

# İstanbul'da Bir Birinci Basamak Sağlık Kuruluşunda Kronik Hastalıklardan Korunmada Kaçırılmış Fırsatlar

## [Missed Opportunities for Chronic Diseases Prevention in A Primary Health Care Center in Istanbul]

### ÖZET

AMAÇ: Araştırmanın amacı İstanbul'da bir sağlık ocağında kronik hastalıklar ve risk faktörleri ile ilgili kaçırılmış fırsatların araştırılmasıdır.

YÖNTEM: Tanımlayıcı tipteki bu araştırma İstanbul'da bir birinci basamak sağlık kuruluşuna bir aylık süre içerisinde başvuran 500 kişi ile yürütüldü. Katılımcılar 2006 Birinci Basamak Rehberine göre, ana risk faktörleri (sigara içme, obezite, diyabetes mellitus, hipertansiyon, ailede koroner kalp hastalığı, glisemik düzey ve kolesterol düzeyi) ve düzenli egzersiz yapma açısından sorgulanma durumları soruldu. Veriler tanımlayıcı istatistik ve ki-kare testiyle değerlendirildi.

BULGULAR: Katılımcıların yaş ortancası 40 (25.p; 32-75.p;52) idi ve 76,4%'ü kadın iken, 50,4%'ü kilolu, 20,8%'i obezdi. Katılımcıların 36,2%'si sigara kullanıyordu, 22,0%'si hipertansifti ve 10,4%'ü hiperglisemikti. Kaçırılmış fırsatlar obezite ve kan kolesterol düzeylerinin sorgulanmasıyla ilgili yaklaşık 90,0%, hipertansiyonla ilgili 70,0% ve diyabetle ilgili 85,0% idi.

SONUÇ: Sağlık ocağında kronik hastalıklar ve risk faktörleriyle ilgili fırsatlar kaçırılmakta ve risk faktörlerinin sorgulanması ihmal edilmektedir.

### SUMMARY

AIM: The aim of the study was to investigate missed opportunities about chronic diseases and related risk factors in a primary health care center in Istanbul.

METHOD: This descriptive study was held in a Primary Health Care Center in Istanbul with the study population consisted of 500 people which were applied in one month period. Participants were asked; if they were questioned by their physician about major risk factors (smoking, obesity, diabetes mellitus, hypertension, coroner heart disease in family, glysemic level, cholesterol level) and regular exercise practice according to Primary Care 2006 Guidelines. The data was evaluated by descriptive statistics, chi square test.

RESULTS: The median age of the participants were 40 (25.p; 32-75.p;52) and 76.4% of them were female. 50.4% of participants were overweight, 20.8% of them were obese. 36.2% of them were smoking, 22.0% were hypertensive, 10.4% were hiperglysemic. There were around 90.0% missing opportunities screening and management of obesity and blood cholesterol level, 70.0% about hypertension and 85.0% about diabetes.

CONCLUSION: Opportunities about chronic diseases and their risk factors are being missed and asking about risk factors are neglected in primary health care center.

Ahmet Topuzoğlu<sup>1</sup>  
Seyhan Hıdıroğlu<sup>1</sup>  
M.Fatih Önsüz<sup>2</sup>  
Gülşen Polat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Halk  
Sağlığı AD, İstanbul.

<sup>2</sup>Sakarya İl Sağlık  
Müdürlüğü, Sakarya.

<sup>3</sup>İstanbul Maltepe Sağlık  
Grup Başkanlığı,  
İstanbul.

### Anahtar Kelimeler:

Kronik Hastalık,  
Kaçırılmış Fırsat, Risk  
Faktörü, Korunma.

### Key Words:

Chronic Disease, Missed  
Opportunity, Risk Factor,  
Prevention.

### Sorumlu yazar/

Corresponding author:

M.Fatih Önsüz  
İl Sağlık Müdürlüğü,  
Sakarya, Türkiye.  
fatihonsuz@yahoo.com.

## GİRİŞ

Kronik hastalıklar dünyadaki ölümlerin en önemli sebebidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2005 yılında tüm dünyada ihmal edilmiş bir sağlık sorunu olarak kronik hastalıkların önemini vurgulamıştır (1). Tüm dünyada 58 milyon ölümün yaklaşık 35 milyonunun kalp hastalıkları, inme, kanser ve diğer kronik hastalıklar nedeniyle meydana geldiği tahmin edilmektedir (2). 2015 yılında düşük gelirli ve orta gelirli ülkelerdeki ölümlerin %80,0'inin ve yaklaşık olarak da 41 milyon insanın korunmamış ve kontrol edilmemiş kronik hastalıklar nedeniyle öleceği öngörülmektedir (3). Gelişmiş ülkelerde kronik hastalıklardan ölüm hızları düşerken, az ve orta gelirli ülkelerde risk faktörlerinin prevalansının artması, nüfusun yaşlanması ve sosyal ve fiziksel çevrenin

sıklıkla değişmesi sonucu sıklıklar artmaktadır (2). Bu hastalıklar için temel risk faktörlerinden bazıları sigara içmek, sağlıksız diyet, fiziksel aktivite azlığı ve alkol kullanımınıdır (4). Kronik hastalıkların günümüzdeki yükü geçmiş bu risk faktörlerine maruziyeti ansürken, ileriki zamanlarda kronik hastalıkların yükü büyük ölçüde bugün risk faktörlerine maruziyetle belirlenecektir (5). Kronik hastalıkların bu gittikçe artan yükü çoğunun önlenemez olduğunu bildiğimiz bu hastalıklardan korunmakla azalacaktır (2). Fırsatçı tarama, sağlık çalışanlarının bazı önemli kronik hastalıklarda tüm hastaları temel problem ne olursa olsun uyanık davranarak semptomlar ve bulgular açısından araştırarak tanımlanmasıdır (6). Bu yaklaşımla herhangi bir nedenle sağlık kuruluşuna başvuran kişilerin sağlık riskleri kolaylıkla ve maliyet etkin

olarak yok edilebilir. Bu tür bir yaklaşım kişilerde oluşabilecek kronik hastalıklar için birincil ve ikincil koruma sağlayacaktır (7).

İhmal edilmiş fırsatçı yaklaşım kaçırılmış fırsat olarak tariflenmektedir (8). Türkiye 3. epidemiyolojik geçiş dönemini geçmiştir ancak halen bulaşıcı hastalıklar konusunda bazı bölgelerde yoğun kontrol programlarına ihtiyaç vardır. Bunun yanı sıra tüm ülkede kronik hastalıklar kontrol programlarına ihtiyaç vardır (9). Türkiye’de kronik hastalıkları olan hastalar genellikle birinci basamakta herhangi bir kontrolden geçmeden direkt olarak hastanelere ya da uzman doktorlara gidebilmektedirler. Bu birinci basamakta çalışan sağlık çalışanlarının kronik hastalıklarla ilgili ilgilerinin azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle önemli miktarda tanı konmamış kronik hastalıklar ve ilişkili risk faktörleriyle ilgili fırsatlar kaçırılmaktadır.

Araştırmamızın amacı; Ümraniye’de bir birinci basamak sağlık kuruluşunda kronik hastalıklar ve ilişkili risk faktörleri ile ilgili kaçırılmış fırsatların araştırılmasıdır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Tanımlayıcı tipteki bu araştırma Ümraniye’de bir birinci basamak sağlık kuruluşunda gerçekleştirildi. Araştırma bir aylık süreçte birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran 500 kişi ile yürütüldü. 18 yaşından küçükler ve iletişim sorunu bulunan hastalar araştırma dışında bırakıldı. Araştırmanın verileri 2006 Birinci Basamak Rehberi kullanılarak hazırlanan ve iki bölümden oluşan 38 soruluk bir anketin gözlem altında yüz yüze uygulanması yoluyla toplandı. Okuma yazması olmayan katılımcılar için anket soruları araştırmacılar tarafından kendilerine okunarak anketin doldurulması sağlandı. Anketin birinci bölümünde sosyodemografik özellikler, ikinci bölümünde ise kronik hastalıklarda kaçırılmış fırsatlarla ilgili sorular bulunuyordu. Araştırmamız sırasında sağlık ocağına gelen ve henüz muayene olmamış hastalara bir önceki sağlık ocağına gelişlerindeki duruma göre cevap vermeleri istenmiştir. Katılımcıların başvurdukları hekim tarafından 2006 Birinci Basamak Rehberine göre, ana risk faktörleri (sigara içme, obezite, diyabetes mellitus, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı aile öyküsü, glisemik düzey ve kolesterol düzeyi) ve düzenli egzersiz yapma açısından sorgulanma durumları ile bu konularda herhangi bir sağlık eğitimi alıp almadıkları soruldu. Eğer bu sorgulamalar yapılmadıysa kronik hastalık tarama, korunma ve yönetimi açısından “kaçırılmış fırsat” gerçekleştirildiğine

karar verildi. Katılımcıların obezite durumları Beden Kitle İndeksi (BKİ) kullanılarak belirlendi. BKİ değerlendirmesinde DSÖ kriterleri kullanıldı (10). Bu kriterlere göre 18,5 altı zayıf, 18,5-24,9 arası normal, 25,0-29,9 arası kilolu ve 30,0 ve üstü obez olarak değerlendirildi. İstatistiksel analiz sırasında zayıf ve normal olanlar ‘normal’ grupta, kilolu ve obez olanlar da ‘obez’ grupta kabul edildi. Araştırmanın verileri tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testi kullanılarak değerlendirildi.

## BULGULAR

Araştırmaya katılanların yaşlarının ortancası 40 yıl (25. çeyreklik; 32-75. çeyreklik; 52) idi. Araştırmaya katılanların %76,4’ü kadın, %64,8’i ev hanımı, %49,0’u ilköğretim mezunu ve %42,6’sı 401-750 TL aylık gelire sahipti. Hastaların çoğunun (%81,6) sağlık kuruluşuna başvurma nedeni kronik hastalıklarla ilişkili değilken, %73,4’ünün de diyabet ya da kardiyovasküler hastalığı yoktu. Araştırmaya katılanların bazı tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı Tablo 1’de gösterildi.

**Tablo 1:** Araştırmaya katılanların bazı tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı.

Tanımlayıcı özellik		n (%)
Cinsiyet	Kadın	382 (76,4)
	Erkek	118 (23,6)
Meslek	Ev hanımı	324 (64,8)
	Emekli	63 (12,6)
	Memur/işçi	74 (14,8)
Eğitim düzeyi	Esnaf	39 (7,8)
	Okul mezunu değil	95 (19,0)
	İlkokul	245 (49,0)
	Ortaokul	73 (14,6)
	Lise	67 (13,4)
Gelir düzeyi (Aylık, TL)	Üniversite	20 (4,0)
	Yok	31 (6,2)
	≤400	85 (17,0)
	401-750	213 (42,6)
	751- 1000	137 (27,4)
Müracaat nedeni	>1000	34 (6,8)
	Kronik hastalıklar	92 (18,4)
Kardiyovasküler hastalık ya da diyabet durumu	Kronik hastalıklar dışı	408 (81,6)
	Hayır	367 (73,4)
	Evet	133 (26,6)

**Tablo 2:** Araştırmaya katılanların risk faktörlerine göre dağılımları.

Risk Faktörleri		n (%)
Beden Kitle İndeksi (BKİ)	Normal ağırlık	144 (28,8)
	Kilolu	252 (50,4)
	Obez	104 (20,8)
Düzenli egzersiz yapma	Hayır	462 (92,4)
	Evet	38 (7,6)
Bir diyetisyen kontrolünde diyet yapma	Hayır	469 (93,8)
	Evet	31 (6,2)
Sigara içme	Hayır	319 (63,8)
	Evet	181 (36,2)
Kanbasıncı durumu	Bilmiyor	134 (26,8)
	Normal	256 (51,2)
	Hipertansif	110 (22,0)
Glisemik durumu	Bilmiyor	238 (47,6)
	Normal	210 (42,0)
	Hiperglisemik	52 (10,4)
Kan kolesterol düzeyi	Bilmiyor	288 (57,6)
	Normal	158 (31,6)
	Yüksek	54 (10,8)
Ailesinde kardiyovasküler hastalık öyküsü	Hayır	317 (63,4)
	Evet	183 (36,6)

Araştırmaya katılanların %50,4'ü kilolu, %20,8'i de obez idi. Katılımcıların yalnızca %7,6'sı düzenli egzersiz yaptıklarını belirtirken, sadece %6,2'si bir diyetisyen kontrolünde diyet yaptığını bildirmişti. Katılımcıların %36,2'si sigara içiyordu, %22,0'sinde hipertansiyon, %10,4'ünde hipertansiyon ve %10,8'inde hiperkolesterolemi vardı ve %63,4'ünün ailesinde kardiyovasküler hastalık hikâyesi mevcuttu. Bir sağlık kuruluşuna ulaşım imkânları olmasına rağmen katılımcıların %26,8'inin kan basınçları, %47,6'sının glisemik düzeyleri ve %57,6'sının kan lipid düzeyleri konusunda bilgileri yoktu. Araştırmaya katılanların risk faktörlerine göre dağılımı Tablo 2'de gösterildi.

Araştırmaya katılanların yalnızca %7,0'sinin boy ve kiloları ölçülmüştü ve bu konuda normal ve obez grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ( $p=0.580$ ). Ayrıca %7,8'ine obezitenin sağlık açısından etkileri açıklanmıştı ve bu konuda da normal ve obez gruplar birbirine benzerdi ( $p=0.648$ ). Araştırmaya katılanların sadece %7,2'sine düzenli

egzersiz yapıp yapmadığı sorulmuştu, %7,0'sine düzenli egzersiz yapması konusunda tavsiyede bulunulmuştu ve sadece %5,4'üne düzenli egzersiz yapmanın faydaları açıklanmıştı. Normal ve obez gruplar düzenli egzersiz yapmanın sorulması konusunda ( $p=0.835$ ), düzenli egzersiz konusunda tavsiyede bulunulması ( $p=0.458$ ) ve düzenli egzersiz yapmanın faydalarının açıklanması ( $p=0.852$ ) konularında birbirine benzer bulunmuştu. Ayrıca katılımcıların %11,6'sına sağlıklı diyet uygulayıp uygulamadıkları sorulurken, aynı şekilde %11,6'sına sağlıklı diyet ile ilgili tavsiyede bulunulduğu ve %8,8'ine sağlıklı diyetin faydalarının açıklandığı belirlendi. Normal ve obez gruplar arasında sağlıklı diyet uygulanıp uygulanmadığının sorulması ( $p=0.982$ ), sağlıklı diyetin tavsiye edilmesi ( $p=0.982$ ) ve sağlıklı diyetin faydalarının açıklanması ( $p=0.403$ ) konularında anlamlı fark yoktu. Araştırmaya katılanlardan normal ve obez gruplardakilerde obezite konusunda kaçırılmış fırsatların dağılımı Tablo 3'de verildi.

Araştırmaya katılanların sadece %20,6'sına sigara kullanımı ile ilgili soru sorulmuştu ve sigara içenlere sigara kullanımı (%30,4) sigara içmeyenlere göre (%15,0) istatistiksel olarak anlamlı farkla daha çok sorulmuştu ( $p<0.001$ ). Katılımcıların yalnızca %12,4'üne sigaranın sağlıkla ilgili riskleri açıklanmıştı ve bu açıklama sigara içen gruba (%24,9) sigara içmeyen gruba (%5,3) göre yaklaşık beş kat daha fazla yapılmıştı. Sigaranın sağlıkla ilgili risklerin açıklanması konusunda gruplar arasında anlamlı fark vardı ( $p<0.001$ ).

Araştırmamıza katılanların sadece %6,2'si sağlıklı diyet uyguluyordu ve %22,2'sinde kan kolesterol düzeyi yüksekti. Kan kolesterol düzeyi yüksek olanlar en fazla (%22,2) sağlıklı diyet uygularken, kan kolesterol düzeyi normal olanlar %8,9 ve kan kolesterol düzeyini bilmeyenler en az (%1,7) sağlıklı diyet uyguluyordu ve gruplar arasında sağlıklı diyet uygulaması konusunda anlamlı fark vardı ( $p<0.001$ ). Katılımcıların yalnızca %7,6'sı düzenli egzersiz yapıyordu ve düzenli egzersizi kan kolesterol düzeyi yüksek olanlar (%16,7) normal olanlara (%10,8) ve kan kolesterol düzeyini bilmeyenlere (%4,2) göre anlamlı farkla daha fazla yapıyordu ( $p=0.001$ ). Katılımcılardan kan kolesterol düzeyini bilmeyenlerin %8,3'üne sağlıklı diyet uygulamaları ile ilgili soru sorulurken, %8,7'sine sağlıklı diyet uygulaması ile ilgili tavsiyede bulunmuştu ve %5,2'sine sağlıklı diyet uygulamalarının faydası açıklanmıştı. Kan kolesterol düzeyi normal olanların %13,9'una sağlıklı diyet uygulamaları ile ilgili soru sorulmuşken, %13,3'üne sağlıklı diyet uygulamaları ile ilgili tavsiyelerde bulunulmuştu.

**Tablo 3:** Araştırmaya katılanlardan normal ve obez gruplardakilerde obezite konusunda kaçırılmış fırsatların dağılımı.

Uygulamalar		Obezite			p
		Normal	Obez	Toplam	
		n (%)	n (%)	n (%)	
Boy ve kilo ölçümü	Hayır	367 (92,7)	98 (94,2)	465 (93,0)	0.580
	Evet	29 (7,3)	6 (5,8)	35 (7,0)	
Obezitenin sağlık etkilerinin açıklanması	Hayır	364 (91,9)	97 (93,3)	461 (92,2)	0.648
	Evet	32 (8,1)	7 (6,7)	39 (7,8)	
Düzenli egzersizin sorgulanması	Hayır	367 (92,7)	97 (93,3)	464 (92,8)	0.835
	Evet	29 (7,3)	7 (6,7)	36 (7,2)	
Düzenli egzersizin tavsiye edilmesi	Hayır	370 (93,4)	95 (91,3)	465 (93,0)	0.458
	Evet	26 (6,6)	9 (8,7)	35 (7,0)	
Düzenli egzersiz faydalarının açıklanması	Hayır	375 (94,7)	98 (94,2)	473 (94,6)	0.852
	Evet	21 (5,3)	6 (5,8)	27 (5,4)	
Sağlıklı diyetin sorgulanması	Hayır	350 (88,4)	92 (88,5)	442 (88,4)	0.982
	Evet	46 (11,6)	12 (11,5)	58 (11,6)	
Sağlıklı diyetin tavsiye edilmesi	Hayır	350 (88,4)	92 (88,5)	442 (88,4)	0.982
	Evet	46 (11,6)	12 (11,5)	58 (11,6)	
Sağlıklı diyetin faydalarının açıklanması	Hayır	359 (90,7)	97 (93,3)	456 (91,2)	0.403
	Evet	37 (9,3)	7 (6,7)	44 (8,8)	

Katılımcıların %11,4'üne de sağlıklı diyet uygulamalarının faydası açıklanmıştı. Kan kolesterol düzeyi yüksek olan grubun ise %22,2'sine sağlıklı diyet uygulamaları ile ilgili soru sorulmuştu, sağlıklı diyet uygulamaları ile ilgili tavsiyelerde bulunma düzeyi de aynı idi ve %20,4'üne sağlıklı diyet uygulamalarının faydası açıklanmıştı. Kan kolesterol düzeyi yüksek olanlara diğer iki gruba göre anlamlı farkla daha fazla sağlıklı diyet uygulamaları sorulmuş ( $p=0.008$ ), sağlıklı diyet uygulamaları tavsiye edilmiş ( $p=0.012$ ) ve sağlıklı diyet uygulamalarının faydası açıklanmıştı ( $p=0.001$ ). Düzenli egzersiz yapıp yapmadıkları kan kolesterol düzeyini bilmeyenlerin %4,5'ine, kan kolesterol düzeyi normal olanların %10,1'ine sorulurken, en fazla (%13,0) kan kolesterol düzeyi yüksek olanlarla sorulmuştu ve düzenli egzersizin sorulup sorulmaması konusunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ( $p=0.020$ ). Kan kolesterol düzeyini bilmeyenlerin %4,5'ine düzenli egzersiz tavsiyesi yapılmışken, kan kolesterol düzeyi normal olanların %9,5'ine ve kan kolesterol düzeyi yüksek olanların %13,0'üne tavsiye edilmişti ve kan kolesterol düzeyi yüksek olan gruba bu konuda anlamlı farkla daha fazla tavsiye edilmişti

( $p=0.027$ ). Kan kolesterol düzeyini bilmeyenlerin %3,5'ine, normal olanların %7,6'sına ve yüksek olanların %9,3'üne düzenli egzersizin faydaları açıklanmıştı ve bu konuda gruplar birbirine benzerdi ( $p=0.076$ ).

Araştırmaya katılanlardan tansiyon durumunu bilmeyenlerin %12,7'sinin, tansiyonu normal olanların %28,1'inin ve hipertansif olanların %51,8'inin kan basıncı ölçülmüştü. Yine hipertansiyonun zararları tansiyon durumunu bilmeyenlerin %7,5'ine, tansiyonu normal olanların %7,0'sine ve hipertansif olanların %27,3'üne açıklanmıştı. Hem kan basınçlarının ölçülmesi hem de hipertansiyonun zararlarının açıklanması konusunda hipertansif gruba istatistiksel olarak anlamlı farkla daha fazla uygulama yapılmıştı (Her iki  $p<0.001$ ).

Katılımcılardan glisemik durumunu bilmeyenlerin %5,9'nun, normal olanların %20,0'sinin ve hiperglisemiklerin %36,5'inin glisemik düzeyleri ölçülmüştü. Aynı zamanda hipergliseminin zararları glisemik durumunu bilmeyenlerin %2,9'una, glisemik durumu normal olanların %6,2'sine ve hiperglisemik olanların %21,2'sine açıklanmıştı.

**Tablo 4:** Araştırmaya katılanlarda hiperkolesterolemi, hipertansiyon ve hiperglisemi açısından kaçırılmış fırsatların gruplar arasında dağılımı.

Uygulamalar		Kan kolesterol düzeyi				p
		Bilmiyor n (%)	Normal n (%)	Yüksek n (%)	Toplam n (%)	
Sağlıklı diyet uygulama	Hayır	283 (98,3)	144 (91,1)	42 (77,8)	469 (93,8)	<0.001
	Evet	5 (1,7)	14 (8,9)	12 (22,2)	31 (6,2)	
Düzenli egzersiz yapma	Hayır	276 (95,8)	141 (89,2)	45 (83,3)	462 (92,4)	0.001
	Evet	12 (4,2)	17 (10,8)	9 (16,7)	38 (7,6)	
Sağlıklı diyetin sorgulanması	Hayır	264 (91,7)	136 (86,1)	42 (77,8)	442 (88,4)	0.008
	Evet	24 (8,3)	22 (13,9)	12 (22,2)	58 (11,6)	
Sağlıklı diyetin tavsiye edilmesi	Hayır	263 (91,3)	137 (86,7)	42 (77,8)	442 (88,4)	0.012
	Evet	25 (8,7)	21 (13,3)	12 (22,2)	58 (11,6)	
Sağlıklı diyetin faydalarının açıklanması	Hayır	273 (94,8)	140 (88,6)	43 (79,6)	456 (91,2)	0.001
	Evet	15 (5,2)	18 (11,4)	11 (20,4)	44 (8,8)	
Düzenli egzersizin sorgulanması	Hayır	275 (95,5)	142 (89,9)	47 (87,0)	464 (92,8)	0.020
	Evet	13 (4,5)	16 (10,1)	7 (13,0)	36 (7,2)	
Düzenli egzersizin tavsiye edilmesi	Hayır	275 (95,5)	143 (90,5)	47 (87,0)	465 (93,0)	0.027
	Evet	13 (4,5)	15 (9,5)	7 (13,0)	35 (7,0)	
Düzenli egzersizin faydalarının açıklanması	Hayır	278 (96,5)	146 (92,4)	49 (90,7)	473 (94,6)	0.076
	Evet	10 (3,5)	12 (7,6)	5 (9,3)	27 (5,4)	
<b>Kan Basıncı Durumu</b>						
		Bilmiyor n (%)	Normal n (%)	Hipertansif n (%)	Toplam n (%)	
Kan basıncının ölçülmesi	Hayır	117 (87,3)	184 (71,9)	53 (48,2)	354 (70,8)	<0.001
	Evet	17 (12,7)	72 (28,1)	57 (51,8)	146 (29,2)	
Hipertansiyonun zararlarının açıklanması	Hayır	124 (92,5)	238 (93,0)	80 (72,7)	442 (88,4)	<0.001
	Evet	10 (7,5)	18 (7,0)	28 (27,3)	58 (11,6)	
<b>Glisemik durum</b>						
		Bilmiyor n (%)	Normal n (%)	Hiperglisemik n (%)	Toplam n (%)	
Glisemik düzeyin ölçülmesi	Hayır	224 (94,1)	168 (80,0)	33 (63,5)	425 (85,0)	<0.001
	Evet	14 (5,9)	42 (20,0)	19 (36,5)	75 (15,0)	
Hipergliseminin zararlarının açıklanması	Hayır	231 (97,1)	197 (93,8)	41 (78,8)	469 (93,8)	<0.001
	Evet	7 (2,9)	13 (6,2)	11 (21,2)	31 (6,2)	

Hem glisemik düzeylerin ölçülmesi hem de hipergliseminin zararlarının açıklanması açısından hiperglisemik gruba anlamlı farkla daha fazla uygulama yapılmıştı (Her iki  $p < 0.001$ ). Araştırmaya katılanlarda hiperkolesterolemi, hipertansiyon ve hiperglisemi açısından kaçırılmış fırsatların gruplar arasında dağılımı Tablo 4’de gösterildi.

Araştırmaya katılanlardan ailesinde kardiyovasküler hastalık olanların sadece %12,0’sine olmayanların ise %14,5’ine ailede hastalık durumu sorulmuşken, ailesinde kardiyovasküler hastalık olanların sadece %6,6’sına olmayanların ise %7,49’una aile öyküsünün kardiyovasküler hastalıklardaki önemi açıklanmıştı. Ailesinde

kardiyovasküler hastalık bulunma durumunun sorulması ve bu durumun kardiyovasküler hastalıklar açısından öneminin kişiye açıklanması açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu (Sırasıyla  $p=0.434$ ,  $p=0.584$ ).

## **TARTIŞMA**

Araştırmamızı yürüttüğümüz birinci basamak sağlık kuruluşunda kronik hastalıklardan korunmada kaçırılmış fırsatlar tespit edildi. Araştırmamızda katılanların çoğu kadın, ev hanımı, düşük ya da orta gelir düzeyinde ve ilkököl mezunu idi. Literatürde araştırmamızda olduğu gibi ülkemizde kadınların çoğunun ev hanımı olduğu ve diğer bazı ülkelerde olduğu gibi birinci basamak sağlık hizmetlerini de çoğunlukla kadınların kullandığı belirtilmişti (11). Bu demografik veriler bize birinci basamağa başvuranların kronik hastalıklardan korunma ve risk faktörleri açısından özel bir grup olduğunu düşündürmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde sağlık kuruluşlarında kronik hastalıklardan korunma açısından yeterli kalitede ve sayıda özel bölümler olmadığını da düşündüğümüzde konunun önemi daha iyi anlaşılmaktadır (2). Araştırmamızda katılımcıların yarısı kilolu, beşte biri ise obezdi. Ülkemizde kiloluluk ve obezite prevalansı %19,0-30,0 arasında değişen sıklıklarda bulunmuştu (12,13). Uluslararası Obezite Çalışma Grubu Avrupa'da obezitenin erişkin nüfusta sıklığının kadınlarda %10,0-25,0 arasında, erkeklerde ise %10,0-20,0 arasında olduğunu ve sıklıkların son 10 yıl içerisinde %10,0-40,0 arasında arttığını bildirmişti (14). ABD'de erişkinlerin %60,5'i kilolu, %23,9'u obez ve %3,0'ü morbid obez bulunmuştu (15). Araştırmamızın sonucu literatürle benzerdir. Bulduğumuz bu sonuç bize araştırmamıza katılanların önemli ölçüde kilolu ve obez olduğunu göstermektedir. Ülkemizde özellikle kadınlar ve çalışmayan popülasyon için sıklığı artmaya devam eden önemli bir sağlık problemi olan obezite diğer ülkeler içinde önemli bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir (16). Obezitenin aynı zamanda insülin direnci, kan basıncı ve kan lipid düzeylerinin yükselmesi gibi olumsuz sonuçlara da zemin hazırladığı (17) düşünüldüğünde obezitenin sağlık kurumları için ne kadar önemli bir sağlık problemi olduğu daha iyi anlaşılmaktadır.

Araştırmamıza katılanların yarısından çoğu obezitenin bir sonucu olan kan kolesterol düzeylerini bilmiyorlardı. Ülkemizde Antalya ve Eskişehir'de yapılan çalışmalarda da katılımcıların yaklaşık yarısının kan kolesterol düzeyi ile ilgili bir fikri yoktu

(18, 19). Araştırmamızda obez olan kişilerin çok azına kilo ölçümü yapıldığı, obezitenin zararlarının açıklandığı belirlenmişti. Aynı şekilde kan kolesterol düzeyi yüksek olanların da çok azı sağlıklı diyet ve düzenli egzersiz yapıyordu. Ayrıca obezite ve kan kolesterol düzeyleri konularında hem riskli olan grupta hem de diğer grupta sağlıklı diyet ve egzersiz uygulamaları çok az kişiye sorulmuş yine çok az kişiye bu konularda tavsiyede bulunmuş ya da bu uygulamaların yararları anlatılmıştı. Bu sonuçlar hem obezite hem de kan kolesterol düzeyleri konusunda araştırmamızda kaçırılmış fırsatlar olduğunu göstermektedir. Eskişehir ve Antalya'da birinci basamak sağlık kuruluşunda yapılan çalışmalarda da obezite ve kan kolesterol düzeyi konularında kaçırılmış fırsatlar tespit edilmişti (18, 19). Bu sonuçlar ülkemizde kronik hastalıklar açısından önemli bir risk faktörü olan obezite ve obezitenin bir sonucu olarak gelişebilen kan kolesterol düzeyi konularında birinci basamakta yeterli farkındalığın oluşmadığı yönünde değerlendirilebilir. Oysa birinci basamak sağlık kuruluşları hastalıkların erken tanısı açısından en önemli yerlerdir. Birinci basamakta çalışan hekimlere bu konuda gerekli eğitimlerin verilmesi obezite ve sonuçları konusunda farkındalığın artırılması ve obeziteden korunmada hem sağlık çalışanlarının hem de halkın bilinçlendirilmesinde yararlı olacaktır. Farkındalığın ve bilinç düzeyinin artması obez hastalar için çok önemli sonuçlar doğurabilir. Çünkü obez hastalar çok daha fazla yardıma ihtiyaç duymaktadırlar. Obezite konusunda eğitim almış obezlerin eğitim almamışlara göre kilo verme konusunda çok daha fazla çaba gösterdikleri belirlenmiştir (20). Bu konuda önemli sorunlardan biri de bu konuda eğitim ve tavsiyeler almak için istekli kişi sayısının az olmasıdır. Riskli grupta olsalar da obez hastalar sağlıklı diyet ve düzenli egzersiz konusunda bilgilendirilmek istemeyebilirler. Farkındalığın ve bilincin artırılması bu konuda da yardımcı olacaktır. Sağlık kuruluşlarının bu konuda yeterli kalitede olmaması, tıp fakültelerinde bu konuda yeterli eğitimin verilmemesi ve sağlık politikalarında bu konudaki ihmalkârlık önemli sorunlar olarak değerlendirilmektedir (21). Tüm bu nedenlerle birinci basamak sağlık kuruluşlarında hastalara sağlıklı diyet ve fiziksel aktivite konusunda danışmanlık verilmelidir. Ayrıca tıp fakültesi öğrencilerinin eğitimlerinde bu konularla ilgili özellikle obez hastalara danışmanlığın nasıl verilebileceği konusunun da anlatılması önemli bir ihtiyaç olarak görülmektedir ve bu konu eğitim programları planlanırken mutlaka değerlendirilmelidir (22). Düzenli fiziksel aktivite obeziteden korunma

konusunda özellikle de sedanter bir yaşam biçimleri olan kişilerde önemli bir araçtır ve doktorların bu konu üzerinde yoğunlaşmadıkları görülmektedir. ABD’de obez kişilere düzenli fiziksel aktivitenin tavsiye edilme düzeyi %50,0 olarak belirlenmişti (23). Diyet ve düzenli egzersiz konusunda birçok rehber ve eğitim materyali olmasına rağmen ABD’de de bu konularda danışmanlık hizmetlerinin yeterli olmadığı ve yeni yaklaşımlara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (24). Literatürde sağlıklı diyet ve düzenli egzersizin teşvik edilmesinin ileride oluşabilecek obezite ve kan kolesterol düzeyi yüksekliğinden korunma olduğu kadar şu anda kilolu ya da obez olan hastaların tedavisinde de gerekli olduğu belirtilmişti (25). Çok merkezli çalışmalarla ciddi miktarda kilo vermenin sağlıklı diyet ve düzenli egzersizle mümkün olduğu ve bu şekilde tip 2 diyabet ve diğer obezite ile ilişkili risk faktörlerinin oluşumunun da önlenebileceği gösterilmişti (26). Bütün bu literatür bilgileri değerlendirildiğinde birinci basamak sağlık kuruluşları için bu konularda etkin bir biçimde uygulanabilecek rehberler oluşturulması hak sağlığı açısından bir zorunluluk olarak görülmektedir.

Araştırmamıza katılanların çok azına sigara içme durumu sorulmuştu ve sigaranın zararları anlatılmıştı. Eskişehir’de yapılan çalışmada da benzer sonuç bulunmuştu (19). Bu sonuç kronik hastalıklar açısından önemli bir risk faktörü olan sigara konusunda araştırmamızın yapıldığı birinci basamak sağlık kuruluşunda kaçırılmış fırsatlar olduğunu göstermektedir. Sigara bağımlılık yapıcı bir maddedir ve çoğu sigara içicisi sigara kronik hastalıkların oluşumunda önemli bir risk faktörü olmasına rağmen bu alışkanlığı bırakmamaktadır (27). Günümüzde sigara her iki cinsiyet içinde sağlıklı diyet alışkanlıkları, fiziksel aktivite azlığı ve alkol ile birlikte kronik hastalıkların oluşmasında ve mortalitesinde önemli bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (28). Sigara tiryakilerine sağlık sorunlarının sorulması ya da sigaranın sağlık risklerini açıklamak bu kişilerin sigarayı bırakmaları için onları motive edebilir. Sadece bu müdahalelerin bile kişilerin sigarayı bırakmasında çok etkili olduğu gösterilmiştir (29,30). Ülkemizde birinci basamak sağlık kuruluşlarının kişilere sigarayı bıraktırmak için gerekli çalışmaları yoğun bir şekilde yapmalı ve bu konuda daha fazla sorumluluk almalıdırlar. Sigara ve zararları konusunda bilgi eksikliğinin korunmayı etkilediği belirtilmektedir. ABD’de yapılan bir çalışmada sigara içicileri sigaranın sağlık açısından kötü etkilerini genel olarak bildikleri halde bu konuda kendilerine yeterli danışmanlık ve detaylı bilgilendirmenin yapılmadığı belirlenmişti (31). Bir

başka çalışmada da sigara içme sıklığının ABD’ye göre Avrupa’da daha yüksek olmasının nedeninin Avrupa’da sigaranın sağlık üzerine etkileri ile ilgili kişilerin daha az bilgilendirilmeleri olduğu belirtilmişti (32). Kişiler sigaradan korunma ve eğer içiyorlarsa bırakma konusunda dışarıdan bir destek almadan karar verme sürecinde sıkıntılar yaşayabilirler. Tüm bu nedenlerle sigara konusunda kişileri bilgilendirmek ve danışmanlık yapmak çok önemli bir müdahaledir. Sigara konusunda geniş halk kitlelerinin bilgilendirilmesi ve bu bilgilendirmelerin tüm kitlelerin anlayacağı şekilde yapılmasında devlet en önemli rolü oynayacaktır. Çünkü bu konuda yapılacak her türlü müdahalelerin en yaygın şekilde kabul görebilmesinde bu önemlidir (33). Ülkemizde sigara konusunda devlet hem korunma hem de bırakmada etkili olabilecek yasalar çıkararak çok önemli müdahaleler yapmıştır. Ayrıca bu konuda sigara içmenin sorulması ve konuyla ilgili bilgilendirmeleri de içerecek bir birinci basamak rehberi oluşturulması da sigara konusunda birinci basamakta kaçırılmış fırsatlar oluşmasını önlemede önemli katkı sağlayacaktır.

Araştırmamızda katılımcıların beşte biri hipertansiyonlu olup olmadığını bilmiyordu ve yine çok az sayıda kişi hipertansiyonun zararları açıklanmıştı. Ülkemizde yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar tespit edilmişti (18,19). Ülkemiz için hipertansiyon çok yaygın ve genellikle de tanısı tam olarak konmayan önemli bir kronik hastalıktır. Sadece doğru bir şekilde tanı konmuş hipertansiyon vakaları etkin şekilde tedavi edilebilmektedir (34). Aynı zamanda hipertansiyonda düzenli kontrol ve sağlıklı yaşam tavsiyeleri hastalığın kontrolünde önemli rol oynamaktadır (35). Katılımcıların çok azının hipertansiyonun etkileri konusunda bilgilendirilmiş olması da önemli bir sorundur. Çünkü hipertansiyon konusunda kişilerin bilgi düzeylerindeki eksiklik konu ile ilgili farkındalık ve tutumu etkilemekte ve bu da hipertansiyonun kontrolündeki en önemli engel olarak karşımıza çıkmaktadır (36). ABD’de yapılan bir çalışmada da kişilerin hipertansiyonla ilgili bilgi düzeylerinin artmasının konuyla ilgili farkındalığı da arttırdığı ve bu şekilde hipertansiyonun hem kontrolünün hem de tedavisinin daha efektif bir şekilde yapılabildiği belirlenmişti (37). Bu nedenle ülkemizde hipertansiyon konusunda etkin ve tüm topluma uygulanabilecek eğitim çalışmalarının planlaması yararlı olacaktır. Bu çalışmaların özellikle birinci basamakta uygulanması ile daha etkin sonuçlar elde edilebilir.

Araştırmamızda katılımcıların yarısına yakını kan glisemi düzeylerini bilmiyordu ve çoğuna

hipergliseminin sağlıkla ilgili zararlı etkileri açıklanmamıştı. Bu konuda da kaçırılmış fırsat oluşmuştu. Benzer bir sonuç Eskişehir'deki çalışmada da belirlenmişti (19). Japonya'da yapılan bir çalışmada kişilerin glisemik düzeylerinin ölçülmesi ve bu konuda bilgilendirilerek açıklamalarda bulunulmasının kişilerin alışkanlıklarını düzenlemesinde motivasyon sağladığı ve bu şekilde prediyabetik ya da diyabetik olmamak için gerekli glisemik düzeyleri sağlamada önemli rol oynadığı belirlenmişti (38). Ülkemizde kişilerin glisemik düzeylerinin belirlenmesi için gerekebilecek laboratuvar testleri yaygın olarak yapılmamaktadır. Aynı zamanda kişilerin diyabet gibi kronik hastalıkları ile ilgili sorulması gereken ve doğru tanıda anahtar rol oynayabilecek sorular da sorulmayınca bu konuda kaçırılmış fırsatlar oluşmaktadır. Bu da bize ulaşımı son derece kolay olan birinci basamağın hastalıklardan korunmada yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle kişilerde diyabet için ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına başvurumaktadırlar. Birinci basamak sağlık kuruluşlarında diyabet taraması maliyet etkin bir yol olmasına rağmen ülkemizde gerekli testlerin yaygın olarak birinci basamakta yapılmaması hastalıkla ilgili maliyetleri de arttıracaktır. ABD'de yapılan çalışmalarda diyabet hastalarının diyabet olmayanlara göre risk faktörleri konusunda daha fazla sorgulandıkları ancak kullanılan rehberler gözönünde bulundurulduğunda bunun yine de yetersiz olduğu belirtilmişti (39,40). Diyabetin yaşam biçimi ile ilgili ilişkili bir hastalık olduğu ve korunulabileceği bilinmektedir (17). Bu nedenle diyabet hastalarında yaşam biçimi ve davranışların değiştirilmesi önemli bir müdahaledir. Gelişmiş ülkelerde diyabetlilerde bu tür yaklaşımlar uygulanmakla birlikte sağlıklı kişilerde korunma açısından bu yaklaşım ihmal edilmektedir (24,41). Ülkemizde ise ne diyabet hastalarında ne de sağlıklı kişilerde birinci basamak sağlık kuruluşlarında bu tür yaklaşımlar uygulanmamaktadır. Bu nedenle özellikle diyabetten korunma konusunda birinci basamakta hem sağlık personeline hem de topluma sağlık eğitimleri planlanmalıdır.

Ülkemizde birinci basamakta kronik hastalıklarda kaçırılmış fırsatların oluşmasında çeşitli nedenler rol oynamaktadır. Birinci neden toplumun pratisyen hekimler konusundaki yaklaşımı olarak gösterilebilir. Çünkü birinci basamağa başvuran kişiler kronik hastalıklar konusunda önce ikinci basamağa müracaat etmekte ve birinci basamağı sadece ilaçlarını yazdırmak için kullanılmaktadırlar. Diğer bir nedende birinci basamak sağlık kuruluşlarında kronik hastalıklar ile ilgili rehberlerin olmamasıdır. Kronik

hastalıkların özellikle tanısında kullanılacak laboratuvar gibi ekipmanın birinci basamakta yeterli olarak oluşturulmaması ve birinci basamakta çalışan sağlık personelinin iş yükünün fazla olması da diğer bazı nedenler olarak sıralanabilir. Birinci basamak sağlık kuruluşlarının ve buralarda çalışan sağlık personelinin yeterli kaliteye ulaştırılması birincil ve ikincil korunmanın buralarda daha etkin bir şekilde yapılmasına olanak verecektir. Ayrıca birinci basamakta kronik hastalıklar konusunda toplum tabanlı müdahaleler de planlanmalıdır. Böylece kronik hastalıklarda kaçırılmış fırsatlardan korunmada birinci basamak daha da önemli bir rol oynayacaktır.

Araştırmamızın kısıtlılığı verilerin yalnızca bir birinci basamak sağlık kuruluşundan toplanmış olmasıdır. Bu nedenle bir temsil niteliği yoktur ve sonuçları ülkedeki tüm birinci basamak sağlık kuruluşlarına genellenemez.

## **SONUÇ**

Birinci basamak sağlık kuruluşunda kronik hastalıklarda kaçırılmış fırsatlar yaygın bir sorundur. Bunun nedeni de kronik hastalıklardan korunmada önemli bir yöntem olan risk faktörlerinin sorgulanmasının, bunlarla ilgili açıklama ve tavsiyelerde bulunulmasının birinci basamak sağlık kuruluşlarında ihmal edilmesidir. Birinci basamakta kronik hastalıklardan korunmada oluşan bu kaçırılmış fırsatları azaltmak için öncelikle doktorlara bu konuda kapsamlı bir eğitim programı düzenlenmelidir. Tıp fakültelerinin eğitim programlarında koruyucu hekimliğin daha fazla yer alması sağlanmalı ve özellikle kronik hastalıklarla ilgili eğitimlerde hekimlerin kronik hastalıklardan korunmadaki rolleri konusunda farkındalık oluşturulmalıdır. Aynı şekilde yapılacak sağlık reformları kronik hastalıklardan korunmayı içerecek şekilde düzenlenmelidir. Birinci basamak sağlık kuruluşlarının kronik hastalıklardan korunma konusunda daha fazla sorumluluk alması sağlanmalı ve sağlık sistemi hem organizasyonel hem de finansal olarak koruyucu hekimlik düşüncesi çerçevesinde düzenlenmelidir.

## **KAYNAKLAR**

1. WHO. Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report. Geneva: Switzerland: World Health Organization. 2005.

2. Epping-Jordan EJ, Galea G, Tukuitonga C, Beaglehole R. Preventing chronic diseases: taking stepwise action. *Lancet*. 2005; 366: 1667-1671.
3. Strong KL, Mathers CD, Leeder S, Beaglehole R. Preventing chronic diseases: how many lives can we save? *Lancet*. 2005; 366: 1578-1582.
4. WHO. The World Health Report 2002-Reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization. 2002.
5. Yach D, Hawkes C, Gould CL, Hofman KJ. The global burden of chronic diseases overcoming impediments to prevention and control. *JAMA*. 2004; 291: 2616-2622.
6. Hutchison B, Birch S, Evans CE, et al. Screening for hypercholesterolaemia in primary care: randomised controlled trial of postal questionnaire appraising risk of coronary heart disease. *BMJ*. 1998; 316: 1208-1213.
7. Brindle P, Fahey T. Primary prevention of coronary heart disease. *BMJ*. 2002; 325 :56-57.
8. Dirican RM. Community medicine (Public Health) courses [in Turkish]. Ankara. Hatipoglu Yayinevi, 1990.
9. Akbulut Y, Sarp N, Ugurluoglu E. Reform of the health care system in Turkey: a review of universal health insurance. *World Hosp Health Serv*. 2007; 43: 13-16.
10. BMI classification. [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html) [Erişim Tarihi: 06.01.2010]
11. Woodwell DA, Cherry DK. National ambulatory medical care survey: 2002 summary-Advance data from vital and health statistics: No. 346. Hyattsville. MD: National Center for Health Statistics. 2004.
12. Hatemi H, Yumuk VD, Turan N, Arik N. Prevalence of overweight and obesity in Turkey. *Metabolic Syndrome and Related Disorders*. 2003; 1: 285-290.
13. Satman I, Yilmaz T, Sengül A, et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: results of the turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Diabetes Care*. 2002; 25: 1551-1556.
14. International Association for the Study of Obesity. About Obesity. <http://www.iaof.org.2009> [Erişim Tarihi: 14.01.2010]
15. Lawrence O, Gostin JD. Law as a tool to facilitate healthier lifestyles and prevent obesity. *JAMA*. 2007; 297: 87-90.
16. Yanowski SZ, Yanowski JA. Obesity. *N Engl J Med*. 2002 ;346: 591-602.
17. Boutayeb A, Boutayeb S. The burden of non communicable diseases in developing countries. *International Journal for Equity in Health*. 2005; 4: 2.
18. Turkay M, Senol Y, Alimoglu MK, Aktekin MR, Deger N. Missed opportunities for coronary heart disease diagnoses: Primary care experience. *Croat Med J*. 2007; 48: 362-370.
19. Tirpan K, Topuzoğlu A, Topuzoğlu AB. Missed chronic disease prevention opportunities in primary health care clinics in Turkey. *Nobel Med*. 2009; 5(3): 33-39.
20. Galuska DA, Will JC, Serdula MK, Ford ES. Are health care professionals advising obese patients to lose weight? *JAMA*. 1999; 282: 1576-1578.
21. Forman-Hoffman V, Little A, Wahls T. Barriers to obesity management: a pilot study of primary care clinicians. *BMC Fam Pract*. 2006; 7: 35.
22. Klumbiene J, Petkeviciene J, Vaisvalavicius V, Miseviciene I. Advising overweight persons about diet and physical activity in primary health care: Lithuanian health behaviour monitoring study. *BMC Public Health*. 2006; 6: 30.
23. Wee CC, McCarthy EP, Davis RB, Phillips RS. Physician counseling about exercise. *JAMA*. 1998; 282: 1583-1588.
24. Ma J, Urizar GG, Alehegn T, Stafford RS. Diet and physical activity counseling during ambulatory care visits in the United States. *Prev Med*. 2004; 39: 815-822.
25. Noel PH, Pugh JA. Management of overweight and obese adults. *Br Med J*. 2002; 325: 757-761.
26. Kriska AM, Delahanty LM, Pettee KK. Lifestyle intervention for the prevention of type 2 diabetes: translation and future recommendations. *Curr Diab Rep*. 2004; 4: 113-118.
27. Sekijima K, Seki N, Suzuki H. Smoking prevalence and attitudes toward tobacco among student and staff nurses in Nigata, Japan. *Tohoku J Exp Med*. 2005; 206: 187-194.
28. Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Van der Horn S, Murray C. Comparative risk assessment collaborating group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*. 2002; 360: 1347-1360.
29. Ferketich AK, Khan Y, Wewers ME. Are physicians asking about tobacco use and assisting with cessation? Results from the 2001–2004 national ambulatory medical care survey (NAMCS). *Prev Med*. 2006; 43: 472-476.

**TAF Preventive Medicine Bulletin, 2011: 10(6)**

30. Thorndike AN, Rigotti NA, Stafford RS, Singer DE. National patterns in the treatment of smokers by physicians. *JAMA*. 1998; 279: 604-608.
31. Viscusi WK. Constructive cigarette regulation. *Duke Law J*. 1998; 47: 1095-1131.
32. Cutler DM, Glaeser E. Why do Europeans smoke more than Americans? Working paper number 12124. Cambridge: National Bureau of Economic Research. 2006.
33. Abegunde DO, Mathers CD, Adam T, Ortegón M, Strong K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2007; 370: 1929-1938.
34. Altun B, Arici M, Nergizoglu G, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (Patent) in 2003. *J Hypertens*. 2005; 23(18): 17-23.
35. Bell RA, Kravitz RL. Physician counseling for hypertension: What do doctors really do? *Patient Educ Couns*. 2008; 72: 115-121.
36. Subramanian U, Hofer TP, Klamerus ML, Zikmund-Fisher BJ, Heisler M, Kerr EA. Knowledge of blood pressure targets among patients with diabetes. *Primary Care Diabetes*. 2007; 1: 195-198.
37. Viera AJ, Cohen LW, Mitchell CM, Sloane PD. High blood pressure knowledge among primary care patients with known hypertension: A North Carolina family medicine research network (NC-FM-RN) study. *J Am Board Fam Med*. 2008; 21: 300-308.
38. Orisaka M, Nakai K, Tominaga M, Suwabe A. Risk factors for development of pre-diabetic state from normal glucose regulation. *Tohoku J Exp Med*. 2006; 210: 279-283.
39. Laatikainen T, Dunbar JA, Chapman A, et al. Prevention of Type 2 Diabetes by lifestyle intervention in an Australian primary health care setting: Greater Green Triangle (GGT) Diabetes Prevention Project. *BMC Public Health*. 2007; 7: 249.
40. Meigs JB, Stafford RS. Cardiovascular disease prevention practices by U.S. physicians for patients with diabetes. *J Gen Intern Med*. 2000; 15: 220-228.
41. Morrato EH, Hill JO, Wyatt HR, Ghushchyan V, Sullivan PW. Are health care professionals advising patients with diabetes or at risk for developing diabetes to exercise more? *Diabetes Care*. 2006; 29: 543-548.