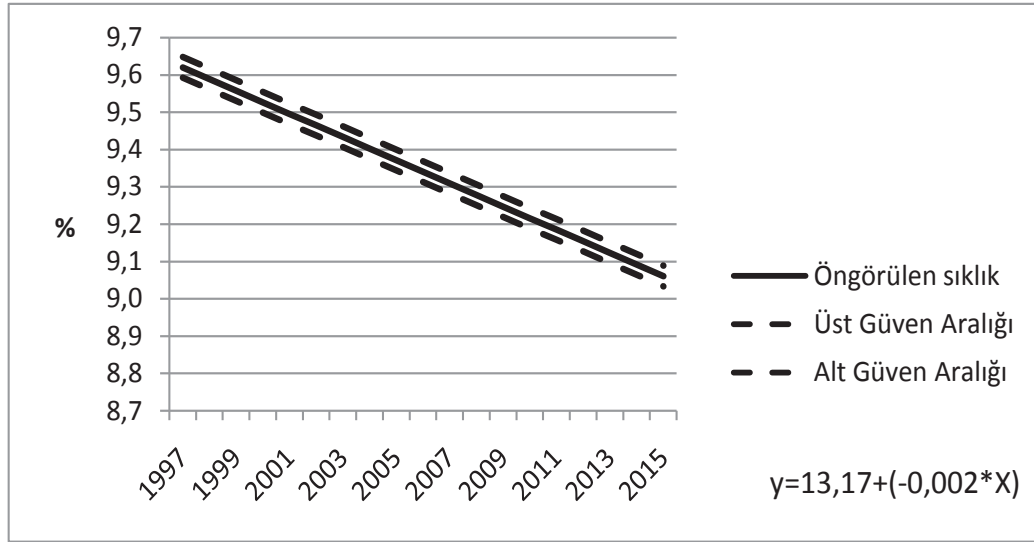
Toplamda yıllar içinde sigara içme sıklığındaki değişimi incelemek amacıyla oluşturulan regresyon doğrularına göre sigara içme sıklığında 1997’den 2010 yılına kadar olan dönemde kadınlarda erkeklere göre yıllık çok daha az bir azalma olduğu (%0.002) saptanmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. Kadınlarda yaş gruplarına göre yıllar içinde sigara içme sıklığındaki tahmin edilen değişim (1990-2015).



Şekil 4. Erkeklerde yıllara göre tahmin edilen sigara içme sıklığı ve %95 güven aralığı



Şekil 5. Kadınlarda yıllara göre tahmin edilen sigara içme sıklığı ve %95 güven aralığı

1990–2010 arası gözlenen eğilim devam ederse 2015 yılında 25 yaş üzeri erkeklerde sigara içme sıklığının %18.8 (%95GA: 11.2–26.3) (Şekil 4), kadınlarda %9.06 (%95GA: 9.03–9.09) (Şekil 5), olması beklenebilir. Güven aralıklarını

hesaplama $\Delta y_{GA,i} = \frac{t_{\alpha,v} \cdot SH_y}{\sqrt{N}}$ formülü kullanılmıştır⁴⁰. Başka ülkelerdeki sigara içme sıklığındaki değişimlere bakıldığında sıklıkların izleyen yıllarda daha yavaş azalacağı öngörülebilir.

Tartışma

Bu çalışmada Türkiye’de toplumda yapılan sigara içme sıklığı ile ilgili araştırmalar sistematik olarak değerlendirilmiş ve karşılaştırılabilir verisi olan dört çalışmadaki sıklıklar kullanılarak 25 yaş üzeri grupta sigara içme eğilimiyle ilgili 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 önermektedir⁴¹. Bu amaçla STEPS rehberi oluşturulmuştur. Buna göre hazırlanan anketlerde, cinsiyet ve yaşa göre halen sigara içenlerin sıklığı,

günlük sigara içenlerin sıklığı, sigaraya başlama yaşı, paket sigara içenlerin oranı ve günde içilen paket sigara sayısına ilişkin veri toplanması önerilmektedir⁴¹. Ülkemizde yapılan çalışmaların önemli bir kısmı belirtilen bilgileri sağlayacak niteliktedir; ancak sigara içmenin tanımının standart olmadığı görülmüştür. Bazı çalışmalarda veri sunulurken halen sigara içenler (hergün ve ara sıra içenler), bazılarında her gün sigara içenler verilmiştir Hayatı boyunca en az 100 adet sigara içmeyi “sigara içiyor” kabul eden çalışmalar da olduğu için verilerin karşılaştırılmasında güçlük çekilmiştir.

DSÖ’ye göre sigara içenler, her gün içen veya ara sıra içen ‘current smoker’, yalnızca her gün içen ‘current daily smoker’, ara sıra içen ‘current occasional smoker’ olarak gruplandırılmıştır. Bırakmış olanlar da eski günlük içici ‘former daily’ ya da eski ara sıra içici ‘former occasional’ olarak ikiye ayrılmıştır. Hiç içmemiş olanlar ‘never smoker’ olarak tanımlanmaktadır⁴².

Bu çalışmada, sigara içme sıklıkları birleştirilen çalışmaların sonuçlarına göre Türkiye’de sigara içme sıklığı 25 yaş üzeri erkeklerde 1997’de %42’nin üzerindeyken kadınlarda %10’un altındadır. Sigara içme sıklığının 1997–2010 yılları arasında

erkeklerde yılda %1.33 oranında azaldığı, kadınlarda ise değişmediği (%0.002 lik azalma) saptanmıştır.

Avrupa Birliği Ülkelerinde 1995–1999 yıllarında yapılan çalışmalarda, gençlerde sigara içme sıklığının azaldığı, erkek ve kadınlar arasındaki farkın kapandığı bildirilmiştir⁴³. Kuzey ve Güney Avrupa’daki ülkeler arası farkın özellikle kadınlarda kapandığı (1970–2000), sigara içme sıklıklarının birbirine benzediği bildirilmiştir⁴⁴. Norveç ve İsveç’te kadınlarda sigara içmenin daha yaygın olduğu bildirilmiştir (1970–2000)⁴⁴. Kuzey İrlanda ve Büyük Britanya’da sigara kullanımı 1970–1980’li yıllarda azalmaya başlamıştır. Sigara kullanım sıklığı 1970’te erkeklerde %52.0, kadınlarda %40.0 iken 2008’de erkeklerde %26.0, kadınlarda %23.0’a düşmüştür⁴⁵. Son 25 yılda çoğu Kuzey, Güney ve Batı Avrupa ülkelerinde erkeklerde sigara içme sıklığı azalmaktadır. Kadınlarda azalma erkeklerdeki kadar belirgin değildir⁴⁴. Bu sistematik derlemede de Türkiye’de son 10 yılda sigara içme sıklığının özellikle erkeklerde azaldığı saptanmıştır. Buna bağlı olarak sigara içmede erkekler ile kadınlar arasındaki fark da azalmaktadır.

Eski Sovyetler Birliği’ne bağlı sekiz ülkede yapılan bir çalışmada, erkeklerde sigara içme sıklığının hala yüksek olduğu (%43.3–%65.3), kadınlarda sigara içme sıklığının artma eğiliminde olduğu (%2.4–%15.5) bildirilmiştir⁴⁶.

Küresel Gençlik Tütün Araştırması’na (KGTA) göre bazı ülkelerde kadınlarda sigara içme sıklığı erkeklerden daha fazladır⁴⁷. Nüfusu fazla olan ülkeler arasında kadınların sigara içmesinin artması son derece ciddi bir tehlikedir. Kadınlara yönelik pazarlama yaklaşımları kadınlar arasında sigara içilmesini artırmaktadır. Türkiye’de 1999 yılında yapılan bir çalışmaya göre, kadınlarda sigara içme sıklığında artış olduğu belirtilmiştir¹³. Artış özellikle kentli kadınlarda belirgindir^{9,12}. TNSA 1993, TNSA 2003 ve 2008 verilerine göre 15–49 yaş kadınlarda sigara içme sıklığı %18.0, %28.0 (ara sıra veya düzenli içen) ve %22 (ara sıra veya düzenli) olarak saptanmıştır. Buna göre 1993–2003

arasındaki 10 yıllık dönemde artış, sonraki 5 yıllık dönemde azalış dikkati çekmektedir. Ancak sıklıktaki artışın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı güven aralıkları ile birlikte değerlendirilmelidir.

Sigara içmeye başlama daha çok genç yaşlarda olduğundan, gençlerdeki eğilimler yakından izlenmelidir. Türkiye’de yapılan KGTA 2003 ve 2009 sonuçlarına göre, 13–15 yaş erkek öğrencilerde olduğu gibi (%9.4’ten %10.2’ye), kız öğrenciler arasında da sigara içme sıklığının (%3.5’ten %5.3’e) arttığı belirlenmiştir^{4,48}.

Bazı ülkeler tütün kontrolü çalışmalarında oldukça başarılı olmuştur. Bu ülkelerde tütün kullanım sıklığı bilgileri düzenli olarak elde edilmektedir ve sigara içme düşük düzeylerdeydir. ABD-Kaliforniya, Kanada ve Finlandiya örnekleri dikkat çekicidir^{44, 49-50}.

Türkiye’de ise ilk kez 1996’da Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Yasa (No: 4207) yürürlüğe girmiştir. DSÖ’nün 2003’te 56. Dünya Sağlık Asamblesi’nde kabul ettiği, 171 ülkenin taraf olduğu Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS), 2004’te Sağlık Bakanlığı tarafından imzalanmış, TBMM’de kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. TKÇS kapsamında, 2006’da Ulusal Tütün Kontrol Programı hazırlanmıştır. Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Yasa 2008’de güçlendirilmiş, Temmuz 2009’da tüm kapalı alanların dumanlı hale getirilmesi hedeflenmiştir. Türkiye’deki tütün kontrolüne yönelik çalışmaların var olan azalma eğilimini daha da artırması beklenmektedir. Ancak tütün kontrolüne yönelik çalışmalar çok yönlü olarak hızını kaybetmeden sürdürülmelidir.

Sistematik derlemelerin en önemli kısıtlılığı yayınlanmamış çalışmalara ulaşamamasıdır. Bu çalışmada elektronik veri tabanları kadar kongre bildiri kitapları ve YÖK tez veri tabanı da taranarak ve uzman kişilere danışılarak, yayınlanmamış araştırmalara ulaşmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada farklı zamanlarda, toplumda yapılmış, sigara içme tanımı benzer olan ve araştırma yöntemi karşılaştırılabilir olan çalışmaların yaşa ve cinsiyete özel sıklıkları doğrusal regresyon eşitlikleri oluşturmak

üzere birleştirilmiştir. Ancak gerçekte sigara içme gibi bir davranışın zaman içindeki değişimi doğrusal olmayabilir. Bazı ülkelerin verisi incelendiğinde sıklıkların belli bir düzeyde plato yaptığı, zaman zaman hızlı azalırken belli bir düzeyden sonra sabit kaldığı gözlenmiştir⁴⁴. Trend değerlendirmesi yapılırken farklı zamanlarda, ancak geçerli ve benzer yöntemlerle yapılmış epidemiyolojik çalışmaların sonuçları kullanılmalıdır. Ancak ülkemizdeki çalışmaların sonuçlarıyla yaptığımız değerlendirmede kullanılan çalışmaların yöntemlerinde ufak da olsa farklılıklar göze çarpmaktadır. Sigara içmedeki değişimin doğrusallığının incelenmesinde bu önemli bir kısıtlılık oluşturmaktadır. Bir hızın zaman içindeki değişiminin ayrıntılı olarak incelenemediği joinpoint regresyon yöntemi zaman içindeki değişimi incelemekte uygun bir yöntemdir. Ancak farklı zamanlarda saptanmış 10’un üzerinde verinin olması gerekmektedir. Gelecekte ülkemizde tekrarlayan, karşılaştırılabilir sigara surveyans verisi elde edilebilirse, joinpoint regresyon yöntemiyle daha ayrıntılı değerlendirme yapılabilir⁵¹.

Türkiye’de toplumda sigara içme sıklığını belirlemeye yönelik çalışmaların daha çok bölgesel düzeyde yapıldığı ve sigara içme tanımının ortak olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla sigara içmenin epidemiyolojik özelliklerinin yıllar içindeki değişimini değerlendirmek için ulusal boyutta, karşılaştırılabilir yöntemlere dayanan ve belli aralarla tekrarlanan çalışmalara gereksinim vardır. Var olan çalışmaların sonuçlarına göre sigara içme sıklığı erkeklerde azalma eğilimindedir. Bu azalma eğiliminin kontrol programları ile hızlanacağı düşünülmektedir. Programların sürdürülmesi, güçlendirilmesi ve değerlendirilmesi gerekir.

Kaynaklar

1. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS Med, 2006; 3(11): e442.

2. World Health Organization. World Health Report 2002. Geneva; 2002. http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf, Erişim Tarihi: 07.09.2011.
3. Bilir N, Özcebe H, Aslan D, Ergüder T (Çevirenler). Küresel Tütün Salgını Raporu. MPOWER paketi. Ankara; 2008. http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596282_tur.pdf. Erişim Tarihi: 07.09.2011.
4. TÜİK. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması. Ankara; 2008.
5. Sağlık Bakanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet Etkililik Projesi, Hastalık Yüğü Final Raporu. Ankara; 2004.
6. Ünal B. Sistemantik Derleme: Nedir? Nasıl Yapılır? Nasıl Değerlendirilmelidir? Modern Tıp Seminerleri 27. "Kanıt Dayalı Tıp" Sayısı, Editör: Gül Ergör, 52-65; 2003.
7. PİAR. Sigara Alışkanlıkları ve Sigara ile Mücadele Kampanyası Kamuoyu Araştırma Raporu. İstanbul; 1988.
8. BİGTAŞ. Health Services Utilization Survey in Turkey, Ministry of Health. Ankara; 1993.
9. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2003. Ankara; 2003.
10. Manisa Nüfus ve Sağlık Araştırması. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Manisa; 1999.
11. TC. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü ve TC. TÜİK. Türk Aile Yapısı Araştırması, 2006. Ankara; 2006.
12. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008. Ankara; 2009.
13. Onat A, Aksu H, Uslu N, Keleş İ, Çetinkaya A, Yıldırım B. ve ark. Türk erişkinlerinde sigara içimi; kadınlarımızda tiryakilik artma yolunda. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 1999; 27(10): 697-700.

14. Onat A, Şenocak M, Örnek E, Gözükaray Y, Şurdum-Avcı G, Karaaslan Y. ve ark. Türkiye’de erişkinlerde kalp sağlığı ve risk faktörleri sıklığı taraması: 5. hipertansiyon ve sigara içimi. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 1991; 19(3):169-77.
15. Satman İ, Alagöl F, Ömer B, Kalaca S, Tütüncü Y, Çolak N. ve ark. Türkiye diyabet, hipertansiyon, obezite ve endokrinolojik hastalıklar prevalans çalışması-II. (TURDEP II). www.istanbul.edu.tr/itf/.../021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf. Erişim Tarihi: 07.09.2011.
16. Satman I, Yılmaz 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):1551-6.
17. Can G, Cakirbay H, Topbaş M, Karkucak M, Capkin E. The prevalence of cigarette smoking in the Eastern Black Sea Region. Tuberk Toraks, 2007; 55(2):141-7.
18. Erem C, Hacıhasanoğlu A, Deger O, Kocak M, Topbas M. Prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among Turkish adults: Trabzon lipid study. Endocrine, 2008; 34(1-3):36-51.
19. Metintas S, Arikan I, Kalyoncu C. Awareness of hypertension and other cardiovascular risk factors in rural and urban areas in Turkey. Trans R Soc Trop Med Hyg, 2009; 103(8):812-818.
20. Güler N, Demirel Y, Güler G, Kocataş S. Sivas’ın Çayboyu Mahallesi’nde yaşayan 10 yaş ve üzerindeki bireylerin sigara içme durumu. Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2004; 26(2):66-70.
21. Sönmez HM, Başak O, Camcı C, Baltacı R, Karazeybek HŞ, Yazgan F. ve ark. Aydın yöresinde onyediy yaş üstü kitlede sigara içme ve hipertansiyonla birlikteliği. Ege Tıp Dergisi, 2000; 39(2):105-11.
22. Gülbayrak C, Açık Y, Deveci SE, Oğuzöncül AF. Elazığ il merkezinde iki eğitim araştırma sağlık ocağı bölgesinde kadınların sigara içme sıklığı. Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal), 2004; 26(4):158-64.
23. Karlıkaya C, Deveci S, Ekuklu G. Edirne’de sigara içme ve bırakma oranları. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi, 2009; 23(1):25-9.
24. Okyay P. Osmangazi Seher-Şükrü Ergil Eğitim Sağlık Ocağı Bölgesi’nde 15-49 yaş kadınlarda şişmanlık prevalansı ve risk faktörleri. [Doktora tezi]. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı; 1998
25. Aslaner E. Adana il merkezinde sigara kullanımı ve etkilerinin, sigaraya ve dumana maruziyetin ve tütün kontrol yöntemleri ile ilgili bilgi, tutum ve davranışların telefon surveyi ile saptanması. [Doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Biyoistatistik Anabilim Dalı; Adana; 2008.
26. Saka G, Ertem M, Çifçi S, Değer V, Keskin C. Mardin kent merkezinde 15 yaş üstü kadınlarda sigara içme sıklığı. Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2008; 7(2):141-6.
27. Başer S, Hacıoğlu M, Evyapan F, Özkurt S, Kiter G, Zencir M. Denizli il merkezinde yaşayan erişkinlerin sigara içme özellikleri. Türk Toraks Dergisi, 2007; 8(3):179-84.
28. Tezcan S, Altıntaş H, Sönmez R, Akinci A, Doğan B, Cakir B, et al. Cardiovascular risk factor levels in a lower middle-class community in Ankara, Turkey. Trop Med Int Health, 2003; 8(7):660-7.
29. Ünal B, Saatlı G, Ergör G, Uçku R, Meseri R, Soysal A. ve ark. Balçova’nın Kalbi (BAK) Projesi kapsamındaki kişilerin yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. 12. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. Ankara; 2008.
30. Bilir N, Özcebe H, Vaizoğlu AS, Aslan D, Subaşı N. 'Van ili merkez ilçesi kentsel kesim nüfusunun sosyodemografik

- özellikleri, yaşam kalitesi ve sağlık düzeyinin belirlenmesi' araştırması, TÜBİTAK. Ankara; 2003.
31. Yıldız B. Menemen ilçesinde 35-64 yaş grubunda koroner kalp hastalıkları risk faktörleri sıklığının araştırılması. Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Programı; İzmir; 2002.
 32. Bozkurt AI, Şahinöz S, Özçırpıcı B, Özgür S, Şahinöz T, Acemoğlu H. et al. Patterns of active and passive smoking, and associated factors, in the Southeast Anatolian Project (SEAP) region in Turkey. BMC Public Health, 2006; 6:15, doi:10.1186/1471-2458-6-15
 33. Keskinoglu P, Sözkese S, Sarıyer E, Kesik K, Öztürk R. Sosyoekonomik düzeyi düşük bir bölgede 15 yaş üzerinde sigara içicilik sıklığı, içicilik maliyeti ve içiciliğin hastalık varlığına etkisi. Türk Toraks Dergisi, 2007; 8(4):227-33.
 34. Maral I, İlhan Mİ, Özkan S. Ankara Gölbaşı ilçesi'nde yaşayan 15 yaş ve üzeri kişilerin sigara içme durumları. Türkiye'de Psikiyatri Dizini, 2001; 1(3):40-6.
 35. Barış SA, Yıldız F, Başyigit İ, Boyacı H. Kocaeli'de sigara içme prevalansı. Tüberküloz ve Toraks Dergisi, 2011; 59(2):140-5.
 36. Çan G, Özlü T. Trabzon il merkezinde sigara içme sıklığı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi. 1999;16(3), 200-3.
 37. STROBE Statement: Available checklists. http://www.strobe-statement.org/fileadmin/Strobe/uploads/checklists/STROBE_checklist_v4_cross-sectional.pdf. Erişim Tarihi: 16.06.2011.
 38. Sistematiik derleme ve meta-analizlerin raporlanması. (PRISMA). <http://www.prisma-statement.org/>. Erişim tarihi: 13.06.2011.
 39. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. BMJ, 2009; 339:b2535.
 40. Peters CA. Statistics for Analysis of Experimental Data. Princeton, 2001. http://www.princeton.edu/~cap/AEESP_Statchap_Peters.pdf. Erişim Tarihi: 26.04.2012.
 41. WHO. STEPS survey on Chronic Disease Risk Factors. <http://www.afro.who.int/en/clusters-a-programmes/hpr/health-risk-factors/diseases-surveillance/surveillance-country-profiles/step-survey-on-noncommunicable-disease-risk-factors.html>. Erişim Tarihi: 23.06.2011.
 42. Global Adult Tobacco Survey Collaborative Groups. Tobacco Questions for Survey: A Subset of Key Questions from the Global Adult Tobacco Survey (GATS), 2nd Edition, Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, 2011.
 43. ESPAD. Alcohol and Other Drug Use Among Students in 30 European Countries. ESPAD Report 1999. http://www.espad.org/documents/Espad/ESPAD_reports/The_1999_ESPAD_report.pdf. Erişim Tarihi: 14.07.2011
 44. Van der Wilk EA, Jansen J. Lifestyle-related risks: are trends in Europe converging? Public Health, 2005; 119(1):55-66.
 45. British Heart Foundation. Coronary Heart Disease Statistics 2010. <http://www.bhf.org.uk/heart-health/statistics/prevention/smoking.aspx>. Erişim Tarihi: 02. 06. 2011
 46. Gilmore A, Pomerleau J, McKee M, Rose R, Haerpfer CW, Rotman D. et al. Prevalence of smoking in 8 countries of the former Soviet Union: results from the living conditions, lifestyles and health study. Am J Public Health, 2004; 94(12):2177-87.
 47. Warren CW, Jones NR, Peruga A, Chauvin J, Baptiste JP, de Silva VC. et al. Global youth tobacco surveillance, 2000-2007. MMWR Surveill Summ, 2008; 57(1):1-28.
 48. Erguder T, Çakır B, Aslan D, Warren CW, Jones NR, Asma S. Evaluation of the use of Global Youth Tobacco Survey

- (GYTS) data for developing evidence-based tobacco control policies in Turkey. BMC Public Health, 2008; 8 Suppl 1:S4.
49. Elder JP, Edwards CC, Conway TL, Kenney E, Johnson CA, Bennett ED. Independent evaluation of the California Tobacco Education Program. Public Health Rep, 1996; 111(4):353-8.
50. Two Decades of the California Tobacco Control Program: California Tobacco Survey, 1990-2008. California Department of Public Health. <http://www.cdph.ca.gov/programs/tobacco/Pages/default.aspx>. Erişim Tarihi: 13.06.2011.
51. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates. Stat Med. 2000; 15;19(3):335-51.

Tablo 1. Derlemeye alınan çalışmaların özellikleri ve eleştirel değerlendirmesi

Soyadı, yayınlanma yılı	Araştırma tipi, veri toplama zamanı, yeri, kimlerde yapıldığı	Örnek büyüklüğü, seçme yöntemi, katılma oranı	Sigara içme tanımı	Güçlü ve kısıtlı yanları
PIAR, 1988(6)	Kesitsel, 1988, tüm Türkiye, 15 yaş üstü 2048 birey	1024 kadın, 1024 erkek, 2048 birey, Mahalle ve köyler rasgele örnekleme, kişiler ise kota kontrol yöntemi ile seçilmiş. Yanıtlama oranı belirtilmemiştir.	‘Sigara içiyor musunuz yani yanınızda sigara paketi taşıyor musunuz?’ sorusuna evet yanıtı verenler içiyor kabul edilmiştir.	Toplumda yapılan ilk kapsamlı çalışmadır. Sağlık Bakanlığı için 1980’li yılların sonuna doğru özel bir araştırma kuruluşu tarafından yaptırılmıştır. Türkiye’yi temsil ettiği bildirilen 10 ilden örnek seçilmiştir. Veriler 50 anketör tarafından yüz yüze görüşme ile toplanmıştır. Örnek seçimi ile ilgili olarak raporda yeterli bilgi sunulmamıştır. Cinsiyet ve yaşa göre sigara içme sıklığı dışında sunulan bilgiler kısıtlıdır.
BİĞTAŞ, 1993(7)	Kesitsel, 1993, tüm Türkiye, 0 yaş üstü 26546 birey	Raporda örnek büyüklüğü ve örnek seçimi konusunda bilgi sunulmamıştır.	Günde en az bir adet sigara içen veya kendisini içici olarak tanımlayanlar sigara içiyor kabul edilmiştir. Sigara içme sıklığı 20 yaş ve üzeri kişiler için verilmiştir.	Ulusal düzeyde yapılmış, toplum tabanlı bir araştırma, büyük bir örnek üzerinde yapılmış ancak örnek büyüklüğü hesaplaması ve örnek seçme yöntemi konusunda bilgi sunulmamıştır.
TEKHARF, 1993(13)	Kesitsel, 1990, tüm Türkiye, 41 il, 59 yerleşim birimi, 20 yaş üstü 3689 birey	Cinsiyet, yaş, kırsal-kentsel kesim ve coğrafi bölgeler dağılımı dikkate alınarak randomize örnekleme seçilen toplam 3689 birey. Katılma oranı %80’in üzerinde olarak rapor edilmiştir.	Sigara içme sıklıkları günde ortalama 1-10 arası, 11-20 arası, 20 üzeri olanlar; sigarayla bırakanlar ve hiç içmeyenler "içmiyor" olarak bildirilmiştir. TEKHARF in sonraki yıllarında yapılan izlelerinde de aynı tanım kullanılmıştır.	Örnek seçiminde belli yaş ve cinsiyette yeterli sayıda kişiye ulaşılmadığında bir iş yeri ya da kahvehaneye gidilerek eksiklerin tamamlanması yoluna gidilmiştir. Kadın ve erkekte yaşa ve cinsiyete özel sigara içme sıklıkları verilmiştir.
Okuyay, 1998(23)	Kesitsel, 1997, araştırma grubu Osmangazi Seher-Şükrü Ergil Öğrenim Sağlık Ocağı bölgesinde oturan 15-49 yaş kadınlar, 246 kadın	Şişmanlık prevalansı % 20 alınarak, %5 sapma ile %95 güven düzeyinde, örnek büyüklüğü 246 olarak hesaplanmıştır. Katılmayanların ve göç edenlerin yerine yedekleri alındığı için ulaşma oranı %100 olarak bildirilmiştir.	Sigara kullanma durumu paket yıl olarak hesaplanmış. Kullanmıyor, ara sıra içiyor, 5 paket yıldan az, 5-10 paket yıl, 10 paket yıldan fazla, bırakmış-yeni(son 5 yıl içinde), bırakmış-eski (diğer)olarak gruplandırılmıştır.	Araştırma bölgesel bir araştırma, yalnız kadınlarda yapılmış bir çalışma, sigara içme tanımı paket yıl olarak yapılmıştır.

Çan, Trabzon, 1999(35)	Kesitsel, 1998, sağlık ocağı kayıtlarına göre Trabzon il merkezinde yaşayan 15 yaş üstü 1545 birey, 675 kadın, 870 erkek	Örnek büyüklüğü, en yüksek sigara içme prevalansı %50 alınarak, %95 güvenle, %4 sapma ile her iki cinsiyetten en az 600 birey olarak hesaplanmıştır. İki aşamalı basit rasgele örneklem yöntemi kullanılmıştır. Önce il merkezinden 7 sağlık ocağı seçilmiş, ikinci aşamada ocak kayıtlarından kişiler seçilmiştir. Araştırmaya katılım oranı belirtilmemiştir.	Sigara içenler: günlük, haftalık, haftada birden az sigara içenler olarak gruplandırılmıştır. Sigara içmeyenler ise bırakanlar, deneyenler ve hiç içmeyenler olarak sınıflandırılmıştır. Anket formu oluşturulurken DSÖ ve İngiltere Sağlık Eğitim Kurumu'nun kullandığı sorulardan yararlanılmıştır.	Araştırma bölgesel düzeyde, toplum tabanlı bir çalışmadır. Kadın ve erkeklerde yaş gruplarına göre sigara içme sıklıkları verilmiştir.
Manisa Nüfus ve Sağlık Araştırması, 1999(9)	Kesitsel, 1999, Manisa, 1728, evli ya da en az bir kere evlenmiş 15-49 yaş kadınlar ve eşleri.	Küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Sağlık ocaklarının 1999 yılı ev halkı tespitlerinden elde edilen nüfuslarına göre, hangi mahallelerinden kümeler seçileceği ve seçilen mahallelerde küme başını temsil edecek haneler sistematik rastgele örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Ancak katılım oranı belirtilmemiştir.	Sigara kullanma için hayatının bir bölümünde "en az 6 ay süre günde en az bir adet sigara içme" kriteri kabul edilmiştir. Çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla günlük içilen sigara paket sayısından yola çıkarak sigara paket yıl hesaplanmıştır.	Bölgesel ve tekrarlayan yıllarda yapılan bir araştırma olduğundan trendi incelemek için uygun. Erkeklerin sigara içme bilgileri eşlerinden elde edilmiştir.
Sönmez, 2000(20)	Kesitsel, 1995, Aydın, 17 yaş üstü 1466 birey	Örnek büyüklüğü 1480, nasıl hesaplandığı belirtilmemiştir. 1 merkez, 2 kasaba ve 4 köy olmak üzere 7 bölge şehri temsil etmek üzere seçilmiş; daha sonra işyeri ve evler seçilmiştir (bunların hangi yöntemle yapıldığı açık değil). Her bir görüşmeci için belirlenen 200 sayısına ulaşmak için "yerine koyma yöntemi" yapılmış olduğu izlenimi vardır. Katılmama oranı %7.5 olarak belirtilmiştir.	Sigara içme tanımı verilmemiştir.	Toplum tabanlı, kırsal ve kentsel nüfusu kapsayan, bölgesel bir çalışmadır. Ancak belirtilen örneklem yöntemine göre araştırmaya katılan kişilerin ili temsil edip etmediği net değildir. Sigara içme tanımı belirtilmemiştir.
Maral , 2001(33)	Kesitsel, 1998, Ankara Gölbaşı, 15 yaş üstü, 1265 birey (ulaşma oranı %80.6), kırsal	Basit rasgele örneklem yöntemiyle üç köy küme olarak seçilmiştir.	Sigara içme kriteri: 'Hergün en az bir kere sigara içmek' olarak belirtilmiştir.	Toplum tabanlı kırsal kesimde yapılmıştır.

Güler, 2002(19)	Kesitsel, 2002, Sivas-Çayboyu mahallesi, 10 yaş üstü 343 birey	Bir mahallede yaşayan 10 yaş üzeri bireylerin tümü alınmıştır.	Soru formunda, içenlerin ve bırakanların; “Bırakmada aşamalı değişim süreci” (The stages of change model) yönünden tasnifi için, Prochaska ve arkadaşlarının önerdiği soru takımının Türkçe sürümü kullanılmıştır. Sigara içmenin tanımı net olarak açıklanmamıştır.	Erişkin olmayan (örn 10-18 yaş) katılımcıların sigara içme öyküsünün kimden ve/veya nasıl alındığı belirtilmemiştir. Sigara içmenin tanımı net olarak açıklanmamıştır. Kadın ve erkeklerde yaş grubuna göre sigara içme sıklıkları verilmemiştir. Kadın ve erkekte Fagerstrom Bağımlılık puanları belirtilmiştir.
TURDEP,2002(15)	Kesitsel, 1997-98, 5 Coğrafi bölge, 20 yaş ve üzerinde 24788 birey (15.699 kentsel, 9.119 kırsal)	Hesaplanan örnek büyüklüğü 29050 birey; araştırmaya katılma oranı %85 olarak belirtilmiştir. Örnek büyüklüğü prevalansta %1 hata ve %95 GA ile hesaplanmıştır. Türkiye’de 5 bölge ve kır-kenti temsil eden örneklem seçimi tasarlanmıştır. Sağlık ocağı ETF kayıtlarından sistematik örnekleme ile hane halkı davet edilmiştir.	Günde 1-9, 10-20 ve 20 sigara üzeri içenler "içiyor kabul edilmiş; 6 aydan uzun süredir içmeyenler "bırakmış" olarak sınıflandırılmıştır.	Toplumu temsil eden ulusal bir araştırma. Araştırmaya kadınlar erkeklere göre daha fazla katılmıştır (%55.3 kadın, %44.7erkek).
Bilir, TÜBİTAK Van Çalışması, 2003(29)	Kesitsel, 2002, Van, 4300 birey	Doğu Anadolu Bölgesi için hesaplanan bebek ölüm hızı kullanılmış. Van ili Kentsel Bilgi Sistemi kullanılarak sistematik örnekleme yapılmıştır.	Sigara içme halen içiciler, içip bırakanlar, hiç içmeyenler olarak sorulmuştur.	Bölgesel bir çalışma, örnek seçimi uygun, her aşamada uygun bulunan kişiler belirtilmiştir. Sigara içme sıklığı cinsiyete ve yaşa göre verilmiştir.
Tezcan, 2003(27)	Kesitsel, 1999, Ankara, 25-64 yaş arası 1672 birey	Örnek büyüklüğü her 10 lu yaş ve cinsiyet grubundan 200 er kişi olacak şekilde hesaplanmıştır. Toplam 1600 kişiye ulaşılması planlanmış. Katılmama olasılığı için her cins ve yaş tabakasından 300 kişi seçilmiştir. 1672 kişi ile görüşülmüş Katılım oranı %86.1olarak belirtilmiştir.	Sigara içme ve diğer risk faktörleri ile ilgili sorular MONICA (DSÖ, 1990) anket formundan adapte edilmiştir ancak sigara içmenin nasıl tanımlandığı belirtilmemiştir.	Toplumu temsil eden bölgesel bir araştırma. Dışlama kriterleri ve her aşamada uygun bulunan kişiler belirtilmiştir. Yaşa ve cinse göre sigara içme sıklıkları verilmiştir.Olası bias kaynakları ve bunların sonuçları nasıl etkileyeceği tartışılmıştır. Ancak sigara içmenin tanımı verilmemiştir.
TNSA, 2003(8)	Kesitsel, 2003, tüm Türkiye, 15-49 yaş en az bir kere evlenmiş 8075 kadın	Ağırlıklı, çok aşamalı, tabakalı küme örnekleme yöntemi kullanılmış. Örnek büyüklüğü 8447, katılma oranı %95.6 olarak belirtilmiştir.	Halen, ara sıra veya düzenli olarak içiyorum diyenler sigara içiyor olarak tanımlanmıştır.	Toplumu temsil eden, ulusal bir çalışma, yalnızca kadınlara ait bilgi sunuyor.

UHY-ME(Dünya Sağlık Araştırması), 2003(5)	Kesitsel, 2003, tüm Türkiye, 18 yaş üstü 11220	Örnekleme planı, tabakalı BOD (büyüklüğe orantılı dağıtım), iki aşamalı eşit büyüklükte küme örnekleme tasarımına dayanmaktadır.Katılım oranı %95 olarak belirtilmiştir.	Her gün sigara içenler ve arada sırada içenler sigara içiyor olarak tanımlanmıştır.	Toplum tabanlı, 5 bölge ve kır-kenti temsil eden ulusal bir çalışmadır. Yaş, cinsiyet, kırsal ve kentsel bölgede yaşamaya göre sigara içme sıklıkları verilmiştir.
Yıldız, 2002(30)	Kesitsel, 2002, Menemen, 35-64 yaş 362 birey	Hipertansiyon prevalansı %30, %5 yanılma payı, %95 güven düzeyinde örnek büyüklüğü 362 bulunmuştur. Mahallerden seçilecek kişilerin sayısı mahalle nüfusuna göre ağırlıklandırılmıştır. Katılmama ve ulaşılama için %30 yedek belirlenmiştir.	Sigara içer misiniz?, evet ise günde kaç adet sigara içersiniz sorusu ile sınıflandırılmış. Sigara içirim yanıtı verenler içiyor kabul edilmiştir. İçmiyorum diyenlere ise geçmişte hiç düzenli olarak sigara içtiniz mi? Sigara içmeyi ne zaman bıraktınız?,Düzenli olarak sigara içmeye başlama yaşıınız? soruları sorulmuştur.	Araştırmada veri toplama için davet edilenlerin arasından gelenlerden veri toplanmıştır. Araştırmada ulaşılamaayanlarla ilgili bilgi verilmemiş. 35 yaş ve üzeri kişilere ait bilgi sunulmuştur.
Gülbayrak, 2004(21)	Kesitsel, 2003, Elazığ il merkezi, 17-74 yaş arası 264 kadın	Sigara içme sıklığı %22 alınarak, %95 GA ($d^2=0.25$, $p=0.22$), $n=N.t^2.p.q/d^2(N-1) + t^2.p.q$ formülüyle belirlenen 264 kadın örnekleme oluşturmuştur. Kişiler ev halkı tespit fişlerinden randomize seçilmiştir. Eğitim-arastırma sağlık ocakları bölgesindeki Ocak 2003 tarihindeki kadın nüfus araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Katılmama durumu için yedek kişi seçildiğinden katılım oranı% 100 olarak belirtilmiştir.	Düzenli olarak haftada en az bir adet sigara kullananlar sigara içiyor kabul edilmiştir.	Bir il merkezi bölgesinde ve kadınlarda yapılmış bir çalışmadır. Sigara içme için farklı bir tanım kullanılmıştır; Ulaşılamaayanların yerine gönüllülerin alınması taraf tutma sorunu yaratmış olabilir.
TUİK, Aile Yapısı Araştırması, 2006(10)	Kesitsel, Haziran-Ağustos 2006, tüm Türkiye, 18 yaş ve üzeri 24647 birey	Araştırmanın örnek büyüklüğü Türkiye toplamı, kent/kır, İstatistik Bölge Birimi Sınıflaması, 1. Düzey (12 bölge) ve üç seçilmiş il (İzmir, İstanbul, Ankara) düzeyinde tahmin verecek şekilde tasarlanmıştır.	Raporda kişiler sigara içiyor ve içmiyor olarak gruplandırılmıştır ancak sigara içmenin tanımı yapılmamıştır.	Toplum tabanlı, ulusal bir çalışma. Cinsiyete ve yaş gruplarına göre sigara içme sıklığı verilmiştir. Sigara içmenin tanımı yapılmamıştır.Ulaşılamaayan kişiler için "yerine koyma" yöntemi uygulanmayarak seçime bağlı yan tutma olasılığı azaltılmaya çalışılmıştır.

GAP, 2006(31)	Kesitsel, Diyarbakır, Gaziantep, Şanlıurfa, 2001-2002. 15 yaş üstü 2166 kadın, 1906 erkek	Bu çalışmada bölgedeki halk sağlığı sorunlarını araştırmak amacıyla, gerekli örneklem büyüklüğü için sıklık %4, alfa %1 olarak alınarak 6900 kişiye veya 1150 haneye ulaşılması gerektiği saptanmıştır. Ulaşılması planlanan 1150 haneden 1126’sına ulaşılmıştır (% 97.6). Ulaşılan hanelerde yaşayan 15 yaş ve üzeri bireylerin tümü hakkında bilgi alındığı anlaşılmaktadır.	Sigara içe durumu: içmeyenler, halen içenler ve bırakmış olanlar olarak gruplanmıştır. Halen sigara içenler hergün ve ara sıra olarak ayrı ayrı tanımlanmıştır.	Toplum tabanlı büyük bir çalışma, Güney Doğu Anadolu (GAP Projesi illeri) sigara içme verisi cinsiyete, yaş gruplarına, eğitime, etnisite, medeni durum ve çalışma durumuna göre verilmiştir. Kır kent ayrımı yapılmıştır. Halen sigara içen, ara sıra içen ve günlük içen tanımları yapılmıştır. Yapılan iki ziyarette de evde bulunmayan kişilere ait bilgiler yakınlarından alınmıştır. Buna ait bir oran bildirilmemiştir.
Keskinoglu, 2007 (32)	Kesitsel, 2006, bir gecekondu yerleşim yeri. 154 hanede, 15 yaş üzerindeki 455 birey	sigara içme prevalansı %50, %7 sapma (d) ve %95 güven aralığı ile en küçük örnek büyüklüğü 154 hane olarak hesaplanmıştır. Sistematiik örnekleme yöntemi kullanılmış, Yüzyüze görüşülemeyen 118 kişinin (%25.9) bilgileri yakınlarından elde edilmiştir.	Sigara içmenin tanımı: Dünya Sağlık Örgütü’nün sigara içicilik tanımlaması esas alınmıştır. Buna göre; yaşamının herhangi bir döneminde 6 ay ya da daha uzun süre günde en az 1 tane olmak üzere sigara içmiş olup ta halen içmeye devam edenler “halen içici”, yaşamının herhangi bir döneminde 6 ay ya da daha uzun süre günde en az 1 tane olmak üzere sigara içmiş olup ta halen içmeyenler “sigarayı bırakmış” olarak sınıflandırılmıştır.	Bölgesel bir çalışmadır; cinsiyete ve yaş gruplarına göre sigara içme sıklıkları verilmemiştir.
Çan, 2007(16)	Kesitsel, 2003-2005, Doğu Karadeniz Bölgesi (Trabzon, Giresun, Rize, Artvin ve Gümüşhane), 20 yaş üstü, erkek, kadın, yaş grupları ve yerleşim yerlerine göre tabakalama yapılarak 6103 birey alınmıştır.	Karadeniz’de romatoid artrit ve spondilartropatilerin beklenen en yüksek prevalans hızı %2.5 olarak alınmış, buna göre en az örneklem büyüklüğü 3746 olarak hesaplanmıştır. Sigara kullanım sıklığına göre hesaplanan örneklem büyüklüğü daha küçüktür. Sağlık ocaklarındaki “Ev Halkı Tespit Fişleri” kullanılarak belirlenen hanelere gidilip her evden rastgele bir erişkin alınmıştır.	Çalışmada sigara ile ilgili veriler, Dünya Sağlık Örgütü ve İngiltere Sağlık Eğitim Kurumu’nun kullandığı sorulardan hazırlanarak elde edilmiştir. Her gün içenler (günlük içici): Araştırmanın yapıldığı günlerde, günde en az bir tane olmak üzere her gün sigara içmekte olanlar içiyor kabul edilmiştir. Haftalık içiciler: Günde	Araştırma topluma dayalı bölgesel bir çalışma. Sigara içimi tanımı açık. Yaş ve cinsine göre sigara içme sıklığı verilmiştir. Araştırmanın güçlü yanları sigara kullanım sıklığı için alınması gereken örnekten daha büyük örnek alınmıştır.

			birden az, fakat haftada en az bir tane sigara içenler. Düzenli içiciler: Haftada en az bir tane olmak üzere sigara içenler. Ayrıca haftada 1 taneden az içenler de ayrıca sınıflandırılmıştır.	
Başer, 2007(26)	Kesitsel, 2007, Denizli il merkezi, 40 yaş üstü 1203 birey, 574 erkek, 629 kadın	Sağlık Ocakları nüfusuna göre tabakalı küme örnekleme yöntemi kullanılmış. Anket uygulanan kişi sayının (1203) nasıl belirlendiği belirtilmemiş; ayrıca araştırmaya katılmama oranı da belirtilmemiştir.	Hayatında en az 100 adet sigara içmiş veya halen içiyor ya da sigarayı bırakmış ancak sigarayı bırakmasının üzerinden 12 aydan daha kısa bir süre geçmiş olanlar sigara içiyor kabul edilmiştir. Sigarayı en az 12 ay önce veya daha önceden bırakmış olanlar "sigarayı bırakmış" olarak tanımlanmıştır. Hayatında hiç sigara içmemiş ya da hayatında 100 taneden daha az sigara içmiş olanlar "hiç içmemiş" olarak sınıflandırılmıştır.	Sadece 40 yaş üstü için sigara verisi sunulmuştur; sigara içme tanımı diğer çalışmalardan farklıdır.
Trabzon Lipid Çalışması, 2008(17)	Kesitsel, 2003-2005, Trabzon merkez ve 9 kasabada yapılmış (Akçaabat, Düzköy, Araklı, Sürmene, Çaykara, Vakfıkebir, Maçka, Yomra), 20 yaş üstü 4809 birey	Örneklem büyüklüğü için %50 dislipidemi prevalansı alınmış. Rasgele küme örneklem yöntemi kullanılmıştır. Katılım oranı %96 olarak bildirilmiştir.	Makalede açık olarak sigara tanımı yapılmamıştır.	Bölgesel düzeyde ve dislipidemi prevalansını değerlendirmek üzere yapılmış bir çalışma; sigara içme sıklığı da değerlendirilmiştir. Ancak sigara içmenin tanımı net olarak verilmemiştir.
Metintaş, 2008(18)	Kesitsel, 2006-2007, Eskişehir. 40 yaş üzerindeki kişiler, kentten 1679, kırdan 1321 kişi.	Örnek büyüklüğü kentte rasgele olarak seçilen sağlık ocağı bölgelerinde her caddeden 20 hane halkı olarak belirlenmiş ve bu hanelerde yaşayan 40 yaş üzeri bireyler listelenmiştir. Kırdan ise ulaşılacak kişi sayısının nasıl belirlendiği açık değildir. İki aşamalı, tabakalı rasgele yöntemle kent ve kırdan önce sokaklar sonra evler seçilerek	Sigara içmenin tanımı: Günde en az bir adet sigara içen kişiler 'içiyor' kabul edilmiştir.	Kalp damar hastalıkları ve hipertansiyon farkındalığını saptamak amacıyla yapılmış bölgesel bir çalışmadır. Özellikle kentsel bölgede katılım oranı yüksek. Cinsiyet, kırsal ve kentsel bölgede yaşamaya göre sigara sıklığı verilmiştir. Sigara içme bilgisi yalnızca 40 yaş üzeri kişiler için bulunmakradır.

		40 yaş üstü nüfusu listelenmiş. Katılım oranı kentte % 93.3; kırdaki %84.5 tir.		
Saka, 2008(25)	Kesitsel, 2005, Mardin, 15 yaş üstü 1471 kadın	Beklenen sigara içme sıklığı %22.1 alınarak örnek büyüklüğü 759 olarak hesaplanmış; her sağlık kurumundan rasgele seçilen 12 sokaktaki ilk 25 kadın alınarak 1500 kadın ile yüz yüze görüşülmüş.	Sigara içme durumu hiç içmeyenler, içip bırakanlar ve halen içenler olarak sorulmuş. Halen içiyorum diyenler içici olarak kabul edilmiştir.	Toplum tabanlı bölgesel bir çalışma. Sadece kadınlarda yapılmış. Sigara içme tanımı ayrıntılı olarak belirtilmemiştir.
TNSA, 2008(11)	Kesitsel, 2008, tüm Türkiye	Ağırlıklı, çok aşamalı, tabakalı küme örnekleme yöntemi kullanılmış.	Halen sigara içiyor musunuz ? diye sorulmuş; evet diyenlere günde/haftada/ ayda içtikleri sigara sayısı sorulmuştur.	Ulusal düzeyde bir çalışma; yalnız kadınları içermektedir. Sigara içme trendini inceleme olanağı sağlamaktadır. Ancak, 2003-2008 çalışmalarında sigara kullanımı için farklı sorular kullanılmış; raporda da sigara içmenin tanımı bu sorulara göre net olarak belirtilmemiştir.
Karlıkaya, 2008(22)	Kesitsel, 2002, Edirne il merkezi, 15-64 yaş 645 birey (452 kadın, 193 erkek)	Örnek büyüklüğü sigara içme prevalansı kadınlarda %25±4 erkeklerde %65±7 kabul edilerek 446 kadın, 178 erkek olarak hesaplanmıştır. Örneklemin random olarak yapıldığı, etnisite, yaş ve cinsiyete göre ağırlıklandırıldığı rapor edilmiştir. Ancak örneğin etnisitenin nasıl tanımlandığı/neye göre belirlendiği açık değildir.	“International Union Against Tuberculosis and Lung Diseases (IUATLD) / Amended WHO smoking questionnaire” kullanılmıştır. Son bir ay içinde her gün ya da ara sıra sigara içen ya da hayatı boyunca 100 sigara içmiş olanlar “halen sigara içiyor” olarak tanımlanmıştır.	Örnek büyüklüğü hesaplanmış ancak örnek seçiminin nasıl yapıldığı ayrıntılı olarak açıklanmamıştır. Ulaşılan kişi sayısı hesaplanandan fazladır. Ancak yerine koyma uygulanıp uygulanmadığı belirtilmemiştir. Sigara içme tanımı farklı yapılmıştır.
Aslaner, 2008(24)	Kesitsel, 2007-2008, Adana (Seyhan, Yüreğir), 18 yaş ve üzerindeki 559 birey	Tabakalı küme örnekleme yöntemi, telefon surveyi; Çalışmanın evreni iki ilçedeki yaklaşık 401 000 telefon numarasıdır. Konunun (sigara içme sıklığı ile maruziyetin sonuçları konusundaki bilgi, tutum ve davranışlar) prevalansı bilinmediğinden %50 kabul edilmiş, %95 güvenilirlikle ve %5 hata	“Yaşamınız boyunca en az 1 defa sigara içtiniz mi?” sorusuna “Evet” cevabı verenlerden halen sigara içiyor musunuz sorusuna evet diyenler sigara içiyor olarak kabul edilmiştir.	Telefonla veri toplanmış, toplumdan bir örnek seçilmediği için telefonu olmayanlara ulaşılammış olabilir. Cevap vermeyi reddeden veya katma kriterlerine uymayan kişiler için yerine koyma yöntemi uygulanmıştır, yan tutmaya neden olmuş olabilir (response bias). Katılmayanların oranı oldukça fazladır. Sigara içme tanımı farklı, bölgesel bir çalışmadır.

		ile ihtiyaç duyulan örnek büyüklüğü 384 olarak hesaplanmıştır, ancak araştırma tasarımında tabakalama ve küme örnekleme uygulandığından düzeltme katsayısı 1,5 kullanılarak örnek büyüklüğü $384 \times 1,5 = 576$ olarak belirlenmiştir. Yapılan 735 telefon araması için katılma oranı %79.7 olarak bildirilmiştir.		
BAK Projesi, 2008(28)	Kesitsel, 2008, Balçova, 30 yaş üstü 15971 birey	Balçova’da yaşayan 30 yaş üzeri bireylerin tümü alınmıştır. Ulaşma oranı %44 olarak bildirilmiştir.	Her gün en az bir sigara içenler içiyor olarak tanımlanmıştır.	Toplum tabanlı, büyük bir örnek üzerinde yapılmış yalnızca çalışmaya katılmayı kabul edenleri kapsayan bölgesel bir çalışmadır.
Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, 2008(4)	Kesitsel, 2008, tüm Türkiye, 15 yaş üstü 9030 birey	Örneklem yöntemi 3 aşamalı tabakalı sistematik küme örneklemesidir. Kent ve kırdaki tütün kullanımına dair tahmin yapmak üzere tasarlanmış; Hanehalkı toplam cevaplama oranı % 93.7, kentte % 94.8, kırdaki % 92.7’dir. Bireysel cevaplama oranı ise sırasıyla % 96, % 96,3 ve % 95.7 olarak bildirilmiştir.	bu çalışmada terim olarak sigara yerine "tütün" kullanılmış; sigara, sarma sigara, pipo, puro, nargile kullananlar dahil edilmiştir. Buna göre halen tütün kullananlar: her gün ve arasıra tütün kullananlar olarak tanımlanmıştır.	Ulusal bir çalışma, tütün ile ilgili kapsamlı ve güncel veriler sunulmuştur. Yaş gruplarına ve cinsine göre tütün kullanma sıklıkları verilmiştir.
TURDEP 2(14)	Kesitsel, 2010, Tüm Türkiye’yi temsil eden, TÜİK 2008 ADNKS’nin Bölge nüfus dağılımına uygun, aile sağlığı merkezi kayıtlarından random olarak seçilerek davet edilmiş ≥ 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 olarak bildirilmiştir.	Sigara içiyor musunuz sorusuna evet diyenler içiyor kabul edilmiştir. Günde içtikleri sigara sayısı sorulmuştur.	Ulusal düzeyde bir çalışmadır. Örnek seçimi aynı yerlerde benzer biçimde yapıldığı ve sigara için aynı soru formu kullanıldığı için trend gösterir. TURDEP II de kadınların araştırmaya katılım oranları erkeklerle göre belirgin olarak daha fazladır (%63).

Barış, 2011(34)	Kesitsel, Kasım-Aralık 2009, Kocaeli'nin 12 ilçesi, 18 yaş üzeri nüfus. İlçenin kentsel bölgelerindeki mahallelerin temsili dikkate alınmış. Her ilçede en az 200 kişi olmak üzere nüfusa göre ağırlıklandırma yapılmış. Ancak örnek büyüklüğünün nasıl hesaplandığı belirtilmemiş, katılım oranı belirtilmemiştir.	Telefon surveyidir.	Aktif sigara içme sıklığı olarak rapor edilmiş ancak net bir tanım verilmemiştir. Sigara içenlerin büyük çoğunluğunun her gün sigara içtiğinin belirtilmesi; ara sıra içenlerin de dahil edildiğini düşündürmektedir.	Yaşa ve cinsiyete göre ayrı ayrı olmak üzere bir ilin 12 ilçesindeki sigara içme hızları verilmiştir. Sigara içmenin tanımı net olarak yapılmamıştır. Örneklemin seçimi konusu net değildir; Telefon surveyi olması nedeni ile bazı kısıtlılıklar dikkate alınmalıdır.
-----------------	---	---------------------	---	--

Sağlıkta eşitsizliklerle ilgili temel kavramlar

Hatice Şimşek^a, Bülent Kılıç^b

Özet

Sağlıkta eşitsizlik, sağlığa etki eden sosyal etmenlerin ve/veya sağlık sistemindeki yetersizliklerin etkisiyle bireylerin ve/veya toplumun sağlığında önlenemez ve kabul edilemez bozulmaların oluşmasıdır. Neoliberalizmin yaygınlaşmasından sonra günümüzün başlıca konuları arasındadır. Sağlıkta eşitsizliğin iki bileşeni vardır: sağlığın sosyal belirleyicilerindeki eşitsizlik ve sağlık hizmetlerindeki eşitsizlik. Sağlıkta eşitsizlik çalışmalarında standart bir değerlendirme yöntemi yoktur, pek çok bağımlı ve bağımsız değişken kullanılmaktadır. Çalışmalarda kullanılan başlıca bağımlı değişkenler sağlık durumuna (mortalite, morbidite, engellilik), sağlığı etkileyen risk etmenlerine, sağlık algısına, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğine ve kullanımına ilişkindir. Bağımsız değişken olarak temelde öğrenim, gelir, meslek, sosyal sınıf değişkenleri kullanılmaktadır. Konut özellikleri, sosyal güvence durumu, etnik yapı, yaşamı kolaylaştırıcı araçlar/dayanıklı tüketim mallarına sahip olma, bazı bireysel ve bölgesel eşitsizlik indeksleri de bağımsız değişken olabilmektedir. Sağlıkta eşitsizliklerin yalnızca sağlık hizmeti sunumu ile giderilmesi olası değildir. Sağlıkta eşitsizlikleri azaltmanın yolu sınıfsal farklılıkları azaltmak, sağlık hizmetlerini daha ulaşılabilir ve kapsayıcı hale getirmek olmakla birlikte temel çözüm sınıflı toplum yapısının ortadan kaldırılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, eşitsizlik, sosyoekonomik durum, yoksulluk

Basic concepts related to health inequalities

Abstract

Health inequalities can be defined as the avoidable and unacceptable disruptions in the health of individuals or communities caused by social factors and/or deficiencies in the organization of the health system. It is among the main political/social topics today after the spread of neoliberalism. There are two main components of health inequality, inequality in the social determinants of health and inequality in health care. There is no Standard method used for evaluation in health inequality studies and many dependent and independent variables have been used. The main dependent variables used in these studies are related to health status (mortality, morbidity, disability), perceived health, access to and use of health care. Basically, education, income, occupation and social class are used as independent variables. House ownership, social security status, ethnicity, ownership of durable goods, and some of the individual and regional inequality indexes can also be used as independent variables. It is unlikely that inequalities in health can be eliminated by providing only health care. Although ways to reduce health inequalities are to diminish class differences, to make health services more accessible and comprehensive, the main solution is to eliminate class structure of the population

Key Words: Health, inequality, socioeconomic status, poverty

^a Öğr.Gör. Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir

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

Sorumlu Yazar: Hatice Şimşek, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İzmir. Tel: 0 232 4124001, E-posta: hatice.simsek@deu.edu.tr

Geliş tarihi: 27 Aralık 2011, Kabul tarihi: 1 Temmuz 2012

I. Giriş

Eşitlik ve eşitsizlik kavramları “her şey zıddıyla vardır” ilkesine uygun olarak tarihsel bir birliktelik içindedir. İnsanlık tarihinin eşitsizliklerle dolu geçmişi, insanın eşitliği arayışını yani eşitlik kavramını yaratır. Tarihsel olarak 16-18. yy.larda daha çok gündeme gelmesine karşın ortaya çıkışı 1789 Fransız Devrimi’ndeki “eşitlik”, “kardeşlik”, “özgürlük” üçlemesine dayanır. Temelinde feodaliteye ve burjuvaya karşı çıkış vardır. Feodalite yıkılırken eşitlik ön plana çıkmaya başlamıştır¹. İnsanlık tarihindeki sınıfsal ayrıcalıklar, eşitsizlikler ve haksızlıklar onları hak ve adalet arayışına itmiş ve tarihsel olarak insanlığı eşitliğe götüren yolu açmıştır. İnsanlık tarihi için bu çok önemli bir gelişme olmakla birlikte temel kazanım yalnızca yasalar önünde yani biçimsel bir eşitlik ya da fırsat eşitliği olarak gelişmiştir². Genelde insanlar eşitsizliklerin nedenlerini yok etmekten çok, sonuçlarını kabullenmeye ya da değiştirmeye çalışmışlardır. Ancak 18 ve 19. yy.da bazı bilim adamları bu konu hakkında bilimsel olarak çalışmaya başlamışlardır. Durkheim sosyal eşitsizliklerin ancak doğal eşitsizliklerin bir izdüşümü olduğunda kabul edilebilir olduğunu söylemiştir³. Marx ise kapitalist sistemin eşitsizlikleri yaratan temel neden olduğunu göstermiştir. Marx değer yasası ile ($d=c+v+s$) artı değeri ve sömürüyü tanımlamış ve eşitsizliğin temel nedeninin kapitalist üretim biçimi olduğunu matematiksel olarak ortaya koymuştur⁴.

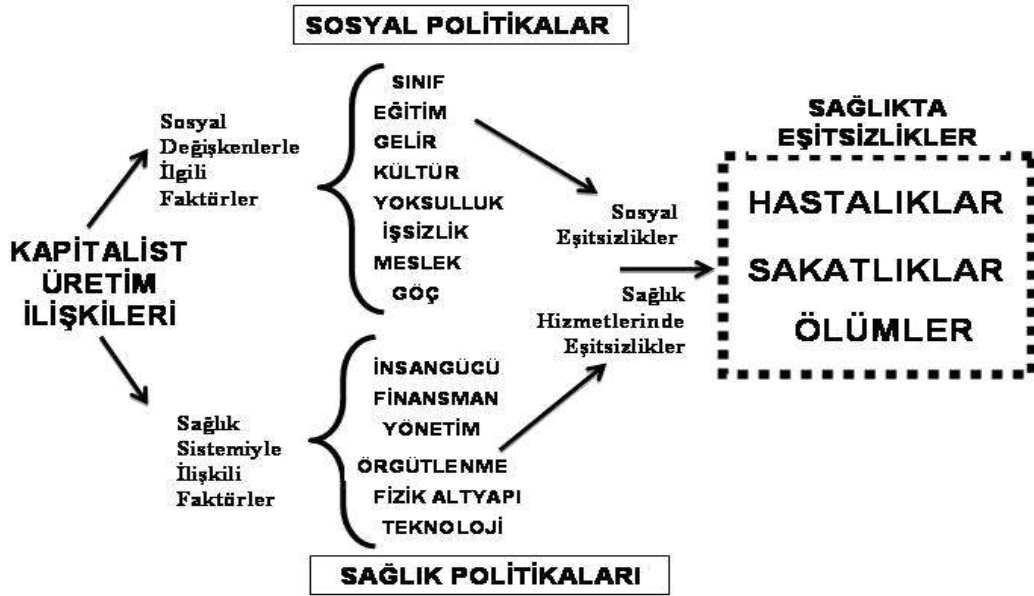
“Sağlıkta eşitsizlik, doğal değil, toplumsal nedenlerden kaynaklanan; doğal nedenlerin ise ancak toplumsal nedenler dolayısıyla etki gösterdikleri; önlenebilir, önlenebilir olduğu için de kabul edilemez nitelikte olan; bireysel değil toplumsal bir bağlam içinde saptanması, ele alınması, incelenmesi, savaşılmaya gereken; bu nedenle de tüm bu süreçte ekonomi, sosyoloji, politika gibi sağlık dışı disiplinlerin de etkinliğinin gerektiği; yalnızca sosyal, politik ve ekonomik değil, aynı zamanda ahlaki bir sorun olarak da kavranması gereken; toplumsal gruplar arasındaki sağlıkla ilgili farklılıklardır”⁵.

Diğer bir tanımla sağlıkta eşitsizlik sağlığa etki eden sosyal etmenlerin ve/veya sağlık sistemindeki yetersizliklerin etkisiyle bireylerin ve/veya toplumun sağlığında önlenebilir ve kabul edilemez bozulmaların oluşmasıdır. Dolayısıyla sağlıkta eşitlik kavramı, eksikliklerinde eşitsizliğin olduğu iki önemli bileşenin (sosyal etmenler ve sağlık hizmetleri) toplamından oluşur:

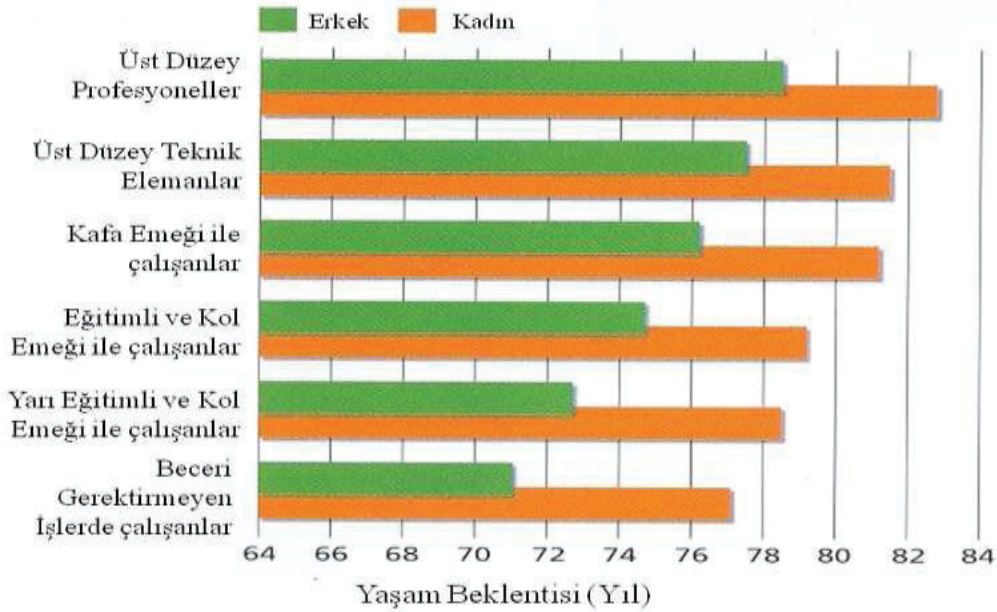
1. Sağlık hizmetlerinde eşitlik: Herkesin, gereksinimi olduğu anda, gereksinimi olduğu kadar sağlık hizmeti alması yani eşit gereksinimler için eşit sağlık hizmeti sağlanmasıdır. Bu alanda eşitlik için sağlık hizmetlerinin organizasyonu ve sağlık sisteminin yapısı önem kazanır⁶. Sağlık sistemi insangücü, finansman, örgütlenme, yönetim, politika gibi temel yapı taşlarından oluşur. Bu bileşenlerin herhangi birindeki eksiklik sağlık hizmet sunumunda yetersizliğe ve eşitsizliklere yol açar.

2. Sağlığın sosyal belirleyicilerinde eşitlik: Sağlıkta eşitsizlikleri yaratan sosyal etmenlerin olumsuz etkilerini yani sosyal eşitsizlikleri kontrol etmek, en aza indirmek ya da ortadan kaldırarak sağlıkta eşitliği sağlamaktır⁷. Bu alandaki eşitlik, öğrenim, meslek, sınıf, gelir gibi sağlığın sosyal belirleyicileri üzerine toplumsal düzeyde yapılan girişimlerle sağlanır.

Sağlıkta eşitsizlikler yukarıda belirtilen iki bileşenin olumsuz yönde etkilenmesiyle oluşur. Temelinde kapitalist üretim ilişkilerinin yattığı bu karşılıklı etkileşim sonucunda gerek toplumsal ve sosyal yapı gerekse sağlık sistemi kar ilişkileri temelinde eşitsizlikler yaratacak şekilde etkilenir. Sosyal değişkenlerin ve sağlık sistemindeki değişkenlerin eşitsizlik yaratmaktaki ağırlıkları doğal olarak birbirinden farklıdır ve gerçekte birbirlerinden tam olarak ayrı bir etki göstermezler. Ancak dinamik ve birbirinden etkilenen kompleks bir yapı söz konusudur (Şekil 1).



Şekil 1. Sağlıkta Eşitsizlikleri Oluşturan Temel Etmenler



Şekil 2. İngiltere’de Mesleksel Sınıfa Göre Yaşam Beklentisi Farklılıkları (1997-99) (Kaynak: WHO, 2003:10)

Burada önemli olan konu eşitsizliklerin salt sağlık hizmet sunumundaki eşitsizlikler ya da yalnızca sosyal eşitsizlikler olarak algılanmaması gerektiğidir. Sağlıkta eşitsizlikler bu iki yapının toplamıdır ve bu nedenle bu alanlardan yalnızca birisine önem vererek sağlıkta eşitlik sağlanamaz. Örneğin çok iyi bir sağlık sistemi oluşturulsa ve herkese eşit bir sağlık hizmeti götürülse bile sınıfsal farklılıklardan ötürü dezavantajlı gruplar daha fazla hastalanmakta ve daha erken ölmektedir. İngiltere’de gelir düzeyi farklılığı nedeniyle aynı yaş grubu ve cinsiyetteki yoksullar, zengin yaşlılarından ortalama 5 yıl daha az yaşamaktadır. Bu farklılık ABD ve Almanya’da ortalama 4 yıldır. Benzer şekilde İngiltere’de sınıfsal farklılık nedeniyle alt ve üst sınıflar arasında erkeklerde 8 yıl, kadınlarda ise yaklaşık 6 yıl yaşam süresi farkı vardır⁸ (Şekil 2).

Yaş ve cinsiyet gibi kontrol edilemeyen etmenlerden kaynaklanan sonuçlar ise sağlıkta eşitsizlik değil “farklılık” olarak nitelendirilir⁹. Yani yaşlı bir erkeğin, genç bir erkeğe göre daha fazla kalp hastalığına yakalanma riski olması biyolojik yapıya bağlı bir farklılıktır, eşitsizlik değildir. Ancak yoksul bir erkekte aynı yaştaki zengin bir erkeğe göre daha fazla hastalık görülmesi sağlıkta eşitsizliktir çünkü doğaldır ki bu eşitsizlik önenebilir. Aynı şekilde bir kadında biyolojik nedenlerle erkeklere göre bazı hastalıkların daha sık görülmesi bir eşitsizlik değildir. Ancak erkek çocuğa kız çocuktan daha fazla sağlık hizmeti sağlamak ya da cinsiyete bağlı olarak kadınlara yönelik negatif ayrımcılık yaparak kırsal alanda ev içinde kadının statüsünü düşürerek, daha kötü beslenmesine ya da sağlıksız koşullarda yaşamasına yol açmak eşitsizliktir.

Pek çok çalışmada coğrafya ya da etnik yapı doğrudan bir eşitsizlik nedeni olarak ele alınır. Belli coğrafi bölgelerde gelir dağılımının daha bozuk olması ya da yoksulluğun yaygınlığı etnik yapıya ya da coğrafyaya bağlanır. Oysa aynı coğrafyada ya da aynı etnik yapıdaki zenginler diğer etnik gruplardaki ya da bölgelerdeki zenginler gibi daha az hastalanır ve daha geç

ölür. Örneğin Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yaşayan zengin bir işveren, İzmir’de yaşayan yoksul bir işçiden daha sağlıklı yaşayabilir. Mısır, Sri Lanka ve Peru’da çocuk ölümlerinin daha düşük olduğu zengin semtlerde yoksul komşu çocuklarında (kapıcı çocukları) çocuk ölümleri daha yüksek çıkar¹⁰. Bu nedenle eşitsizliği doğuran temel etmenin bölgesel ya da etnik özellikler değil, sınıfsal yapı olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

Eşitsizlikle ilgili en önemli nokta daha fazla gereksinimi olan grupların ödeme gücü ya da bilgisizlik nedeniyle sağlık hizmetine erişememesi ya da daha yoksul bireylerin yaşadığı bölgelere daha az sağlık yatırımı yapılmasıdır. Bu durum özellikle daha fazla risk altında olan yoksul grupların sağlık hizmetine ulaşamamasına yol açar. "Ters Hizmet Kuralı" olarak adlandırılan bu durum eşitsizlikleri daha da artırır⁹.

Sağlıkta eşitsizlikler önümüze hastalıklar, ölümler ve yeti yitimleriyle çıkar. Görünürdeki nedenler yoksulluk, göç, işsizlik, eğitimsizlik, yanlış gelenekler/inançlar, açlık, sağlıksız gıda, konutsuzluk, savaş, terör, iş kazaları ve meslek hastalıkları gibi nedenlerdir. Ancak nedenlerin nedenleri dikkate alındığında yoksulluk, göç gibi sorunların gelir dağılımı bozukluğundan, iş kazaları ve meslek hastalıklarının çalışma koşullarından kaynaklandığı görülür. Daha da önemlisi tüm nedenlerin çıkış noktasına bakıldığında temel nedenin kapitalist üretim ilişkileri ve sınıflı toplum yapısı olduğu görülür. Örneğin savaşların temel nedeni yeni pazarlar yaratmak ve tıkanan ekonomilerin önünü açmaktır. Bunun gerçek nedeni ise sermayenin karını düşünen kapitalizmdir. Çalışma koşullarının değişmesi kapitalizmin değişik bir biçimi olan neoliberalizmin etkileriyle olur. Benzer şekilde kapitalist sistemde kar etme güdüsü eğitim sektörünün özelleşmesine bu da alt sınıflarda ve yoksullarda eğitim olanaklarına erişememeye yol açar. Sağlıkta eşitsizliklerin nedenleri özet olarak Şekil 3’de verilmiştir.



Şekil 3. Sağlıkta Eşitsizliklerin Nedenleri ve Temel Neden

Kapitalizm, her şeyi dolayısıyla sağlığı da bir meta olarak ele alır. Meta üretimi ise kapitalistlerin sermayeye artı değer aktaran bir üretim biçimidir. Tüm emekçiler (buna sağlık üretimi yapan sağlık emekçileri de dahildir) kendilerini çalıştıran sermayeye emeklerini satar, yaptıkları üretim sonucunda da elde edilen değer bir kısmını ücret olarak alırlar. Ancak bu toplam üretim sonucunda kalan miktara (artı değere) sermaye sahibi tarafından el konulur. Bu nedenle kapitalizm zaten esas olarak eşitsizlikleri yaratan bir mekanizmaya sahiptir. Bu üretim ilişkisi temel olarak daha çok işin daha az işçi tarafından yapılmasına, ücretlerin düşürülmesine, işsizliğin bir baskı aracı olarak kullanılmasına neden olur. Tüm bu ilişkiler kapitalist sistemin neden olduğu görünür nedenleri (işsizlik, yoksulluk, iş kazaları, konut ve beslenme sorunları) ortaya çıkarır⁵. Bu ilişki Şekil 3'te özetlenmiştir.

Terminoloji

Eşitsizliklerin Türkçe terminolojisine ilişkin pek sıkıntı yoktur. Bir zamanlar eşitlik yerine "hakkaniyet" sözcüğünün kullanımı denenmiş olsa da "eşitlik" ve zıddı olarak da "eşitsizlik"

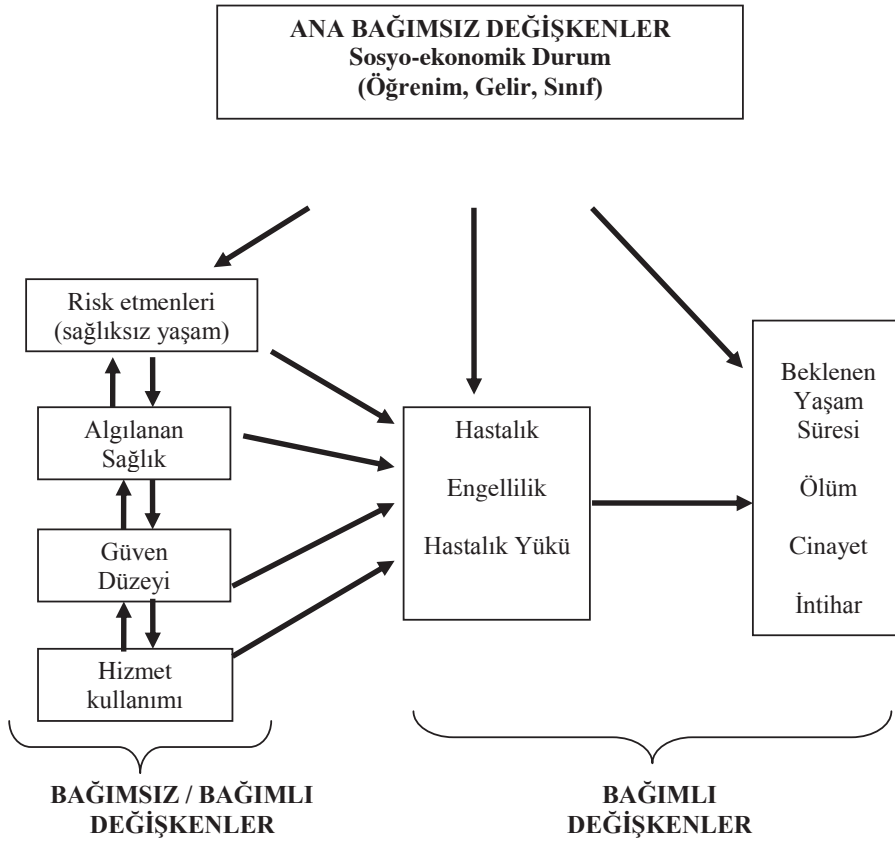
sözcükleri kullanılır. Oysa İngilizce'de eşitlik anlamına gelen iki ayrı sözcük vardır: equity (daha soyuttur, eşitliği tüm boyutlarıyla kapsar) ve equality (daha somuttur, mutlak eşitlik/salt eşitlik anlamına gelir). Bu sözcüklerin zıddı olarak da inequity ve inequality sözcükleri kullanılır. Sağlıkta eşitsizlik literatüründe İngilizce kaynaklarda "eşitsizlik" sözcüğü genellikle "inequality" sözcüğü ile ifade edilir. Bunun temel nedeni eşitsizliklerin ölçülebilir yani rakamsal değerlerle gösterilebilir olmasıdır. Ancak son zamanlarda literatürde eşitsizlik için "inequity" sözcüğü de kullanılmaya başlanmıştır. Bunun nedeni eşitlik kavramının "equality" değil "equity" sözcüğü ile ifade edilmesidir. Equity sözcüğü, rakamsal bir eşitlik değil sosyal etmenlerde ve sağlık hizmetlerindeki gereksinimlerden kaynaklanan geniş kapsamlı yani gerçek eşitlik anlayışını ifade eder. Sonuç olarak eşitlik için literatürde çoğunlukla tek bir sözcük "equity" kullanılırken, eşitsizlikleri ifade ederken iki ayrı sözcük de (inequity ve inequality) kullanılabilir. Ancak literatürde eşitsizlikler denilince daha çok inequality sözcüğünün geçtiği dikkate alınmalıdır.

II. Sağlıkta eşitsizliklerin ölçümü

Sağlıkta eşitsizliklerin ölçümü iki alt başlık altında incelenebilir:

a) Sağlık durumuna ilişkin eşitsizlikler: Bu alanda kullanılan başlıca -bağımlı- değişkenler mortalite, morbidite, engellilik,

sağlığı etkileyen risk etmenleri, sağlık algısı, sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği ve kullanımı ile ilişkili değişkenlerdir. Bu değişkenlerden bazıları (risk etmenleri, algılanan sağlık vb) aynı zamanda bağımsız değişken olarak da kullanılabilir (Şekil 4).



Şekil 4. Sağlıkta Eşitsizliklerle İlgili Çalışmalarda Kullanılan Değişkenler

Eşitsizliklerle ilgili çalışmalarda şiddet (cinayet) ve insanların birbirine güven düzeyi de son zamanlarda kullanılmaya

başlanan bağımlı değişkenlerdendir¹¹. Bu alanda kullanılan çok sayıda bağımlı değişken Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Sağlıkta Eşitsizlik Çalışmalarında En Çok Kullanılan Bağımlı Değişkenler

ANA BAŞLIK	BAĞIMLI DEĞİŞKEN
Hastalık/ Engellilik	Hastalık varlığı, komorbidite, akıl sağlığı (depresyon, kaygı), algılanan sağlık, engellilik, yeti yitimi, yaşam kalitesi, günlük yaşam aktiviteleri, ilaç kullanımı, polifarmasi, obezite, DALY, QALY
Ölüm	Ölüm hızları, ölüm nedeni, bebek ölümleri, sağkalım, beklenen yaşam süresi, cinayet, intihar
Risk etmenleri/ Sağlık davranışları	Sigara, alkolizm, madde kullanımı, fizik aktivite yokluğu, beslenme alışkanlıkları, sağlıklı içme suyuna ulaşım, adölesan gebelik, korunmasız cinsel ilişki
Hizmet kullanımı	Sağlık hizmetlerinin varlığı, coğrafi-finansal-kültürel ulaşılabilirliği, kapsamı, kullanımı ve niteliği
Güven Düzeyi	Güven duymama, düşmanlık skoru, mutluluk skoru

b) Sosyo-ekonomik etmenlere bağlı eşitsizlikler: Sağlıkta eşitsizlikleri sosyal faktörler açısından açıklamaya çalışan çok sayıda teori vardır (davranışsal, kültürel, psikososyal, materyalist teoriler vb)¹². Ancak yapılan tüm çalışmalarda eşitsizliklerin belirlenmesinde sıklıkla gelir durumu ile sağlık durumu arasındaki ilişki incelenir¹¹. Oysa sosyal tabakalanma ya da hiyerarşinin en temel belirleyicisi sayılan sosyo-ekonomik düzey (SED), sağlıkta eşitsizlik çalışmalarında da kullanılan öncelikli bağımsız değişkendir. SED'in esas belirleyicisi ise sınıfsal yapıdır. Sınıfsal yapıya ilişkin Marx ve Weber'e ait iki görüş bulunur. Marx'a göre sınıf bireyin üretim araçlarına sahip olma durumuna bağlıdır. Weberci yaklaşımda ise sınıf bireylerin tüketici özelliklerine bağlıdır⁵. Weberci yaklaşımda bireylerin sosyal hiyerarşi içindeki konumları piyasa ilişkileri içindeki konumları ile belirlenir ve bu konumu belirleyen üç temel değişken gelir, öğrenim durumu ve meslektir¹³.

Öğrenim durumu gelecekteki iş ve gelir olanakları için belirleyici özellikte olması, kişinin bilgiye erişme olanaklarına ilişkin bilgi vermesi, ekonomik olarak aktif olsun ya da olmasın herkes için

kullanılabilir bir değişken olması, gençlik dönemi sonrasında genellikle değişmemesi, ölçümünün güvenli ve güvenilirliğinin yüksek olması, hastalık durumundan etkilenmemesi ve uluslararası karşılaştırmalara görece uygun olması nedeniyle kullanımı avantajlı bir değişkendir. Ancak eksik istihdamın ve işsizliğin yaygın olduğu ülkelerde öğrenim düzeyinin yüksek olması SED'in de yüksek olduğunun göstergesi olmayabilir⁵. Eşitsizlikte davranışsal yaklaşıma göre bilgiye erişim ile sigara kullanımı, sağlıksız beslenme, alkol tüketimi gibi risklerden korunma ve nitelikli sağlık hizmetine erişim arasında ilişki olduğu kabul edilir¹⁴. Çalışmalarda öğrenim değişkeni tamamlanmış öğrenim yılı, mezun olunan okul, diploma varlığı, mesleki eğitim alma, hanenin ortalama öğrenim düzeyi biçiminde alınır. Her öğrenim yılının SED'e benzer ölçüde katkısı olacağı gerekçesiyle örgün eğitimde tamamlanmış öğrenim yılı sık kullanılan değişkenlerden biridir. Tamamlanmış öğrenim yılı sürekli bir değişken olarak alınabileceği gibi kategorik biçimde de analiz edilebilir. Öğrenimin ikinci kullanım biçimi diploma gibi özel edinimlerin önemli olduğu gerekçesiyle mezun olunan okuldur. Öğrenim özellikle yaşlı çalışmalarda yaşlıların öğrenim

durumlarının birbirine yakın olması nedeniyle diploma varlığına göre (var ya da yok olarak) gruplandırılır. Hanenin ortalama öğrenim düzeyi hane reisinin öğrenim düzeyine ya da hanede gelir getirici işte çalışan bireylerin ortalama öğrenim düzeyine göre belirlenir. İkinci yöntemde hanede çalışan kişilerin en son mezun oldukları okul ve bu okullara göre öğrenim yılları toplanıp kişi sayısına bölünerek elde edilir¹⁵.

SED'i belirlemede kullanılan ikinci değişken gelirdir. Gelir özetle maddi mallara ulaşımındaki farklılığı gösterir. Eşitsizliğe materyalist yaklaşıma göre yüksek gelirli kişilerin sağlıklı, güvenli konutlara ve gıdaya, nitelikli sağlık hizmetlerine erişim olasılığının yüksek olduğu, bu etmenlerin de sağlık durumunu ve mortaliteyi etkilediği belirtilir¹⁴. Gelirin SED değişkeni olarak kullanılmasındaki başlıca sorunlar; kişilerden gelire ilişkin güvenilir bilgi alınamaması ve yüksek gelir düzeyine sahip olmanın saygın bir mesleki konum ya da yüksek öğrenim düzeyi göstergesi olmamasıdır. Gelir aylık ya da yıllık hane geliri, kişi başı gelir, gelir algısı, finansal birikim, yoksulluk olarak ölçülebilir. Kişi başı gelir genellikle aylık toplam hane gelirinin kişi sayısına bölünmesiyle elde edilir. Bu durumda evde yaşayan kişiler yetişkin olsun ya da olmasın herkesin ağırlığı -bir- olarak kabul edilir. Bazı kişi başı gelir hesaplarında birinci yetişkinden sonraki kişiler ya da çocuklar farklı ağırlıklandırılır. Örneğin Oxford Ölçeği'nde birinci yetişkin 1.0, diğer yetişkinler 0.7, 18 yaş altı bireyler 0.5 katsayı ile çarpılır, elde edilen toplam sayı hanenin toplam gelirine bölünür¹⁶. Gelir algısı "Günlük giderlerin için yeterli paran olduğunu düşünüyor musun?", "Sahip olduğunuz gelirle nasıl geçiniyorsunuz?", "Gelirin giderine göre nasıl?" gibi sorularla belirlenir¹⁷⁻¹⁸. "Ekonomik nedenlerle okula gönderemediğiniz hiç çocuğunuz oldu mu?" sorusu da ekonomik durumu dolaylı olarak belirlemede kullanılan sorulardandır¹⁹. Finansal birikim özellikle yaşlılarda emeklilikle birlikte gelirin düşmesi ve kişilerin gelirleri arasındaki farkın azalması nedeniyle kullanılması önerilen değişkendir. Bu değişken belirlenirken birikim/fon/bono

ile gayrimenkul/kiralık emlak varlığı değerlendirmeye alınır²⁰. Bir başka ekonomik durum değişkeni "yoksulluk"tur. Yoksulluk mutlak, göreceli ya da öznel yoksulluk tanımlarına göre belirlenir¹⁵.

SED değişkenlerinden üçüncüsü meslektir. Meslek kişilere öğrenim ve gelirin getirileri ile mesleki konumun kazandırdığı teknik beceri ve statüyü sağlar. Kişilerin yaptığı işin ellerindeki sermaye, mal ve taşınmazlara ilişkin mülkiyet konumlarını belirlemekten uzak olması nedeniyle, mesleği bir SED değişkeni olarak kullanırken aynı meslek içinde nesnel konum farklılıklarını belirlemek önemlidir. Örneğin mesleği hekimlik olan bir kişinin ücretli ya da kendi muayenehanesine sahip yani kendi hesabına çalışan ya da işveren konumunda olup olmadığının belirlenmesi önemlidir⁵. Meslekten yola çıkarak sıklıkla Weberci yaklaşımın sonucu olarak "Ulusal Mesleki Sınıflamalar" ve Amerikan ekolünün uzantısı olarak oluşturulan "Mesleki Saygınlık Ölçekleri" kullanılır. Mesleki saygınlık ölçeklerinin başlıcaları Duncan ve Treiman'ın Standart Uluslararası Mesleki Saygınlık ölçekleridir. Türkiye'de genellikle Kasnakoğlu-Erdil Mesleki Saygınlık Ölçeği kullanılır²¹.

Bireylerin üretim araçlarına sahip olup olmamalarına göre belirlenen ve Türkiye'de yapılan eşitsizlik çalışmalarında sıklıkla kullanılan sosyal sınıfa örnek Korkut Boratav'ın sınıflamasıdır. Korkut Boratav kentsel ve kırsal alan için iki farklı sınıflama yapmıştır²². Ayrıca Erick O. Wright, Marksist kurama göre iyelik; iş ve öğrenime göre nitelik; yönetici, idareci ve işçi olmaya göre örgütsel boyutları belirleyerek 12 sınıf oluşturmuştur²³.

Sınıf genellikle hane reisinin (erkeğin ya da hanede en çok gelir getiren veya statüsü en yüksek olan kişi) ya da kişinin kendisinin o anda, en uzun süre ya da yaşam boyu yaptığı işe göre belirlenir. Sınıf belirlenirken dört grupta sorun yaşanır: Emekliler, işsizler, çocuklar ve ev kadınları. Emekliler ayrı bir grup olarak alınabileceği gibi, emekli oldukları ya da en uzun süre yaptıkları iş üzerinden de değerlendirmeye alınır. İşsizler ayrı grup kabul edilebileceği gibi en uzun süre

yaptıkları ya da en son yaptıkları iş üzerinden de sınıflanır. Ev kadınları ayrı bir grup olarak alınabilir ya da herhangi bir dönemde yaptıkları en uzun süreli işe veya eşlerinin/ hane reisinin sınıfına bağlı olarak gruplanır. Çocuklar genellikle anne-babanın sosyal sınıfı ya da aile varsılığına göre değerlendirilir. Çocuklarda sıklıkla kullanılan “Aile Varsılığı Skoru”na göre ailenin araba ve bilgisayar sayısı, çocuğun kendine ait oda varlığı, geçen yıl aile ile tatil yapmış olmaya dayalı olarak üç SED grubu belirlenir²⁴. Eşitsizlikte “yaşam boyu yaklaşım” nedeniyle bireylerin o andaki sınıfları dışında doğumdaki ya da çocukluk dönemindeki sınıfları da bir değişken olarak alınabilir. Bu çalışmalarda kişilerin doğumunda ya da çocukluk döneminde babalarının ve/veya annelerinin SED’ine ya da yaşanan evin özelliklerine göre sınıf belirlenir²⁵. “Toplumsal hareketlilik” kavramına göre kişilerin kendi yaşam süresi içindeki ya da ailesine (özellikle babasına) göre toplumsal konumundaki değişim de bir değişken olarak alınabilir²⁶.

Çalışmalarda konut özellikleri, sosyal güvence durumu, yaşamı kolaylaştırıcı araçlar/dayanıklı tüketim mallarına sahip olma gibi yaşam standartlarını belirleyen dolaylı SED değişkenleri de kullanılır. Konut özellikleri konutun mülkiyetine, tipine (gecekondu, apartman dairesi, müstakil ev), yerleştiği alana (arsanın değeri), koşullarına (oda sayısı, odabaşına düşen kişi sayısı, ısınma ve içme suyu durumu, banyo ve ayrı yatak odası varlığı) göre belirlenir. Yaşlı çalışmalarında kullanılması özellikle önerilen değişkenlerinden biri evin mülkiyetidir. Sahip olunan yaşamı kolaylaştırıcı araçlar/dayanıklı tüketim malları hem SED’e hem de sağlık üzerindeki etkisine ilişkin bilgi verir ve ülkeden ülkeye değişen özellikler taşır. Örneğin İngiltere’de konut ve otomobil sahipliği; Nijerya’da motosiklet, bisiklet, radyo, buzdolabı, televizyon sahipliği ön planda olabilir²⁷. Bu kapsamda hangi değişkenlerin alınacağına araştırmacı karar verebileceği gibi konunun uzmanları ile de karar verilebilir. Ulusal koşullara bağlı olarak etnik yapı, azınlık ya da göçmen olma, işsiz ya da sosyal yardım

alan kişi olma özellikleri de dolaylı SED değişkeni olarak kullanılır.

Temel ya da dolaylı SED değişkenlerinin birarada kullanılmasıyla oluşturulan indeksler de bulunur. Hollingshead Sosyal Durum İndeksi’nde iş ve öğrenim; Warner’ın Statü İndeksi’nde iş, gelir kaynağı, ev tipi ve yaşanan bölgenin özellikleri; Census Bureau’s SED İndeksi’nde gelir, öğrenim ve iş; VERİ-Sosyoekonomik Statü İndeksi’nde hane bireylerinin ortalama öğrenim düzeyi, çalışma konumları, sahip olunan yaşam kolaylaştırıcı araçlar, yaşanan bölge ve ev sahipliği birarada kullanılarak her bir birey için tek bir SED sınıflaması yapılabilir²⁸⁻²⁹. Çalışmalarda en üst ve en alttaki SED gruplarını dikkate alan Rölatif Eşitsizlik İndeksi ve Slope Eşitsizlik İndeksi de oldukça sık kullanılan değişkenlerdendir⁵. Değişkenler bireysel belirleyici olarak kullanılabileceği gibi bölgesel eşitsizliklerin belirleyicisi olarak da kullanılabilir. Carstairs Yoksunluk Skoru, Townsend ve Neighborhood Yoksunluk İndeksleri bölgesel yoksunluk indeksine örnek gösterilebilir^{18,30-31}.

Ayrıca Şekil 5’de de görüldüğü üzere gelir dağılımıyla cinayetler ve güven duygusu arasındaki ilişki de incelenmektedir³².

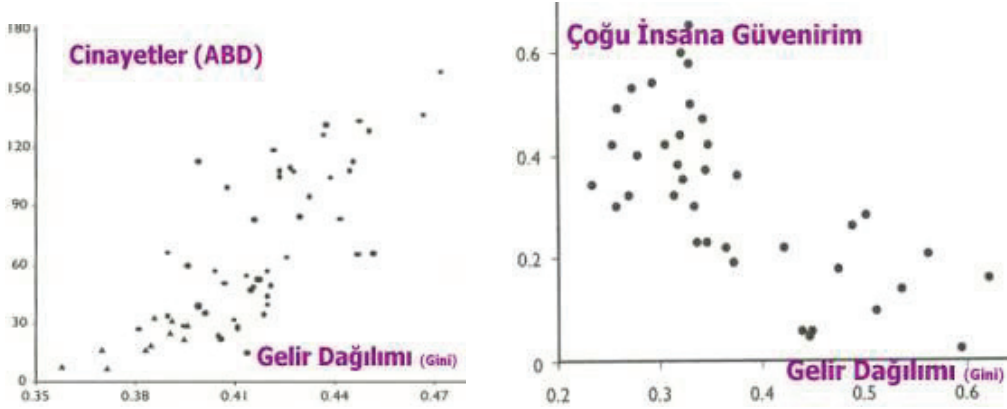
3. Sonuç

Sağlıkta eşitsizlik, ekonomik, sosyal, kültürel, siyasal, sınıfsal ve benzeri nedenlerle bireylerde ve toplumun değişik kesimlerinde sağlıkla ilgili önlenemez ve kabul edilemez farklılıkların oluşmasıdır. Sağlıkta eşitsizlikler bireysel değil toplumsal farklılıklardan kaynaklanır. Tüm dünyada giderek artan eşitsizlikler özellikle neoliberalizmin yaygınlaşmasından sonra günümüzün en önemli konularından birisidir³³.

Eşitsizlik çalışmalarında hangi değişken kullanılırsa kullanılsın eşitsizliğin temelde sınıfsal farklılıklardan kaynaklandığı gözden kaçırılmamalıdır. Bu nedenle sağlıkta eşitsizlikleri azaltmanın yolu sınıfsal farklılıkları azaltmak, sağlık hizmetlerini daha ulaşılabilir ve kapsayıcı hale getirmek olmakla birlikte esas çözüm

sınıflı toplum yapısının ortadan kaldırılmasıdır. Dolayısıyla sınıfların ortadan kalkması eşit sağlık hizmetleri ve eşit toplum için şarttır. Bu durumda eşitsizliklerin yok edilmesi için ideolojik bir değişim gerektiği açıktır⁵. Kapitalist ideoloji eşitsizlikleri ortadan kaldıramaz. Çünkü bunun için önce kendisini ortadan kaldırması gerekir. Nitekim sağlıkta eşitsizlik çalışmalarında eşitsizliklerin

yalnızca sağlık hizmeti sunumu ile giderilemediği, sağlığın sosyal belirleyicileri üzerine toplumsal düzeyde girişimler yapılmasının da kesinlikle zorunlu olduğu gösterilmiştir. Çözüm toplumsal girişimlerde yatar ancak son kertede bu da yeterli değildir. Bu nedenle hem devletin ideolojik yapısı, hem politikalar hem de sağlık sisteminin yapısı günümüz toplumlarının en önemli konularıdır.



Şekil 5. ABD Eyaletlerinde Gelir Dağılımıyla Cinayetler ve Güven Duygusu Arasındaki İlişki

Kapitalist toplumlarda eşitsizliklerin azaltılması için yapılması gerekenler iki ana başlık altında özetlenebilir:

1. Sağlığın sosyal belirleyicileri üzerine yapılması gerekenler

- a. Makroekonomik ve yeniden dağıtımcı politikalar
 - i. Eşitlikçi vergi sistemi kurulması (çok kazananın çok vergi alınması),
 - ii. Emek politikalarını ön plana almak,
 - iii. Yeniden dağıtım mekanizmaları ile gelir dağılımını düzeltmek.
- b. Sosyal insani gelişim yatırımlarına yönelik politikalar
 - i. Emeklilik, sağlık vb hakları çalışan lehine düzenlemek,
 - ii. Evrensel içerikli, parasız temel eğitim sağlamak,

- iii. Konut ve ulaşım altyapılarına yatırım ile herkese ucuz konut, ulaşım sağlamak,
- iv. Beslenme, enerji-ısıtma politikaları ile herkese ulaşmak.

2. Sağlık sistemi üzerine yapılması gerekenler

- a. Herkese, ücretsiz kapsamlı, nitelikli sağlık hizmeti sağlamak
- b. Sağlığı koruma, geliştirme politikalarına ağırlık vermek
- c. Temel sağlık hizmetlerini güçlendirmek
- d. Toplum sağlığına, halk sağlığına önem veren bir sağlık sistemi oluşturmak

Nitekim günümüz kapitalist düzeninde sosyal devletler yukarıda verilen ilkeleri, girişimleri ön plana çıkaran devletler olmuştur. Ancak bu ülkelerdeki eşitsizlikler

de aslında temel sorunun devam etmesi nedeniyle sürüp gitmektedir. Bunun en iyi kanıtı kapitalist ideolojinin şiddetli savunucularından Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) ve Dünya Bankası'nın hazırladığı raporlardır. Örneğin DSÖ, 2008 yılında Alma-Ata'nın 30. yılında yayınladığı "Dünya Sağlık Raporu"nda son 30 yılda sağlık alanında artan eşitsizliklere vurgu yaparak bir anlamda günah çıkartmıştır. Raporda eşitsizliklerle ilgili olarak Kenya'dan verilen örnekte Nairobi'nin yüksek gelirli bölgesinde 5 yaş altı çocuk ölüm hızı binde 15'in altında iken, aynı şehirde Emabakasi gecekondu bölgesinde 5 yaş altı çocuk ölümünün yaklaşık 20 kat fazla olduğu vurgulanıyordu (binde 254). DSÖ raporu gelişmekte olan ülkelerde kent nüfusunun üçte birinin (1 milyardan fazla insan) gecekonduarda yaşadığını ve aynı şehirde bir semtte yaşayan insanların ortalama

yaşam süresinin 75 yılı geçtiği, oysa başka semtlerde yaşayanlarda bunun 35 yıla kadar indiği belirtilmektedir³⁴. Ancak DSÖ, tüm bu gelişmelerde suçu sağlık sistemlerinin dünyanın son 30 yıldaki değişimine verdiği yanıtın yavaş ve yetersiz olmasına bağlamaktadır. DSÖ'nün suçu, başka nedenlerde bulması gerçek suçluyu gözlerden kaçırma amacına hizmet etmekten başka bir işe yaramamaktadır. Gerçek suçlu sağlık hizmetlerini bir meta haline getiren, sağlıkta serbest piyasa düzeni kurallarını uygulayan kapitalist düzendir. Kapitalizm, sağlıkta eşitsizliklerin artmasından gerçek anlamda sorumlu ideolojidir. Nitekim DSÖ de 2008 raporunda Küba sağlık sistemini ve sağlık politikasını toplumsal kaynakları harekete geçirmek ve insan kaynaklarını geliştirmek anlamında olumlu bir örnek olarak vermek zorunda kalmıştır³⁴.

Kaynaklar

1. Çulhaoğlu M. Eşitsizlikler Kaçınılmaz mıdır? 3. Kent ve Sağlık Sempozyumu, 27-28 Mayıs 2011, Bursa.
2. Hamzaoglu O. Eşitsizlikler Kaçınılmaz mıdır? 3. Kent ve Sağlık Sempozyumu, 27-28 Mayıs 2011, Bursa. s.30.
3. Türkbağ AU. Eşitsizlikler Kaçınılmaz mıdır? 3. Kent ve Sağlık Sempozyumu, 27-28 Mayıs 2011, Bursa. s.108.
4. Marks K. Kapital, Kapitalist Üretimin Eleştirel Bir Tahlili, Birinci Cilt. 3. Baskı. Eriş Yayınları, 2003
5. Belek İ. Sınıf, Sağlık, Eşitsizlik. İstanbul: Sorun Yayınları, 1998.
6. Mills C. Equity and health: Key issues and WHO's role. Geneva: WHO/CHS/HSS/98.3, 1998.
7. Braveman P. Monitoring equity in health: A policy-oriented approach in low and middle income countries. Geneva: WHO/CHS/HSS/98.1, 1998.
8. WHO. Social Determinants of Health: The Solid Facts. (Marmot M, Wilkinson R (ed). 2nd ed.). Denmark: WA 30, 2003.
9. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. Copenhagen: EUR/ICP/RPD/414, 1990.
10. World Bank. World Development Report: Investing in Health. New York: Oxford University Press, 1993.
11. Wilkinson R, Pickett K. The spirit level: Why greater equality makes societies stronger. New York: Bloomsbury Press, 2009.
12. Bambra C. Health inequalities and welfare state regimes: theoretical insights on a public health 'puzzle'. J Epidemiol Community Health 2011;65:740-745.
13. Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Lynch JW, Smith GD. Indicators of socioeconomic position (part 1). J Epidemiol Community Health 2006;60:7-12.
14. Grundy E, Holt G. The socioeconomic status of older adults: How should we measure it in studies of health inequalities?. J Epidemiol Community Health 2001;55:895-904.

15. TÜSİAD. Türkiye’de Gelir Dağılımı ve Yoksulluk. İstanbul: Lebib Yalkın Yayınları, 2000.
16. Rahkonen O, Arber S, Lahelma E, Martikainen P, Silventoinen K. Understanding income inequalities in health among men and women in Britain and Finland. *Int J Health Serv.* 2000;30:27-47.
17. Cheng YH, Chi I, Boey KW, Ko LSF, Chou KL. Self-related economic condition and health of elderly persons in Hong Kong. *Soc Sci Med* 2002;55:1415-1424.
18. Lawlor DA, Tooth L, Lee C, Dobson A. A comparison of the association between socioeconomic position and cardiovascular disease risk factors in three age cohorts of Australian women: findings from the Australian Longitudinal Study on Women’s Health. *J Public Health* 2005;27(4): 378-387.
19. Türkkan A, Aytekin H. Socioeconomic and health inequality in two regions of Turkey. *J Community Health* 2009 (34):346-352.
20. Scho I, Huxhold O. Socioeconomic status and health in the second half of life: Findings from the German Ageing Survey. *Eur J Ageing* 2010;7:17-28.
21. Yardım MS, Cebeci H. Ankara İli Çankaya İlçesi’nde 25 yaş ve üzeri nüfusun sağlık düzeyinde sosyoekonomik farklılıklar. *Ege Tıp Dergisi* 2010;49(1):19-30.
22. Boratav K. İstanbul ve Anadolu’dan sınıf profilleri. 2. Baskı. İstanbul: İmge Kitabevi, 2004.
23. Wright EO. Class counts: Comparative studies in class analysis: Student edition. Cambridge: Cambridge University Pres, 2000.
24. Boyce W, Torsheim T, Currie C, Zambon A. The family affluence scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Soc Indic Res* 2006; 78: 473-487.
25. Galobardes B, Smith GD, Lynch JW. Review of the influence of childhood socioeconomic circumstances on risk for cardiovascular disease in adulthood. *Annual Epidemiology* 2006;16:91-104.
26. Kalaycıoğlu S. Toplumsal Tabakalaşma. *Sosyolojiye Giriş kitabı içinde ed: Sezal İ.* İstanbul: Beta Yayınları, 2010. s. 243-292.
27. Onwujkwe O. Inequalities in healthcare seeking in the treatment of communicable endemic disease in Southeast Nigeria. *Soc Sci Med* 2005;61:455-63.
28. The changing American Society: Demographics and social stratification. Erişim adresi: <http://www.scribd.com/doc/36658785/4-Demographics>, erişim tarihi: 30.03.2011.
29. VERİ SESİ. Erişim adresi: <http://www.veriarastirma.com/sag.asp?kat=22>, erişim tarihi: 12.05.2008.
30. Winkleby M, Sundquist K, Cubbin C. Inequalities in CHD incidence and case fatality by neighborhood deprivation. *Am J Prev Med* 2007;32(2):97-106.
31. Northern and Yorkshire Cancer Registry and Information Service. Townsend material deprivation index scores by ward. Erişim adresi: http://www.nycris.org.uk/reports/inequal/inequal_cancer_townsend.pdf, erişim tarihi: 15.05.2008.
32. Wilkinson R (2005) The impact of inequality:How to make sick societies healthier. The New Press, USA, s:42,48
33. Navarro V. Neoliberalism, globalization and inequalities. New York: Baywood Publishing, 2007.
34. WHO. The World Health Report 2008, Primary Health Care- Now More Than Ever. Geneva, Switzerland: 2008.