



T.C. Sağlık Bakanlığı  
Türkiye Halk Sağlığı  
Kurumu

# TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR VE RİSK FAKTÖRLERİ SIKLIĞI ÇALIŞMASI

Ankara 2013



**T.C. Sağlık Bakanlığı**  
Türkiye Halk Sağlığı  
Kurumu

# **TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR VE RİSK FAKTÖRLERİ SIKLIĞI ÇALIŞMASI**

## **EDİTÖRLER**

Prof. Dr. Belgin ÜNAL

Prof. Dr. Gül ERGÖR

## **YAZARLAR**

Prof. Dr. Belgin ÜNAL

Prof. Dr. Gül ERGÖR

Prof. Dr. Gönül DİNÇ HORASAN

Prof. Dr. Sibel KALAÇA

Uzm.Dr. Kaan SÖZMEN

**ANKARA 2013**

**ISBN** : 978-975-590-461-0  
**Sağlık Bakanlığı Yayın No** : 909

**Baskı** : Anıl Matbaa Ltd. Şti.  
Özveren Sok. 13/A Kızılay / ANKARA  
**Tel:** (0 312) 229 37 41 • **Faks:** (0 312) 229 37 42

[www.thsk.gov.tr](http://www.thsk.gov.tr)

Bu yayın; T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı tarafından hazırlanmış ve bastırılmıştır.

Her türlü yayın hakkı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'na aittir. Kaynak gösterilmeksizin alıntı yapılamaz. Kısmen dahi olsa alınamaz çoğaltılamaz, yayınlanamaz. Alıntı yapıldığında kaynak gösterimi "Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması" "Sağlık Bakanlığı Yayın No, Ankara, ve Yayın Tarihi" şeklinde olmalıdır.

**Ücretsizdir. Parayla satılamaz.**

## SAĞLIK BAKANLIĞI ÇALIŞMA EKİBİ

Doç. Dr. Turan BUZGAN	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanı
Uzm. Dr. Bekir KESKİNKILIÇ	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Programlar ve Kanser Başkan Yardımcısı
Dr. Mehmet Ali TORUNOĞLU	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Bulaşıcı Hastalıklar Kontrol Programları Başkan Yardımcısı
Dr. Halil EKİNCİ	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri Başkan Yardımcısı
Doç. Dr. Nazan YARDIM	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanı
Uzm. Dr. Banu EKİNCİ	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanı
Dr. Ünal HÜLÜR	Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, E- Sağlık Daire Başkanı
Halil ŞEN	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, I.Hukuk Müşaviri
Uzm. Dr. Sevgi GÜLER ELLERGEZEN	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Uzm. Dr. Ayşegül ÖZTEMEL	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Yrd. Doç. Dr. Meltem SOYLU	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Uzm. Gülay SARIOĞLU	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Nevin ÇOBANOĞLU	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Şerife KAPLAN	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı
Ertuğrul GÖKTAŞ	Sağlık Bakanlığı, Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sınav ve Eğitim Hizmetleri Daire Başkanlığı
Kıvanç YILMAZ	Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Aile Hekimliği İzleme ve Değerlendirme Daire Başkanlığı
Mervan RAHMANALİ	Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
Dr. Savaş AKBIYIK	Ankara İl Sağlık Müdür Yardımcısı
Dr. Osman ÖZTÜRK	Manisa İl Sağlık Müdür Yardımcısı



## **YAYIN KURULU**

Yrd. Doç. Dr. Hasan IRMAK

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Tüketici ve Çalışan Güvenliği Başkan Yardımcısı

Dr. Mehmet Ali TORUNOĞLU

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Bulaşıcı Hastalıklar Kontrol Programları Başkan Yardımcısı

Doç. Dr. Nazan YARDIM

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanı

Dr. Kanuni KEKLİK

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu  
Toplum Sağlığı Hizmetleri Daire Başkanı

## **YAYIN KOORDİNATÖRLERİ**

Uzm. Dr. Banu EKİNCİ

THSK Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire  
Başkanı

Uzm. Dr. Sevgi GÜLER ELLERGEZEN  
(Redaksiyon)

THSK Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire  
Başkanlığı

Yrd. Doç. Dr. Diyetisyen Meltem SOYLU

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Uzm. Gülay SARIOĞLU

THSK Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire  
Başkanlığı

Ertuğrul GÖKTAŞ

Sağlık Bakanlığı, Yönetim Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sınav  
ve Eğitim Hizmetleri Daire Başkanlığı

Nevin ÇOBANOĞLU

THSK Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire  
Başkanlığı





## SUNUŞ

20. yüzyıl, tüm dünya için bulaşıcı hastalıklara karşı geliştirilen yoğun sağlık mücadelelerine sahne olmuştur. Yaşadığımız yüzyılda beklenen yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak tüm dünyada ve ülkemizde kronik hastalıkların en önemli mortalite ve morbidite sebebi olması nedeniyle sağlık alanında yeni yaklaşımlar geliştirilmesi gündeme gelmiştir. Kronik hastalıklar “tam olarak tedavi edilemeyen ve iyileşme göstermeyen uzamış durumlar” olarak tanımlanmaktadır. Kronik hastalıklar dünyada hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde hızla artmakta, var olan sağlık hizmetlerini zorlamakta ve sağlığa ayrılan bütçenin büyük bölümünü kapsamaktadır. Kronik hastalıkların risk faktörleri ile mücadele, ulusal politikalar ve uzun vadeli stratejiler geliştirilerek başarıya ulaşabilmektedir.

Görülme sıklığı hızla artan kronik hastalıklar, dünyada ölümlerin ve sakatlıkların en önemli sebeplerindedir. 2008 yılında dünya çapında meydana gelen 57 milyon ölümden 36 milyonu yani yaklaşık üçte ikisi; kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, diyabet ve kronik akciğer hastalıklarını içeren bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmıştır.

Dünyadaki duruma benzer olarak ülkemizde de kronik hastalıklar ve risk faktörleri sıklığı giderek artmaktadır. Bugüne kadar yapılan çalışmalar genellikle ülke düzeyinde ve tüm kronik hastalıkların ve risk faktörlerinin boyutunu kapsayıcı değildir. Bu nedenle Türkiye’de kronik hastalıkların ve risk faktörleri sıklığının ulusal düzeyde saptanmasına ve buna yönelik uygun müdahaleler geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması; kronik hastalıkların önlenmesi ve kontrolü için ortak vizyon ve yol haritası ortaya koymak ve gittikçe büyüyen tehdide daha güçlü yanıt vermek için ulusal düzeyde ihtiyaç duyulan verileri sağlamak amacıyla yapılmıştır.

Herkese eşit, adil, kaliteli, çağdaş ve sürdürülebilir sağlık hizmeti ilkesi ile yürütülecek sağlık politikaları ve stratejilerine katkı sağlayacak bu değerli çalışmada emeği geçen herkese teşekkür ediyor, bu ve benzeri çalışmaların katkısı ile insanımızın ruhen ve fiziken daha sağlıklı ve daha kaliteli hayat sürdürmesini diliyorum.

Dr. Mehmet MÜEZZİNOĞLU  
Sağlık Bakanı





# ÖNSÖZ

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme sıklığı ve ölüm nedenleri içindeki payı giderek artmaktadır. Mevcut bilgi ve deneyimler, toplum ya da bireye yönelik yapılacak uygun girişimlerle önemli sayıda hastalığın ve ölümün önlenebileceğini göstermektedir. Topluma yönelik girişimlerin planlanması ve uygulanması için ülkenin altyapısına uygun, hedefleri belirlenmiş, uygulanabilir ve kanıta dayalı politikalara ihtiyaç vardır. Gerçekleştirilen girişimlerin etkisinin değerlendirilmesi için ise toplumu yansıtan veri ve veriye dayalı bilgi gereklidir.

Ülkemizin öncelikli sağlık problemleri olan bulaşıcı hastalıklar, bağışıklama, anne ve çocuk sağlığı ile ilgili uzun yıllardır sürekli ve düzenli veri toplanmaktadır. Ayrıca, belli aralıklarla yapılan kesitsel araştırmalarla rutin verinin validasyonu ve eksik alanların tamamlanması sürdürülmektedir. Buna rağmen bulaşıcı olmayan hastalıklara yönelik veri toplama sisteminin etkili çalışması çabaları devam etmektedir.

Türkiye’de Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması, bulaşıcı olmayan hastalıklar ve risk faktörleri konusunda sürekli veri toplanmasına model olması amacıyla gerçekleştirilen kesitsel bir araştırmadır. Ülkemizde ilk defa uygulanan bir tasarım ile yürütülmüştür. Türkiye’deki tüm aile hekimlerine kayıtlı nüfustan örnek seçilmiş ve aile hekimleri tarafından Aile Hekimliği Bilgi Sistemine veriler kaydedilmiştir. Çalışmada kronik hastalıklar ve başlıca risk faktörleri hakkında bilgilerin yanı sıra, kan ve idrarda biyokimyasal analizler, antropometrik ölçümler ve solunum fonksiyon testleri sonuçları yer almaktadır. Ülke çapında yürütülen çalışmada, kullanılan yöntemle ilgili olarak son derece hızlı ve düşük maliyetle veri toplanması sağlanmıştır.

Çalışma ile kronik hastalıklar ve risk faktörlerinin sıklığını belirlemenin yanı sıra aile hekimlerinin bu alandaki sürveyans görevlerinin çerçevesinin belirlenmesi ve günlük uygulamalarına entegre edilmesi yolunda bir adım atılması da amaçlanmıştır.

Çalışmada giriş ve yöntem ile birlikte yirmi bölüm bulunmaktadır. Her bir hastalık ya da risk faktörüne bir bölüm ayrılmıştır. Bulgular, başlıca sosyo-demografik değişkenler olan yaş, cinsiyet, 12 NUTS bölgesi ve kent/kır yerleşimine göre sunulmuştur.

Çalışmanın sonuçlarının, Türkiye’de yürütülen bulaşıcı olmayan hastalık kontrol programlarının planlanması, uygulanması ve izlenmesinde kullanılması; uluslararası karşılaştırmalarda ihtiyaç duyulan göstergelerin oluşturulmasında yararlı olması ve birinci basamakta kronik hastalıkların izlenmesi ve önleme programlarının hazırlanmasına temel oluşturmasını dileriz.

Editörler

Prof. Dr. Belgin ÜNAL, Prof. Dr. Gül ERGÖR





## İÇİNDEKİLER

Sunuş.....	VII
Önsöz.....	IX
Tablolar Dizini.....	XV
Şekiller Dizini.....	XXI
Kısaltmalar.....	XXVII
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>3</b>
<b>2. YÖNTEM.....</b>	<b>6</b>
2.1 Örneklem.....	6
2.2 Çalışmada İncelenen Değişkenler.....	6
2.3 Veri Toplama Yöntemi.....	7
2.3.1 Veri Toplama Araçları.....	8
2.3.2 Veri Giriş Programı.....	9
2.3.3 Ön Test ve Pilot Uygulama.....	9
2.3.4 Pilot Uygulama Sonuçları.....	11
2.3.5 Veri Toplama-Uygulama Aşaması.....	12
2.4 Çalışmanın Tamamlanma Oranları.....	13
2.5 Veri Tabanı Hazırlığı.....	17
2.6 Veri Analizi.....	17
2.7 Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yanları.....	18
2.8 Öneriler.....	19
<b>3. HANE HALKI VE ARAŞTIRMA GRUBUNUN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ.....</b>	<b>23</b>
3.1 Giriş.....	24
3.2 Yöntem ve Tanımlar.....	24
3.3 Bulgular.....	24
3.3.1 Hane Halkı Nüfusu.....	24
3.3.2 Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Özellikleri.....	27
3.4 Tartışma.....	37
<b>4. SİGARA.....</b>	<b>43</b>
4.1 Giriş.....	44
4.2 Yöntem ve Tanımlar.....	44



4.3 Bulgular .....	44
4.4 Tartışma .....	51
<b>5. ALKOL .....</b>	<b>57</b>
5.1 Giriş .....	58
5.2 Yöntem ve Tanımlar .....	58
5.3 Bulgular .....	58
5.4 Tartışma .....	64
<b>6. KAN BASINCI VE HİPERTANSİYON .....</b>	<b>69</b>
6.1 Giriş .....	70
6.2 Yöntem ve Tanımlar .....	70
6.3 Bulgular .....	71
6.4 Tartışma .....	83
<b>7. DİYABET .....</b>	<b>89</b>
7.1 Giriş .....	90
7.2 Yöntem ve Tanımlar .....	90
7.3 Bulgular .....	91
7.4 Tartışma .....	101
<b>8. KAN KOLESTEROL DÜZEYLERİ VE HİPERLİPİDEMİ .....</b>	<b>107</b>
8.1 Giriş .....	108
8.2 Yöntem ve Tanımlar .....	108
8.3 Bulgular .....	109
8.4 Tartışma .....	122
<b>9. OBEZİTE .....</b>	<b>129</b>
9.1 Giriş .....	130
9.2 Yöntem ve Tanımlar .....	130
9.3 Bulgular .....	131
9.4 Tartışma .....	139
<b>10. METABOLİK SENDROM .....</b>	<b>145</b>
10.1 Giriş .....	146
10.2 Yöntem .....	146
10.3 Bulgular .....	146
10.4 Tartışma .....	149



<b>11. BESLENME .....</b>	<b>153</b>
11.1 Giriş.....	154
11.2 Yöntem ve Tanımlar .....	154
11.3 Bulgular.....	155
11.4 Tartışma .....	163
<b>12. FİZİKSEL AKTİVİTE .....</b>	<b>169</b>
12.1 Giriş.....	170
12.2 Yöntem ve Tanımlar .....	170
12.3 Bulgular.....	172
12.4 Tartışma.....	186
<b>13. KALP VE DAMAR HASTALIKLARI .....</b>	<b>191</b>
13.1 Giriş.....	192
13.2 Yöntem ve Tanımlar .....	192
13.3 Bulgular.....	193
13.4 Tartışma.....	203
<b>14. KRONİK SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI .....</b>	<b>207</b>
14.1 Giriş.....	208
14.2 Yöntem ve Tanımlar .....	208
14.3 Bulgular.....	210
14.4 Tartışma.....	218
14.4.1 KOAH.....	218
14.4.2 Astım.....	219
<b>15. DİĞER BULAŞICI OLMAYAN HASTALIKLAR VE KAZALAR.....</b>	<b>223</b>
15.1 Giriş.....	224
15.2 Yöntem ve Tanımlar .....	225
15.3 Bulgular.....	225
15.4 Tartışma.....	229
<b>16. RUH SAĞLIĞI SORUNLARI - KISA ANKETİ.....</b>	<b>235</b>
16.1 Giriş.....	236
16.2 Yöntem ve Tanımlar .....	237
16.3 Bulgular.....	238



16.4 Tartışma.....	247
<b>17. YAŞAM KALİTESİ.....</b>	<b>253</b>
17.1 Giriş.....	254
17.2 Yöntem ve Tanımlar.....	254
17.3 Bulgular.....	255
17.4 Tartışma.....	259
<b>18. ÖNLEYİCİ HİZMETLER VE YAŞAM BİÇİMİ DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİLERİ.....</b>	<b>263</b>
18.1 Giriş.....	264
18.2 Yöntem ve Tanımlar.....	264
18.3 Bulgular.....	265
18.4 Tartışma.....	267
<b>19. KRONİK HASTALIKLARIN BİRİNCİ BASAMAKTA YÖNETİMİ.....</b>	<b>271</b>
19.1 Giriş.....	272
19.2 Yöntem ve Tanımlar.....	272
19.3 Bulgular.....	272
19.4 Tartışma.....	276
<b>20. MORTALİTE VE NEDENLERİ.....</b>	<b>281</b>
20.1 Giriş.....	282
20.2 Yöntem Ve Tanımlar.....	282
20.3 Bulgular.....	282
20.4 Tartışma.....	286
<b>21. EKLER.....</b>	<b>291</b>



## TABLULAR DİZİNİ

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. YÖNTEM.....</b>	<b>6</b>
Tablo 2.1 Manisa ilinde kentsel ve kırsal yerleşim yerine göre ASM ve ASB sayıları .....	10
Tablo 2.2 NUTS1 bölgelerine göre 15 yaş üstü nüfus ve analize alınan anket oranları, Türkiye.....	14
Tablo 2.3 İllere göre 15 yaş üstü nüfus ve analize alınan anket oranları, Türkiye 2011.....	15
Tablo 2.4 İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (NUTS1), 2005 .....	18
<b>3. HANE HALKI VE ARAŞTIRMA GRUBUNUN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>23</b>
Tablo 3.1 Yaş ve cinsiyete göre hane halkı nüfusu, Türkiye 2011.....	25
Tablo 3.2 Hane halkı nüfusunun ve TÜİK 2010 verilerinin geniş yaş gruplarına göre dağılımı, Türkiye 2011.....	26
Tablo 3.3 Araştırma grubunun temel özellikleri, Türkiye 2011.....	28
Tablo 3.4 Araştırma grubundaki erkeklerin eğitim düzeyi, Türkiye 2011.....	29
Tablo 3.5 Araştırma grubundaki kadınların eğitim düzeyi, Türkiye 2011.....	30
Tablo 3.6 Cinsiyete göre son bir ayda gelir getiren bir işte çalışma durumu, Türkiye 2011.....	32
Tablo 3.7 Seçilmiş bazı özelliklere göre sağlık sigortası biçimi, Türkiye 2011.....	34
Tablo 3.8 Kadınlarda öğrenim durumu, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre ilk evlenme yaşı, Türkiye 2011.....	36
Tablo 3.9 Doğurganlıkla ilgili özellikler, Türkiye 2011.....	37
<b>4. SİGARA .....</b>	<b>43</b>
Tablo 4.1 Yaş grupları ve cinsiyete göre sigara kullanma durumu, Türkiye 2011.....	45
Tablo 4.2 Sigara kullanma durumunun NUTS1 bölgelerine göre dağılımı, Türkiye 2011.....	46
Tablo 4.3 İçilen sigara sayısının yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	47
Tablo 4.4 Sigara bırakmayı deneme durumunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	48
Tablo 4.5 Nargile, puro ya da pipo kullanma durumunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	49
Tablo 4.6 Sigara kullanmaya başlama yaşı ile ilgili tanımlayıcı istatistikler, Türkiye 2011.....	49
Tablo 4.7 Evde sigara içilme durumunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	50
Tablo 4.8 İşyerinde sigara içilme durumunun cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı, Türkiye 2011.....	50
<b>5. ALKOL .....</b>	<b>57</b>
Tablo 5.1 Alkol kullanma sıklığının yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	59
Tablo 5.2 Günlük alkol kullanma miktarının yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	60





Tablo 5.3 Bir oturuşta beş standart içkiden fazla içme sıklığının yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011. ....	61
Tablo 5.4 Alkol kullanma sıklığının NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011. ...	63
Tablo 5.5 Günlük alkol kullanma miktarının NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011. ....	64
<b>6. KAN BASINCI VE HİPERTANSİYON .....</b>	<b>69</b>
Tablo 6.1 Yaş, cinsiyet ve yerleşim yerine göre kan basıncı ortalamaları, Türkiye 2011. ....	72
Tablo 6.2 Ölçümle elde edilen sonuçlar ve öyküye göre kan basıncının dağılımı, Türkiye 2011. ....	73
Tablo 6.3 Yaş, cinsiyet, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011. ....	74
Tablo 6.4 Hipertansiyonu olan kişilerin cinsiyete, yaş gruplarına, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre tedavi ve kontrolde olma durumları, Türkiye 2011.....	78
Tablo 6.5 Araştırmaya katılan erkeklerde yaş grupları ve cinsiyete göre kan basıncı düzeyleri Türkiye 2011. ....	80
Tablo 6.6 Araştırmaya katılan kadınlarda yaş grupları ve cinsiyete göre kan basıncı düzeyleri, Türkiye 2011. ....	82
Tablo 6.7 Ülkemizde yapılan üç çalışmada saptanan HT sıklıklarının karşılaştırılması .....	84
<b>7. DİYABET .....</b>	<b>89</b>
Tablo 7.1 Diyabet aile öyküsü ve ilaç kullanımı, Türkiye 2011. ....	92
Tablo 7.2 Cinsiyete göre, diyabet öyküsü ve APG sonuçları, Türkiye 2011. ....	92
Tablo 7.3 Yaş gruplarına göre diyabet öyküsü ve APG sonuçları, Türkiye 2011. ....	93
Tablo 7.4 NUTS1 bölgelerine göre diyabet öyküsü ve APG sonuçları, Türkiye 2011. ....	94
Tablo 7.5 Yaş, cinsiyet, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre diyabet prevalansı, Türkiye 2011.....	95
Tablo 7.6 Diyabetli erkeklerde çeşitli özelliklere göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011. ....	99
Tablo 7.7 Diyabetli kadınlarda çeşitli özelliklere göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011. ....	100
Tablo 7.8 Ülkemizde yapılan üç çalışmada saptanan diyabet sıklıklarının karşılaştırılması .....	102
<b>8. KAN KOLESTEROL DÜZEYLERİ VE HİPERLİPİDEMI .....</b>	<b>107</b>
Tablo 8.1 Total kolesterol ortalaması ve kategorilerinin yaşa ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011. ....	109
Tablo 8.2 Total kolesterol ortalama ve yüksek kolesterol sıklığının NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.....	111
Tablo 8.3 LDL kolesterol ortalaması ve kategorilerinin yaşa ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011. ....	112
Tablo 8.4 Erkek ve kadınlarda yüksek LDL-Kolesterol sıklığı ve ortalamaların yaşa, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.....	113



Tablo 8.5 Erkek ve kadınlarda düşük HDL kolesterol sıklığı ve ortalamaların yaşa, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.....	115
Tablo 8.6 Erkek ve kadınlarda trigliserid ortalama ve kategorilerinin yaşa göre dağılımı, Türkiye 2011.....	116
Tablo 8.7 Trigliserid ortalaması ve yüksekliğinin NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.....	117
Tablo 8.8 Hiperlipidemi sıklığının yaş, cinsiyet, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.....	119
Tablo 8.9 NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre hiperlipidemi, farkındalık, tedavi ve kontrol sıklıkları, Türkiye 2011.....	122
Tablo 8.10 Cinsiyete göre 15, 20 ve 30 yaş üstü kişilerde dislipidemi görülme sıklıkları, Türkiye 2011...	123
Tablo 8.11 Ülkemizde 2000-2011'de yapılan üç çalışmada Total-K yüksekliği için karşılaştırmalı sonuçlar.....	124
Tablo 8.12 Ülkemizde 2000-2011 arası yapılan dört çalışmada LDL-K yüksekliği karşılaştırmalı sonuçları.....	124
<b>9. OBEZİTE.....</b>	<b>129</b>
Tablo 9.1 Erkeklerde yaş gruplarına, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre BKİ sınıflarının dağılımı, Türkiye 2011.....	133
Tablo 9.2 Kadınlarda yaş gruplarına, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre BKİ sınıflarının dağılımı, Türkiye 2011.....	134
Tablo 9.3 Erkeklerde yaş grubu, NUTS1 bölgesi ve yerleşim yerine göre bel çevresi geniş ve bel-kalça oranı riskli olma sıklığı, Türkiye 2011.....	136
Tablo 9.4 Kadınlarda yaş grubu, NUTS1 bölgesi ve yerleşim yerine göre bel çevresi geniş ve bel-kalça oranı riskli olma sıklığı, Türkiye 2011.....	137
Tablo 9.5 Farklı yaş gruplarında BKİ, bel çevresi ve bel kalça oranına göre tanımlanmış obezite sıklıkları, Türkiye 2011.....	139
Tablo 9.6 Türkiye'de yapılmış çalışmalar ve karşılaştırmalı obezite sıklıkları.....	140
<b>10. METABOLİK SENDROM.....</b>	<b>145</b>
Tablo 10.1 Erkek ve kadınlarda yaş, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre metabolik sendrom prevalansı, Türkiye 2011.....	148
<b>11. BESLENME.....</b>	<b>153</b>
Tablo 11.1 Yaşa ve cinsiyete göre genellikle tüketilen ekmek ve yağ türü, Türkiye 2011.....	156
Tablo 11.2 Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre genellikle tüketilen ekmek ve yağ türü, Türkiye 2011.....	157
Tablo 11.3 Kadın ve erkeklerde yaşa, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre yemeğe tadına bakmadan tuz atma, Türkiye 2011.....	160



Tablo 11.4 Yaşa ve cinsiyete göre günlük toplam tüketilen meyve veya sebze porsiyon sayısı,  
Türkiye 2011. ....161

Tablo 11.5 Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre günlük toplam tüketilen meyve veya sebze  
porsiyon sayısı, Türkiye 2011. ....162

**12. FİZİKSEL AKTİVİTE .....169**

Tablo 12.1 Erkeklerde yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre boş zamanlarda yapılan  
fiziksel aktivite düzeyleri, Türkiye 2011. ....173

Tablo 12.2 Kadınlarda yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre boş zamanlarda yapılan  
fiziksel aktivite düzeyleri, Türkiye 2011. ....174

Tablo 12.3 Erkeklerde yaşa göre TV veya bilgisayar başında geçirilen süre, Türkiye 2011. ....176

Tablo 12.4 Kadınlarda yaşa göre TV veya bilgisayar başında geçirilen süre, Türkiye 2011. ....177

Tablo 12.5 Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre TV veya bilgisayar başında geçirilen süre,  
Türkiye 2011. ....178

Tablo 12.6 Erkeklerde yaş, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre merdiven çıkma ve işyerine  
yürüyerek gitme, Türkiye 2011. ....179

Tablo 12.7 Kadınlarda yaş, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre merdiven çıkma ve işyerine  
yürüyerek gitme, Türkiye 2011. ....180

Tablo 12.8 Erkeklerde yaşa göre çalışma ortamındaki fiziksel aktivite düzeyi, Türkiye 2011. ....182

Tablo 12.9 Kadınlarda yaşa göre çalışma ortamındaki fiziksel aktivite düzeyi, Türkiye 2011. ....183

Tablo 12.10 Erkeklerde yaş, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre son 6 ay içinde fiziksel  
aktivite düzeyinde değişim ve fiziksel aktivite düzeyini artırma isteği, Türkiye 2011. ....184

Tablo 12.11 Kadınlarda yaş, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre son 6 ay içinde fiziksel  
aktivite düzeyinde değişim ve fiziksel aktivite düzeyini artırma isteği, Türkiye 2011. ....185

**13. KALP VE DAMAR HASTALIKLARI .....191**

Tablo 13.1 Erkeklerde yaş gruplarına, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre, anjina pektoris  
varlığı, Türkiye 2011. ....194

Tablo 13.2 Kadınlarda yaş gruplarına, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre, anjina pektoris  
varlığı, Türkiye 2011. ....195

Tablo 13.3 Erkeklerde, yaşa, bölgelere ve yerleşim yerine göre AMI, By-pass, balon anjioplasti ve  
KKH öyküsü varlığı, Türkiye 2011. ....197

Tablo 13.4 Kadınlarda, yaşa, bölgelere ve yerleşim yerine göre AMI, By-pass, balon anjioplasti ve  
KKH öyküsü varlığı, Türkiye 2011. ....198

Tablo 13.5 AMI, By-pass ve anjioplasti öyküsü olanlarda cinsiyete göre tedavi kullanma durumu,  
Türkiye 2011. ....199

Tablo 13.6 Erkeklerde yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre inme aile öyküsü, inme ve  
geçici iskemik atak sıklığı, Türkiye 2011. ....200



Tablo 13.7 Kadınlarda yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre inme aile öyküsü, inme ve geçici iskemik atak sıklığı, Türkiye 2011. ....	201
Tablo 13.8 İnme tanısı olanlarda cinsiyete göre tedavi kullanım oranları, Türkiye 2011.....	202
Tablo 13.9 İnme öyküsü olan erkek ve kadınlarda uygulanan tedavilerin dağılımı, Türkiye 2011.....	202
<b>14. KRONİK SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI .....</b>	<b>207</b>
Tablo 14.1 SFT sonuçlarına göre KOAH tanısı ve evrelendirme, Türkiye 2011.....	209
Tablo 14.2 SFT sonuçlarında hatalı verilerin dağılımı, Türkiye 2011. ....	209
Tablo 14.3 Cinsiyete göre KOAH ve astım prevalansı, Türkiye 2011.....	210
Tablo 14.4 SFT sonuçlarına göre KOAH evreleri, Türkiye 2011. ....	210
Tablo 14.5 Erkeklerde yaşa, yerleşim yerine, bölgeye göre KOAH ve astım prevalansı, Türkiye 2011. ....	211
Tablo 14.6 Kadınlarda yaşa, yerleşim yerine, bölgeye göre KOAH ve astım prevalansı, Türkiye 2011. ....	212
Tablo 14.7 Yaşa, cinsiyete, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre doktor tarafından tanı konmuş KOAH hastalarında ilaç kullanımı, Türkiye 2011.....	215
Tablo 14.8 Cinsiyete, yaşa, yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre doktor tarafından tanı konmuş astım hastalarında ilaç kullanımı, Türkiye 2011.....	217
<b>15. DİĞER BULAŞICI OLMAYAN HASTALIKLAR VE KAZALAR .....</b>	<b>223</b>
Tablo 15.1 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların dünyada ve farklı bölgelerde görülme sıklıkları.....	224
Tablo 15.2 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların yaş, cinsiyet ve yerleşim yerine göre sıklıkları, Türkiye 2011. ....	226
Tablo 15.3 Kazaların yaş, cinsiyet ve yerleşim yerine göre sıklıkları, Türkiye 2011.....	229
<b>16. RUH SAĞLIĞI SORUNLARI - KISA ANKETİ.....</b>	<b>235</b>
Tablo 16.1 Erkeklerde yaş, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre bildirilen depresyon ve migren/sık baş ağrısı, Türkiye 2011. ....	238
Tablo 16.2 Kadınlarda yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre bildirilen depresyon ve migren/sık baş ağrısı, Türkiye 2011. ....	239
Tablo 16.3 Araştırma grubunda KISA anketine göre ruh sağlığı bozukluğu prevalansı, Türkiye 2011. ....	241
Tablo 16.4 Erkeklerde yaşa, yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre ruh sağlığı sorunları (KISA anketi), Türkiye 2011. ....	242
Tablo 16.5 Kadınlarda yaşa, yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre ruh sağlığı sorunları (KISA anketi), Türkiye 2011. ....	243
Tablo 16.6 Cinsiyete göre ruh sağlığı sorunları – standardize hızlar, Türkiye 2011.....	246
<b>17. YAŞAM KALİTESİ .....</b>	<b>253</b>
Tablo 17.1 Yaşa ve cinsiyete göre sağlık sorunu olmayan kişilerin sıklığı, Türkiye 2011. ....	256
Tablo 17.2 Cinsiyet, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre sağlık sorunu olmayan kişilerin sıklığı, Türkiye 2011. ....	257



Tablo 17.3 Yaşa ve cinsiyete göre EQ5D görsel eşdeğerlik ölçeği ortalamaları, Türkiye 2011. ....	258
Tablo 17.4 Cinsiyete, yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre EQ5D görsel eşdeğerlik ölçeği ortalama değerleri, Türkiye 2011 . ....	258
<b>18. ÖNLEYİCİ HİZMETLER VE YAŞAM BİÇİMİ DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİLERİ .....</b>	<b>263</b>
Tablo 18.1 Erkek ve kadınlarda bazı aşıların yapılmış olma sıklığı, Türkiye 2011.....	265
Tablo 18.2 Erkek ve kadınlarda bazı kanser tarama testlerinin yapılmış olma sıklığı, Türkiye 2011. ....	265
Tablo 18.3 Erkek ve kadınlarda yaşam biçimi değişikliği önerilerinin verilme durumu.....	266
Tablo 18.4 Kalp ve damar hastalığı olanlarda doktor tarafından yaşam biçimi değişikliği önerileri verilme durumu, Türkiye 2011.....	266
<b>19. KRONİK HASTALIKLARIN BİRİNCİ BASAMAKTA YÖNETİMİ.....</b>	<b>271</b>
Tablo 19.1 Hekimlere göre kronik hastalara hizmet sunmanın güçlükleri, Türkiye 2011.....	273
Tablo 19.2 Hekimlerin kronik hastalıklarla ilgili ulusal veya uluslar arası rehberleri kullanımı Türkiye 2011. ....	273
Tablo 19.3 Hekimlerin kronik hastalıkların yönetimindeki yeterlilikleri, Türkiye 2011.....	273
Tablo 19.4 Hekimlerin NUTS1 bölgelerine göre kronik hastalıklarla ilgili ulusal veya uluslar arası rehberleri kullanımı, Türkiye 2011. ....	275
Tablo 19.5 Hekimlerin NUTS1 bölgelerine göre kronik hastalıkların yönetimindeki yeterlilikleri, Türkiye 2011. ....	276
<b>20. MORTALİTE VE NEDENLERİ.....</b>	<b>281</b>
Tablo 20.1 Ölüm nedenlerinin cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011. ....	284
Tablo 20.2 Ölümlerin yaş grupları ve NUTS1 bölgelerine göre dağılımı, Türkiye 2011. ....	285
<b>21. EKLER.....</b>	<b>291</b>



## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. YÖNTEM.....</b>	<b>6</b>
Şekil 2.1 Araştırma için ildeki yapılanma ve görev dağılımı.....	8
Şekil 2.2 Çalışmanın örnekleme ve ulaşılama nedenleri .....	13
<b>3. HANE HALKI VE ARAŞTIRMA GRUBUNUN TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ .....</b>	<b>23</b>
Şekil 3.1 Yaş ve cinsiyete göre hane halkı nüfusu, Türkiye 2011.....	25
Şekil 3.2 Yaşa göre hane halkı nüfusunun TÜİK 2010 verileri ile karşılaştırılması, Türkiye 2011. ....	26
Şekil 3.3 Araştırma grubunun yaş grupları ve cinsiyete göre yüzde dağılımı, Türkiye 2011.....	27
Şekil 3.4 Yaş gruplarına göre erkeklerin eğitim düzeyi, Türkiye 2011.....	31
Şekil 3.5 Yaş gruplarına göre kadınların eğitim düzeyi, Türkiye 2011.....	31
Şekil 3.6 NUTS1 bölgelerine göre işsizlik oranları, Türkiye 2011.....	33
Şekil 3.7 Cinsiyete göre sağlık sigortası biçimi, Türkiye 2011.....	35
Şekil 3.8 NUTS1 bölgelerine göre sağlık sigortası biçimi, Türkiye 2011. ....	35
<b>4. SİGARA .....</b>	<b>43</b>
Şekil 4.1 Kadın ve erkeklerin sigara kullanma durumu, Türkiye 2011. ....	46
Şekil 4.2 Kadın ve erkeklerde günde içilen sigara adedi, Türkiye 2011.....	47
Şekil 4.3 Kadın ve erkeklerde sigara bırakmayı deneme durumu, Türkiye 2011.....	48
Şekil 4.4 Evde sigara içilme durumu, Türkiye 2011.....	51
Şekil 4.5 İşyerinde sigara içilme durumu, Türkiye 2011. ....	51
<b>5. ALKOL .....</b>	<b>57</b>
Şekil 5.1 Alkollü içecek kullanma durumu, Türkiye 2011.....	60
Şekil 5.2 NUTS1 bölgelerine göre alkol tüketim sıklığı, Türkiye 2011. ....	62
<b>6. KAN BASINCI VE HİPERTANSİYON .....</b>	<b>69</b>
Şekil 6.1 Ölçümle elde edilen sonuçlar ve öyküye göre toplumda kan basıncının dağılımı, Türkiye 2011. ....	73
Şekil 6.2 Kaba ve TÜİK 2010 nüfus verilerine göre standardize hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011. ....	75
Şekil 6.3 Cinsiyet ve yaş gruplarına göre hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011.....	75
Şekil 6.4 Cinsiyet ve yerleşim yerine göre hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011.....	76
Şekil 6.5 Cinsiyet ve NUTS1 bölgelerine göre hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011. ....	76



Şekil 6.6 Hipertansiyonu olan kişilerde cinsiyete göre kontrolde ve tedavide olma oranları, Türkiye 2011.....	79
Şekil 6.7 Hipertansiyonu olan kişilerde NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.....	79
Şekil 6.8 Araştırma grubundaki erkeklerde yaş gruplarına göre hipertansiyon prevalansı ve tedavide-kontrolde olma durumu, Türkiye 2011.....	81
Şekil 6.9 Araştırma grubundaki kadınlarda yaş gruplarına göre hipertansiyon prevalansı ve kontrolde-tedavide olma, Türkiye 2011.....	83
<b>7. DİYABET.....</b>	<b>89</b>
Şekil 7.1 Araştırma grubunda cinsiyete göre, öykü ve APG sonuçları, Türkiye 2011.....	93
Şekil 7.2 Araştırma grubunda yaş gruplarına göre öykü ve APG sonuçları, Türkiye 2011.....	94
Şekil 7.3 Cinsiyete göre kaba ve standardize diyabet hızları, Türkiye 2011.....	96
Şekil 7.4 Cinsiyete ve yaş gruplarına göre diyabet prevalansı, Türkiye 2011.....	96
Şekil 7.5 Cinsiyete ve NUTS1 bölgelerine göre diyabet prevalansı, Türkiye 2011.....	97
Şekil 7.6 Diyabetli kişilerde cinsiyete göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.....	97
Şekil 7.7 Diyabetli kişilerde yaş gruplarına göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.....	98
Şekil 7.8 Yerleşim yerine göre diyabetli grupta kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.....	101
<b>8. KAN KOLESTEROL DÜZEYLERİ VE HİPERLİPİDEMI.....</b>	<b>107</b>
Şekil 8.1 Yaşa ve cinsiyete göre yüksek total kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	110
Şekil 8.2 NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre yüksek total kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	110
Şekil 8.3 Yaşa ve cinsiyete göre yüksek LDL kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	112
Şekil 8.4 NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre yüksek LDL kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	113
Şekil 8.5 Yaşa ve cinsiyete göre düşük HDL kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	114
Şekil 8.6 Erkek ve kadınlarda NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre düşük HDL kolesterol görülme sıklıkları, Türkiye 2011.....	116
Şekil 8.7 Yaşa ve cinsiyete göre yüksek trigliserid görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	117
Şekil 8.8 Yaşa ve cinsiyete göre hiperlipidemi görülme sıklıkları, Türkiye 2011.....	118
Şekil 8.9 Bölgelere ve yerleşim yerine göre hiperlipidemi görülme sıklıkları, Türkiye 2011.....	120
Şekil 8.10 Yüksek kolesterol farkındalık, tedavi ve kontrol sıklıkları, Türkiye 2011.....	120
Şekil 8.11 Erkeklerde bölgelere göre hiperlipidemi (LDL-K $\geq$ 160mg/dl) farkındalık, tedavi ve kontrol sıklıkları, Türkiye 2011.....	121
Şekil 8.12 Kadınlarda bölgelere göre hiperlipidemi (LDL-K $\geq$ 160mg/dl) farkındalık, tedavi ve kontrol sıklıkları, Türkiye 2011.....	121



<b>9. OBEZİTE.....</b>	<b>129</b>
Şekil 9.1 Erkeklerde yaş gruplarına göre obezite ve fazla kilolu olma sıklığı, Türkiye 2011. ....	131
Şekil 9.2 Kadınlarda yaş gruplarına göre obezite ve fazla kilolu olma sıklığı, Türkiye 2011. ....	132
Şekil 9.3 Erkeklerde yaş gruplarına göre bel çevresi geniş olan ve bel-kalça oranı yüksek olanların dağılımı, Türkiye 2011. ....	135
Şekil 9.4 Kadınlarda yaş gruplarına göre bel çevresi geniş olan ve bel-kalça oranı yüksek olanların dağılımı, Türkiye 2011. ....	135
Şekil 9.5 NUTS1 bölgelerine göre erkek ve kadınlarda obezite ( $BKİ>30\text{kg/m}^2$ ) sıklığı, Türkiye 2011. ....	138
<b>10. METABOLİK SENDROM .....</b>	<b>145</b>
Şekil 10.1 Yaşa ve cinsiyete göre metabolik sendrom sıklığı, Türkiye 2011. ....	146
Şekil 10.2 NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre metabolik sendrom sıklığı, Türkiye 2011. ....	147
<b>11. BESLENME .....</b>	<b>153</b>
Şekil 11.1 Yaşa ve cinsiyete göre esmer ekmek tüketimi, Türkiye 2011. ....	158
Şekil 11.2 Tüketilen yağ türü dağılımı, Türkiye 2011. ....	158
Şekil 11.3 Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre sıvı yağların tüketimi, Türkiye 2011. ....	159
Şekil 11.4 Yaşa ve cinsiyete göre yemeğin tadına bakmadan tuz atma, Türkiye 2011. ....	159
Şekil 11.5 Yaşa ve cinsiyete göre günde beş porsiyon veya daha fazla sebze-meyve tüketimi, Türkiye 2011. ....	161
Şekil 11.6 NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre günde beş veya daha fazla porsiyon sebze/meyve tüketimi, Türkiye 2011. ....	162
<b>12. FİZİKSEL AKTİVİTE .....</b>	<b>169</b>
Şekil 12.1 Erkek ve kadınlarda yaş gruplarına göre boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeyi, Türkiye 2011. ....	175
Şekil 12.2 Yaşa ve cinsiyete göre TV veya bilgisayar başında dört saat ve üzeri zaman geçirme sıklığı, Türkiye 2011. ....	178
Şekil 12.3 Yaşa ve cinsiyete göre merdiven çıkma davranışı, Türkiye 2011. ....	181
Şekil 12.4 Yaşa ve cinsiyete göre son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyindeki değişim, Türkiye 2011. ....	186
Şekil 12.5 Yaşa ve cinsiyete göre son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyini artırma isteği, Türkiye 2011. ....	186
<b>13. KALP VE DAMAR HASTALIKLARI.....</b>	<b>191</b>
Şekil 13.1 Erkek ve kadınlarda yaşa göre anjina pektoris sıklığı, Türkiye 2011. ....	193
Şekil 13.2 Erkek ve kadınlarda yaşa göre koroner kalp hastalığı sıklığı, Türkiye 2011. ....	196





Şekil 13.3 Erkek ve kadınlarda bölgelere göre koroner kalp hastalığı sıklığı .....	196
Şekil 13.4 Erkek ve kadınlarda yaş gruplarına göre serebrovasküler hastalık sıklığı, Türkiye 2011. ....	199
Şekil 13.5 Bölgelere göre erkek ve kadınlarda SVH sıklığı, Türkiye 2011.....	202
<b>14. KRONİK SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI .....</b>	<b>207</b>
Şekil 14.1 Yaşa ve cinsiyete göre SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011. ....	213
Şekil 14.2 Yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011. ....	213
Şekil 14.3 Yaşa ve cinsiyete göre doktor tanısı veya SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011. ....	214
Şekil 14.4 NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre doktor tanısı veya SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011. ....	214
Şekil 14.5 Yaşa ve cinsiyete göre doktor tarafından tanı konmuş astım sıklığı, Türkiye 2011.....	216
Şekil 14.6 NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre doktor tarafından tanı konmuş astım sıklığı, Türkiye 2011. ....	216
<b>15. DİĞER BULAŞICI OLMAYAN HASTALIKLAR VE KAZALAR .....</b>	<b>223</b>
Şekil 15.1 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların cinsiyete göre görülme sıklığı, Türkiye 2011. ....	226
Şekil 15.2 Kadınlarda kanser türlerinin yüzde dağılımı, Türkiye 2011. ....	227
Şekil 15.3 Erkeklerde kanser türlerinin yüzde dağılımı, Türkiye 2011. ....	227
Şekil 15.4 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların yaş gruplarına göre görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	228
Şekil 15.5 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların yerleşim yerine göre görülme sıklığı, Türkiye 2011.....	228
<b>16. RUH SAĞLIĞI SORUNLARI - KISA ANKETİ.....</b>	<b>235</b>
Şekil 16.1 Cinsiyete göre bildirilen depresyon ve migren-sık baş ağrısı, Türkiye 2011. ....	240
Şekil 16.2 Yaş gruplarına göre bildirilen depresyon ve migren-sık baş ağrısı, Türkiye 2011. ....	240
Şekil 16.3 Cinsiyete göre ruh sağlığı sorunları - KISA anketine göre, Türkiye 2011.....	244
Şekil 16.4 Yerleşim yerine göre ruh sağlığı sorunları - KISA anketine göre, Türkiye 2011.....	244
Şekil 16.5 Yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunları- KISA anketine göre, Türkiye 2011.....	245
Şekil 16.6 Erkeklerde yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunları- KISA anketine göre, Türkiye 2011.....	245
Şekil 16.7 Kadınlarda yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunları- KISA anketine göre, Türkiye 2011. ...	246
Şekil 16.8 NUTS1 bölgelerine göre ruh sağlığı sorunları (KISA anketine göre), Türkiye 2011. ....	246
<b>17. YAŞAM KALİTESİ.....</b>	<b>253</b>
Şekil 17.1 Cinsiyete göre EQ5D boyutlarında orta veya ağır sorun yaşayanların dağılımı, Türkiye 2011. ....	255
Şekil 17.2 Yaşa ve cinsiyete göre sağlık sorunu olmayan kişi dağılımı, Türkiye 2011. ....	256



<b>18. ÖNLEYİCİ HİZMETLER VE YAŞAM BİÇİMİ DEĞİŞİKLİĞİ ÖNERİLERİ .....</b>	<b>263</b>
<b>19. KRONİK HASTALIKLARIN BİRİNCİ BASAMAKTA YÖNETİMİ.....</b>	<b>271</b>
Şekil 19.1 Hekimlerin kronik hastalıkların yönetimi konusunda kendi yeterlilik değerlendirmeleri, Türkiye 2011.....	274
Şekil 19.2 NUTS1 bölgelerine göre rehber kullanım sıklığı, Türkiye 2011.....	274
Şekil 19.3 NUTS1 bölgelerine göre hekimlerin kronik hastalık yönetiminde yeterlilikleri, Türkiye 2011.....	275
<b>20. MORTALİTE VE NEDENLERİ.....</b>	<b>281</b>
Şekil 20.1 TÜİK verileriyle karşılaştırmalı olarak ölümlerin yaş gruplarına dağılımı, Türkiye 2011.....	283
Şekil 20.2 Ölümlerin yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.....	283
Şekil 20.3 Son 12 ayda gerçekleşen ölüm nedenlerinin dağılımı, Türkiye 2011.....	284
Şekil 20.4 Erkeklerde yaş gruplarına göre ölüm nedenlerinin dağılımı, Türkiye 2011.....	285
Şekil 20.5 Kadınlarda yaş gruplarına göre ölüm nedenlerinin dağılımı, Türkiye 2011.....	286
<b>21. EKLER.....</b>	<b>291</b>





## KISALTMALAR

%	Yüzde
°C	Santigrad derece
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AH	Aile Hekimi
ASB	Aile Sağlığı Birimi
AHBS	Aile Hekimliği Bilgi Sistemi
ASM	Aile Sağlığı Merkezi
AHA	American Heart Association, Amerika Kalp Derneği
AKŞ	Açlık Kan Şekeri
AMI	Akut Myokard İnfarktüsü
AP	Anjina Pektoris
APG	Açlık Plazma Glukozu
BAG	Bozulmuş Açlık Glukozu
BGT	Bozulmuş Glukoz Toleransı
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BKO	Bel/Kalça Oranı
BOH	Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar
BOLD	Burden of Obstructive Lung Disease (Obstrüktif Akciğer Hastalığı Yüğü Çalışması)
CREDIT	Chronic Renal Disease In Turkey (Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Araştırması)
cm	Santimetre
DALY	Disability Adjusted Life Years (Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılı)
DKB	Diastolik Kan Basıncı
DM	Diabetes Mellitus
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ECRHS	European Community Respiratory Health Survey (Avrupa Solunum Grubu Sağlık Araştırması)
EQ-5D	EURO-QoL-5 Dimensions Scale (Avrupa yaşam kalitesi 5 boyut ölçeği)
EUROSTAT	Avrupa Birliği Resmi İstatistik Kurumu
GA	Güven aralığı
GARD	Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases (Kronik Solunum Hastalıklarına Karşı Küresel İşbirliği)
GGK	Gaitada Gizli Kan
HDL	High Density Lipoprotein(Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein)
HT	Hipertansiyon
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, (Uluslararası Hastalık Sınıflandırması)
Kg	Kilogram
KıSA	KıSA Anketi (Brief Patient Health Questionnaire)
KHH	Kronik Hava Yolu Hastalıkları
KKH	Koroner Kalp Hastalığı
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KVH	Kardiyovasküler Hastalık



KYTA	Küresel Yetişkin Tütün Araştırması
LDL	Low Density Lipoprotein (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)
METSAR	Türkiye Metabolik Sendrom Çalışması
mg/dl	Miligram/Desilitre
mm/Hg	Milimetre/Cıva
mmol/l	Milimol/litre
MONICA	Multinational Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease
MS	Metabolik Sendrom
N	Sayı
NUTS	The Nomenclature of Territorial Units for Statistics (İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması)
OGTT	Oral Glukoz Tolerans Testi
Patent	Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması
PLATINO	Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar (Latin Amerika Ülkelerinde KOAH çalışması)
PURE	The Prospective Urban Rural Epidemiology Study (İleriye Yönelik Kırsal ve Kentsel Epidemiyolojik Araştırma)
SFT	Solunum Fonksiyon Testi
SKB	Sistolik Kan Basıncı
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi)
STEPS	STEPwise approach to chronic disease risk factor surveillance
SUT	Sağlık Uygulama Tebliği
SVO	Serebrovasküler Olay, İnme
$\pm S_x$	Standart Hata
QALY	Quality Adjusted Life Years (Yaşam Kalitesine Ayarlanmış Yaşam Yılı)
TEKHARF	Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri
THINK	Türkiye’de Hipertansif Hastalarda İnme Riski Araştırması
TKD	Türk Kardiyoloji Derneği
TKrHRF	Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması
TSM	Toplum Sağlığı Merkezi
TNSA	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TURDEP	Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UHY-ME	Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkililik Çalışması

# 1-2

## Giriş ve Yöntem







# 1 Giriş

Prof. Dr. Gül ERGÖR

Kalp ve damar hastalıkları, kanserler, kronik solunum yolu hastalıkları ve diyabet günümüzde tüm toplumları etkileyen başlıca bulaşıcı olmayan hastalıkları oluşturmaktadır. Bulaşıcı olmayan hastalıklar tüm ülkelerde demografik ve epidemiyolojik dönüşümün sonucu olarak artmaktadır. Küresel bir sağlık sorunu olan kronik hastalıkların 2008 yılında gerçekleşen 57 milyon ölümün yüzde 63'ünden sorumlu olduğu saptanmıştır (1).

Kronik hastalıklar sanıldığı gibi ağırlıklı olarak gelişmiş ülkelerin sorunu olmaktan çıkmıştır. Kronik nedenlere bağlı ölümlerin yüzde 80'den fazlasının düşük ve orta gelirli ülkelerde olduğu belirtilmektedir. Yapılan projeksiyonlar 2015 yılında kronik hastalıklara bağlı ölümlerin yaklaşık olarak 41 milyona ulaşacağını göstermektedir (2).

Mortalite ve morbidite verileri bulaşıcı olmayan hastalıkların gelişmekte olan ülkelerde artış eğiliminde olduğunu göstermektedir. Kalp ve damar hastalıkları ve diyabete bağlı ölümlerin yüzde 80'den fazlası, kronik obstrüktif akciğer hastalıklarına bağlı ölümlerin yüzde 90'dan fazlası, kanser ölümlerinin üçte ikisinden fazlası gelişmekte olan ülkelerdedir. Bulaşıcı olmayan hastalıklar aynı zamanda erken ölümlere yol açmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlı ölümlerin yüzde 29'u 60 yaş altında iken gelişmiş ülkelerde bu oran yüzde 13 olarak saptanmıştır (3).

Günümüzde kronik hastalıkların önlenmesine yönelik çalışmalar daha çok gelişmiş ülkelerde yoğunluk kazanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerdeki sağlık hizmetleri ise kronik hastalıklardan çok, akut enfeksiyon hastalıklarıyla mücadele etmek için yapılandırılmışlardır. Kronik hastalıklar, kişiye ve topluma ekonomik ve sosyal yükü fazla olan hastalıklar olduğundan bu hastalıkların kontrolüne yönelik sağlık politikalarına ve etkin girişimlere gereksinim vardır. Kronik hastalıklar ve risk faktörleri konusunda var olan bilimsel bilgi ve deneyimler ülkelerin olanaklarıyla birleştirilerek uygulamaya dönüştürülürse hastalıkların topluma olan yükü önemli ölçüde azaltılabilir. Etkin girişimlerle küresel düzeyde kronik hastalıklara bağlı ölüm hızı her yıl yüzde 2 azaltılabilirse 2005-2015 arası 36 milyon ölümün önlenebileceği öngörülmektedir (4).

Ülkemiz yaşlanmakta olan nüfusu ve değişmekte olan yaşam şekli nedeniyle kronik hastalıklarla mücadeleye hazırlıklı olmalıdır. Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) ölüm verileri toplam ölümlerin içinde kalp hastalıklarının payının gittikçe artma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Kalp hastalıkları 1989'da yüzde 40, 1993'de yüzde 45 (5), 2009'da yüzde 40 ile tüm ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almıştır (6).

Kalp hastalıkları dışında kalan diğer kronik hastalıklar da dikkate alındığında tüm ölümlerin yüzde 75'ini bulaşıcı olmayan hastalıklar oluşturmaktadır. Hastalığın neden olduğu mortalite ve morbidite birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye'de ulusal düzeyde sakatlığa ayarlanmış yaşam yılı kaybına (DALY) neden olan ilk 10 hastalık arasında ikinci sırayı iskemik kalp hastalıkları, üçüncü sırayı ise serebrovasküler hastalıklar almaktadır. İskemik kalp hastalıklarına bağlı kaybedilen yaşam yılları, bütün kayıpların yüzde 8'ini, serebrovasküler hastalıklara bağlı kayıplar ise tüm kayıpların yüzde 6'sını oluşturmaktadır. Temel





hastalık grupları sınıflandırmasına göre ise, bulaşıcı olmayan hastalıklar yüzde 63,9 ile toplam DALY kayıplarının en büyük kısmını oluşturmaktadır (7).

Bulaşıcı olmayan hastalıkların önemli bir bölümü sigara kullanımı, fiziksel aktivite, aşırı alkol kullanımı ve sağlıksız beslenme gibi dört temel risk faktörüne yönelik koruyucu önlemlerle azaltılabilir.

Bulaşıcı olmayan hastalıklarla mücadele birinci, ikinci, üçüncü basamakta koruyucu, tedavi edici ve rehabilite edici hizmetler açısından ortak bir yaklaşım ve eşgüdüm gerektirir. Hastalık kontrol programlarıyla kişilere ve topluma yönelik tüm sağlık hizmetlerinde ortak bakımın ve eşgüdümün nasıl sağlanacağı kararlaştırılmalıdır.

Ancak bulaşıcı olmayan hastalıkları önlemek için yapılacak girişimlerin planlanması, izlenmesi ve etkinliğinin değerlendirilebilmesi için güncel ve güvenilir epidemiyolojik veriye gereksinim vardır. Küresel Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar Raporu'nda da belirtildiği gibi gelişmekte olan ülkelerde bulaşıcı olmayan hastalıklar için sürveyans sistemi ya yoktur ya da çok kısıtlıdır. Bu nedenle, bulaşıcı olmayan hastalıklara yönelik sürveyans sistemi kurulmalı ve güçlendirilmelidir. Sürveyans sistemi özellikle davranışsal ve metabolik risk faktörlerindeki değişimin, hastalık ve ölümlerle ilgili değişimleri izlemeye olanak verecek şekilde yapılandırılmalıdır (3).

Sağlık Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planında; “Bulaşıcı olmayan hastalıkların gelişimine neden olan risk faktörlerini azaltarak bu hastalıkların görülme sıklığını ve bu hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin azaltılması” hedefi yer almıştır. Bunun ardından yeni bir yapılanma ile bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolüne yönelik çalışmaları yürütmek üzere Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nde Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Daire Başkanlığı oluşturulmuştur. Sağlık Bakanlığı, 02 Kasım 2011 tarihli ve 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşlarının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile yeniden yapılandırılmıştır. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu bağlı kuruluşunun altında “Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı”, taşra teşkilatında da illerin büyüklüğüne göre “Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar, Programlar ve Kanseri Birimi” olarak yeniden yapılandırılmıştır. Bu yapılanmada Daire Başkanlığına halk sağlığının korunması ve geliştirilmesi, sağlık için risk oluşturan faktörlerle mücadele edilmesi, bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar ilgili plan ve programların hazırlanması ve yaşam kalitesini yükseltecek alışkanlıkların kazandırılarak toplumdaki tüm bireylerin sağlığının geliştirilmesi görevleri verilmiştir.

Bu Daire Başkanlığı tarafından yürütülen “Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması-TK rHRF”, kronik hastalıklara yönelik sürveyans sisteminin geliştirilmesi, risk faktörleri ile ilgili kalıcı ve sürekli bir veri tabanı oluşturulmasında önemli bir katkı sağlayacak pilot çalışması niteliindedir. Ayrıca bu çalışma, müdahalelerin planlanması ve geliştirilmesine katkıda bulunmak, kronik hastalıkların ve risk faktörlerinin azaltılmasına destek sağlamak ve yapılacak müdahalelerin etkinliğini değerlendirmek için temel bilgiler elde edilmesini sağlayacaktır.

Çalışmanın kapsamına giren hastalıklar, 2004 yılında tamamlanan Türkiye Hastalık Yüku ve Maliyet Etkililik Çalışmasında hastalık yüku ve ölüm nedeni sıralamasında ilk 20 kronik hastalık arasında yer alan hastalıklardır. Ayrıca kan basıncı, sigara, fiziksel aktivite yetersizliği, obezite, sağlıklı/dengeli beslenme, alkol gibi başlıca risk faktörlerini içerecek şekilde planlanmıştır.

Bu çalışma öncesinde hazırlık döneminde, “Türkiye’de Kronik Hastalıkların Boyutunu ve Risk Faktörlerini Belirleme Çalışması Yöntem ve Anket Formu Geliştirme” raporu hazırlanmıştır. Bu ayrıntılı raporda böyle bir çalışmanın gerekçesini ve yöntemini oluşturacak ayrıntılı bir literatür derlemesi yapılmıştır. Aşağıda adı geçen kronik hastalıklar alanındaki başlıca çalışmalar bu raporda ele alınmıştır.



Çalışma kapsamında kronik hastalıklar ve risk faktörlerine ilişkin uluslararası kabul gören ve kanıta dayalı halk sağlığı çerçevesindeki literatür taranarak, bu alanda çalışan uluslararası organizasyonların [Centers for Disease Control-CDC (Behavioural Risk Factor Surveillance System-BRFSS), WHO (Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention-CINDI, Multinational MONItoring of trends and determinants in Cardiovascular disease MONICA, Global Adult Tobacco Survey-GATS, Stepwise Surveillance-STEPS, European Commission Statistics Unit-EUROSTAT), Kuzey Karelia Projesi, INTERHEART Çalışması, FRAMINGHAM Çalışması] ve ulusal düzeyde yürütülen çalışmaların (Sağlık Bakanlığı Ulusal Hane Halkı Araştırması 2003, TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması 2008, TEKHARF- Türkiye’de Erişkinlerde Kalp Hastalıkları ve Risk faktörleri Çalışması, TURDEP-Türkiye Diyabet Epidemiyolojisi Araştırması, TNSA-Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması, THİNK-Türkiye Hipertansif Hastalarda İnme Riski Araştırması, Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması, METSAR-Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması, Türkiye Ruh Sağlığı Profili Araştırması) değerlendirilmesi ile yürütülecek çalışmanın yöntemi ve toplanacak bilgiler belirlenmiştir.

Birinci basamağa yönelik olarak uygulanabilecek, tüm bulaşıcı olmayan hastalıklar ve risk faktörlerini kapsayan DSÖ’nün STEPS yaklaşımı, risk faktörleriyle ilgili temel verilerin toplanmasını hedefleyen bir yaklaşımdır. Kronik hastalık sürveyansının oluşturulması ve sürdürülmesini sağlamak için bu temel veriler toplanmalıdır. Anket, fiziksel ölçümler ve biyokimyasal ölçümler olmak üzere üç basamaktan oluşur. Standart yöntemlerin kullanılmasıyla bu yaklaşımı uygulayan bütün ülkelerde hem ulusal sürveyansın yürütülmesi, hem de ülkeler arası karşılaştırmaların yapılması olanaklı hale getirilmektedir (8). Bu anket dışında bazı önemli bulaşıcı olmayan hastalıkların prevalansının belirlenmesine yönelik soruların da eklenmesi uygun görülmüştür.

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması (TKrHRF), Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Daire Başkanlığı tarafından başlatılmış, daha sonra Bakanlıktaki yeniden yapılanma ile Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı tarafından yürütülmüştür. Çalışmada adı geçen SB idari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, Bilişim Teknolojileri Koordinatörlüğü’nün yapılanmadan sonraki karşılığı ise SB Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü’dür. Bu rapor, Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması’nın planlanması, yürütülmesi ve analizi ile ilgili araç ve yöntemleri içermektedir. Bu kapsamda yapılan çalışmalar ve hazırlanan dokümanlar bu raporda yer almaktadır.

## Amaçlar

Çalışma ile kısa vadede Türkiye’de kronik hastalıklar, kronik durumlar ve risk faktörlerine yönelik prevalansların belirlenmesi ile bunların yaş, cinsiyet ve bölgelere göre dağılımlarının gösterilmesi amaçlanmıştır.

Uzun vadede ise;

- Türkiye’de kronik hastalıklar ve risk faktörlerinin zaman içindeki değişimini izlemek için belirli aralarla aynı kişilerde tekrarlanan bir kohort ve panel veritabanı oluşturulması,
- Kronik hastalıklar ve risk faktörlerine yönelik sürveyans sisteminin geliştirilmesi,
- Kronik hastalıkların birinci basamakta tanı, tedavi ve izlemi için program oluşturulması çalışmalarına katkıda bulunulması ve
- Kronik hastalıklar ve risk faktörlerine yönelik müdahalelerin planlanması, uygulanması ve müdahalelerin etkinliğinin değerlendirilmesi için gerekli verinin elde edilmesi amaçlanmıştır.



## 2 Yöntem

### 2.1 Örneklem

2005 yılında Düzce ilinde pilot olarak başlanan ve 2010 yılı sonunda tüm ülke genelinde uygulamaya geçilen Aile Hekimliği sistemi ile ülkemizdeki tüm nüfus bir aile hekimi listesine kayıt edilmiştir. Bu süreçte nüfus verileri TÜİK ile işbirliğinde güncellenmiştir. Ayrıca Aile Hekimlerinin (AH) kullandığı, Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS) adlı elektronik veri tabanında tüm nüfusun kayıtlı olması, bu çalışmada Türkiye’de ilk kez uygulanan bir örneklem yönteminin kullanılmasını sağlamıştır.

Örneklem büyüklüğü yüzde 1’lik bir prevalansı (p) %0.15’lik bir sapma (d) ile belirleyebilmek için hesaplanmıştır. Bu durumda en küçük örnek büyüklüğü 16 622 olarak belirlenmiştir. Örneklem belirlendiği sırada görev yapan 20044 aile hekiminin kendi listesinden 2 kişiyle görüşmesine karar verilmiştir. Hesaplanan örnek büyüklüğüne göre birer kişi ile de görüşmeleri yeterli olmasına karşın, çalışmada yedek alınması istenmemiş bu nedenle olası ulaşma oranları göz önüne alınarak, örnek büyüklüğü iki katına çıkarılmıştır.

Örneklem çerçevesini oluşturacak liste AHBS’ye kayıtlı 73,7 milyon kişiyi kapsamaktadır. Bir aile hekimine bağlı nüfus yaklaşık 3500 kişiden oluşmaktadır. AHBS’ye kayıtlı 15 yaş üstü bireyler (54.8 milyon) belirlendikten sonra Sağlık Bakanlığı tarafından elektronik olarak TÜİK’e iletilmiştir. Bu veritabanına her aile hekiminin listesindeki 15 yaş üstü nüfusun tüm kayıtlı nüfusa oranı, yerleşim yeri bilgileri eklenmiştir. Listedeki kişiler bağlı oldukları 20044 aile hekimine göre sıralanmıştır. TÜİK, her aile hekimi listesinden ikişer kişiyi rastgele yöntemle belirlemiştir. Ayrıca aile hekimlerinin adreslerine göre seçilen kişilerin yanına 1. düzey (12 bölge) ve 2. düzey (26 bölge) NUTS bölge kodları eklenmiştir. Oluşturulan bu veri tabanı Sağlık Bakanlığı’na ulaştırılmıştır. Örneklemdeki kişiler web üzerinden AHBS ile AH’lerine iletilmiştir.

### 2.2 Çalışmada İncelenen Değişkenler

- Tanımlayıcı bilgiler (yaş, cinsiyet, medeni durum, gelir durumu, aile tipi, yaşanılan yer, hanedeki kişi sayısı, çalışma durumu, ev sahipliği, konut tipi, doğurganlık öyküsü)
- Risk faktörleri (sigara, alkol kullanımı, bazı beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite)
- Aile öyküsü
- Kişisel tıbbi öykü (semptom öyküsü, geçirilmiş hastalık öyküsü)
- Kronik sağlık sorunları (anjina pektoris, infarktüs, konjestif kalp yetmezliği, yüksek tansiyon, diyabet, hiperlipidemi, kronik böbrek yetmezliği, astım, KOAH, depresyon, SVO/inme, geçici iskemik atak, epilepsi, migren, demans/Alzheimer, Parkinson, alerjik hastalık, gastroözefageal reflü, tüberküloz, kanser ve kazalar)
- Yaşam kalitesi
- Depresyon, somatizasyon, panik atak



- Fizik Muayene/Bulguları
- Ölçüm ve Tetkikler (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi, nabız, kan basıncı, kan şekeri, kan lipidleri, tam idrar tahlili, spirometri)

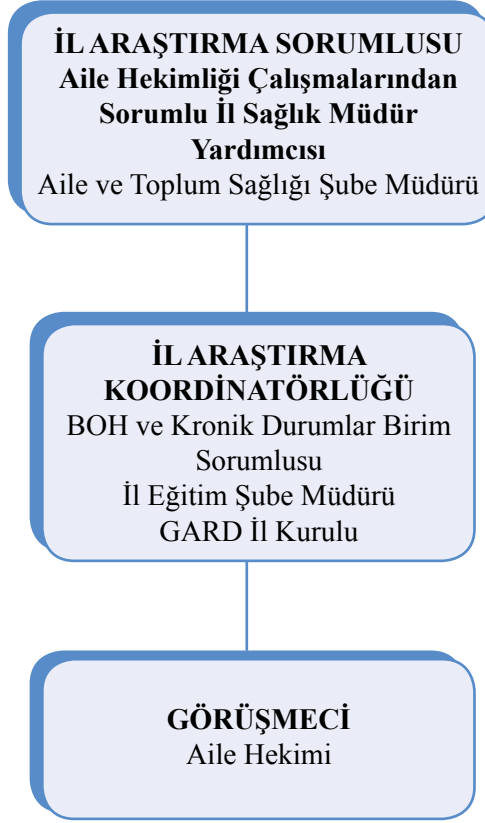
### 2.3 Veri Toplama Yöntemi

Çalışma, 25 Mayıs 2010 tarihli ve 27591 sayılı Resmi Gazete’ de yayımlanan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliğinin 4. Maddesinde görev, yetki ve sorumlulukları tanımlanan (periyodik sağlık muayenesi yapar, kayıtlı kişilerin yaş, cinsiyet ve hastalık gruplarına yönelik izlem ve taramaları kanser, kronik hastalıklar, erişkin, yaşlı sağlığı ve benzeri- yapar, evde takibi zorunlu olan özürlü, yaşlı, yatalak ve benzeri durumdaki kendisine kayıtlı kişilere evde veya gezici/yerinde sağlık hizmetlerinin yürütülmesi sırasında kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamak tanı, tedavi, rehabilitasyon ve danışmanlık hizmetlerini verir) Aile Hekimleri ve aynı yönetmeliğin 5. Maddesinde görev, yetki ve sorumlulukları Aile Sağlığı Elemanlarının yardımı ile yürütülmüştür. Aile Hekimleri (AH) kendi nüfuslarından seçilen iki kişiyi Aile Sağlığı Merkezi’ne (ASM) davet etmişlerdir. Bu kişilere yapılacak çalışmayı açıklayan, verilerin gizli tutulacağını bildiren bir form (Ek 1 Bilgilendirme Formu) okutulmuş ve kendi rızasıyla bu işlemlerin yapılmasına izin verdiği yazılı ya da sözlü beyan olarak alındıktan sonra elektronik ortamda hazırlanan anket uygulanmış, gerekli fizik muayene ve laboratuvar incelemeleri gerçekleştirilmiştir. Ölçümler ve laboratuvar incelemeleri için örnek alımı ASM’de görevli ebe ve hemşireler tarafından da yapılmıştır.

Bu yöntem mevcut duruma ilişkin bilgilerin elde edilmesinin yanı sıra bir veri tabanının oluşturulması ve aile hekimleri tarafından kronik hastalıklar ve risk faktörlerinin takip çalışmalarına katkı sağlaması açısından da önemlidir.

Çalışmanın ildeki en üst düzey sorumlusu, aile hekimliği çalışmalarından sorumlu İl Sağlık Müdür Yardımcısı olup Aile ve Toplum Sağlığı Şube Müdürlüğü ile birlikte çalışmanın yürütülmesinden sorumlu olmuştur. Ayrıca çalışma süresince İl Eğitim Şube Müdürü ve İl Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Birimi Sorumlusu ile koordinasyon içinde çalışmışlardır (Ek 2).

Ankara’da 11 Mayıs 2011’de yapılan her ilden kronik hastalıklar sorumlularının katıldığı bir günlük toplantıda çalışmanın amacı, yöntemi ve il düzeyinde yürütülmesinde izlenecek akış anlatılmıştır.



Şekil 2.1 Araştırma için ildeki yapılanma ve görev dağılımı

### 2.3.1 Veri Toplama Araçları

Çalışmanın ilk adımı olarak Ocak-Mart 2009 tarihleri arasında Aile Hekimliği uygulaması olan illerde Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması kapsamında kullanılması planlanan ölçüm, soru aracı (anket) ve yöntem geliştirilmesi için “Türkiye’de Kronik Hastalıkların Boyutunu ve Risk Faktörlerini Belirleme Çalışması Anket Formu ve Yönergesi” geliştirilmiştir. Bu çalışmada AHBS’nin kronik hastalıklar ve ilişkili temel risk faktörleri surveyansında önemli olan başlıca göstergeleri sağlayıp sağlayamadığı incelenerek gerekli eksikliklerin tespit edilmesi ve öneriler geliştirmesi de amaçlanmıştır. Hazırlanan bu anket çalışmanın planı, öncelikleri ve uygulamadaki pratik konular göz önüne alınarak revize edilmiştir. Daha sonra bu çalışma için oluşturulan Bilimsel Kurul Üyelerinin görüşleri alınmıştır. Bu görüşler doğrultusunda ankete son şekli verilmiş ve anket yönergesi hazırlanmıştır (Ek 3. Anket Formu).

Çalışmada veri toplama aracı olarak 11 bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Anket formunda amaçlara yönelik aşağıda belirtilen ana başlıklara ilişkin sorular yer almıştır:

1. Hane Halkı Bilgileri
2. Tanımlayıcı Bilgiler
3. Risk Faktörleri
4. Aile Öyküsü
5. Kişisel Tıbbi Öykü
6. Kronik Sağlık Sorunları



7. Yaşam Kalitesi
8. KıSA Sağlık Anketi
9. Fizik Muayene/Bulguları
10. Ölçüm ve Tetkikler (boy uzunluğu, vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi, nabız, kan basıncı, kan şekeri, kan lipidleri, tam idrar tahlili, spirometri)
11. Kronik Hastalıkların Birinci Basamakta Yönetimi

Veriler, doğrudan veri giriş programına girilecek olmakla birlikte, ASM'ye gelemeyen kişiler için hazırlanan programdan çıktı alınabilecek şekilde hazırlanmıştır.

Anket dışında fizik muayene, laboratuvar analizleri ve spirometri ölçümü de veri toplama aracı olarak çalışmada yer almıştır. Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tüm tanımlar ve referansları, ölçüm ve analiz yöntemleri raporun bulgularının anlatıldığı ilgili bölümlerde ayrıntılı olarak yer almaktadır.

### 2.3.2 Veri Giriş Programı

Sağlık Bakanlığı tarafından AHBS'ye uyumlu bir program hazırlanmıştır. Bu program soru kâğıdının uygulanmasını kolaylaştıran atlama ve yönlendirme komutlarını içerecek biçimde düzenlenmiştir. Anket yönergesinin ilgili bölümlerinin veri tabanına yerleştirilmesi girişin hatasız ve tam olmasını kolaylaştırmıştır. Örneğe çıkan kişiler internet programı üzerinden her aile hekimine iletilmiştir.

### 2.3.3 Ön Test ve Pilot Uygulama

Hazırlanmış olan anket, Bilimsel Kurul Üyeleri tarafından iletilen görüşler doğrultusunda revize edilmiş ayrıca bir hekim tarafından da toplum içinden sağlıklı kişilerde ön test çalışması yapılmıştır. Böylece anketin genel olarak anlaşıldığı, bir sorun yaşanmadan uygulandığı görülmüş ancak bazı sorularda kodlama ve şıklar ile ilgili gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Pilot uygulama, Manisa ilinde 38 Aile Hekimine bağlı bölgede 26.05.2011 tarihine kadar tamamlanmıştır. Manisa İl Sağlık Müdürlüğü'nde oluşturulan ekip İl Sağlık Müdürü başkanlığında, pilot uygulama için örneklem seçimini gerçekleştirip, gerekli yazışmaları yaparak çalışmayı yürütmüşlerdir.

İlde görev yapan 378 Aile Hekiminden 38'inin (yüzde 10) pilot çalışmada yer almasına karar verilmiştir. Aile Sağlığı Birimleri (ASB) kentsel ve kırsal olarak ayrılarak, Entegre Hastanesi bulunan 3 İlçe dışında kalan 13 İlçedeki ASB'lerinden orantılı olarak kent (25 ASB) ve kır (13 ASB) ASB sayıları belirlenmiştir. Aile Hekimlerinin seçiminde, kentsel ve kırsal aile hekimleri listeleri üzerinden sistematik rastgele örnek seçim yöntemi ile örneğe çıkan ASB'ler belirlenmiştir. Belirlenen 38 ASB'nin 15 yaş üzeri kayıtlı nüfusundan seçilecek olan birer kişinin yaş grubu ve cinsiyet özellikleri sıralı olarak listelenmiştir. Böylece 15 yaş ve üzeri popülasyonda 10'lu yaş ve cinsiyet gruplarından en az bir kişinin örneğe çıkması amaçlanmıştır. Örnekleme çıkan ASB'lerin kayıtlı nüfuslarından Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS) aracılığıyla yaş ve cinsiyet kriterlerini karşılayan kişilerden rastgele seçim yapılarak kişilerin T.C.kimlik no, ad soyadı ve adres bilgileri belirlenmiştir.

Anket formundaki tetkikler arasında yer alan Solunum Fonksiyon Testinin (SFT) İlçe Devlet Hastanelerindeki mevcut SFT cihazları ile yapılması planlanmıştır. SFT ölçümü yapılabilen hastanelere,



anket uygulaması kapsamında SFT ölçümleri yapılacak kişilerin listesi resmi yazı ile bildirilmiştir.

Aile Hekimlerinin bilgileri, anket uygulanacak kişilerin bilgileri ile SFT için yönlendirilmesi uygun olan Devlet Hastaneleri tek bir listede ilişkilendirilmiştir. AHBS üzerinden Aile Hekimlerine ve Toplum Sağlığı Merkezlerine (TSM) çalışma hakkında duyuru yapılmıştır.

Ön denemenin 24 Mayıs-25 Mayıs 2011 tarihleri arasında yapılarak doldurulan anket formlarının 26.05.2011 tarihine kadar Manisa İl Sağlık Müdürlüğü'ne iletilmesi istenmiştir.

Tablo 2.1' de Manisa İlinde Kentsel ve Kırsal Yerleşim Yerine Göre ASM ve ASB Sayıları ve Pilot Çalışma Örneğinde Yer alan ASB Sayıları görülmektedir.

**Tablo 2.1 Manisa ilinde kentsel ve kırsal yerleşim yerine göre ASM ve ASB sayıları**

İlçeler	ASM SAYISI		ASB SAYISI		ÖRNEKLEM		Toplam
	Kent ASM	Kır ASM	Kentsel ASB	Kırsal ASB	Kentsel ASB	Kırsal ASB	
Merkez	16	9	80	12	5	4	9
Ahmetli	1	1	4	1			0
Akhisar	9	12	34	14	3	2	5
Alaşehir	4	8	15	13	2	1	3
Demirci	2	7	6	8	1	0	1
Gölmarmara	1	0	5	0			0
Gördes	1	4	5	5	1	0	1
Kırkağaç	2	3	6	5	1	0	1
Köprübaşı	1	0	3	0			0
Kula	3	3	10	4	1	0	1
Salihli	9	9	30	15	3	2	5
Sarıgöl	2	5	6	5	1	0	1
Saruhanlı	2	9	5	12	1	2	3
Selendi	1	3	4	3	1	0	1
Soma	6	3	24	5	2	1	3
Turgutlu	12	6	32	7	3	1	4
<b>Toplam</b>	<b>72</b>	<b>82</b>	<b>269</b>	<b>109</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>38</b>



### 2.3.4 Pilot Uygulama Sonuçları

Çalışma 23-27 Mayıs 2011 tarihleri arasında Manisa'da yürütülmüştür. Anketlerin İl Sağlık Müdürlüğünden ASM'lere ulaşması, uygulanması ve sonuçların tekrar İl Sağlık Müdürlüğüne ulaştırılması bu süre içinde tamamlanmıştır. Bu kadar kısa bir sürede tamamlanan anket oranı yüzde 76,3'dür. Anketin uygulanması ve fizik muayenenin yapılması yaklaşık 30-45 dakikalık sürede tamamlanmaktadır.

Genel olarak soruların sorulmasında ve yanıtların işaretlenmesinde önemli bir sorun görülmemiştir. Kaba ölüm hızı hesaplanabilmesi için hane halkı yaş ve cinsiyet verisinin tam olması gerektiğinden bu verilerin elektronik olarak girişinin de zorunlu alan olarak belirlenmesi saptanmıştır. Günlük aktivitelere yönelik soruların büyük oranda yanıtlandığı görülmekle beraber "Boş zamanlarınızda yaptığınız fiziksel aktiviteler son 6 ay içinde değişti mi?" sorusuna katılımcıların yüzde 60'ı yanıt vermemiştir. Bu soru için yönergede daha ayrıntılı açıklama verilmiştir. Bypass Ameliyatı, Balon Anjioplasti, Kalp Krizi, Ani Ölüm, İnme-Felç sorularının yanıtlanma oranı yüksek görülmektedir. Ancak "Ailenizde diyabetli olan var mı?" sorusu da büyük oranda yanıtlanmış olmasına rağmen diyabetli kişi sayısı sadece 10 kişi tarafından yanıtlanmıştır. Bu sorunun şıkları daha sonra değiştirilerek ailede kimlerde diyabet ve diğer hastalıklar olduğu şıklara yerleştirilmiştir.

Tanı konulan hastalıkların yanıtlanma oranları oldukça yüksektir. Ancak dikkat çekici olarak tanı tarih belirtilmesi istenen soru hemen hemen tüm hastalıklarda ya hiç ya da düşük oranda cevaplanmıştır. Bu sorunun elektronik ortamda uygun atlamaların yapılması ile düzeltilmesi düşünülmüştür.

KıSA Sağlık Anketi soruları katılımcılar tarafından büyük oranda yanıtlanmış, bu sorulara göre de aile hekimleri yüzde 80'in üzerinde tanı koymuşlardır. Antropometrik ölçümler yüzde 80'in üzerinde gerçekleşmiştir, biyokimya analizleri de yüzde 60'ın üzerinde tamamlanmıştır. Ölçümler içinde spirometri uygulaması ise en düşük orandadır. Manisa ili koşullarında 14 kişiye (yüzde 46.7) yapılabilmektedir.

Ölçüm ve laboratuvar incelemelerinden boy ölçümü, sistolik ve diastolik kan basıncı ölçümlerinin yüzde 93 oranlarında yapıldığı, kan şekeri, kolesterol, trigliserid ölçümlerinin yüzde 63 oranlarında yapıldığı görülmüştür. Ancak bu ölçümlere ait referansların yazılma oranları daha düşüktür. Bu sonuçların değerlendirilmesinde önemli bir kriter olduğu için elektronik ortamda bir sonraki soruya geçişin engellenmesiyle düzeltilebileceği düşünülmüştür.

Ayrıca spirometri ve laboratuvar analizlerinin sonuçlarının kaydedilmesinde sorunlar görülmektedir. Bunlar da yönergede ve e-ankette yapılacak eklemelerle düzeltilebilir. Tetkiklerin uygulanmasında görülen eksikliğin en önemli nedeni sürenin kısıtlı olmasıdır. Bazı kişilerde kan alındığı halde sonuçlar ankete işlenememiştir.

Sonuç olarak pilot uygulamanın alanda başarıyla yürütüldüğü görülmüştür. Bu sonuçlarda il kayıtlarının adreslerinin doğruluğu, il sağlık müdürlüğünde görev yapan koordinasyon ekibinin ciddi ve disiplinli çalışması önemli rol oynamıştır. Aile Hekimleri de verilen görevi sorumlu bir biçimde yerine getirmişlerdir. Bu kadar hızlı sonuç alınmasından AH'lerinin nüfuslarına hâkim olduğu da anlaşılmaktadır. Pilot çalışma sonrasında tüm illerde il araştırma koordinatörlüklerinin, AH'lerine gerekli desteği vermeleri, AH'lerinin de örneğe çıkan kişilere ulaşmak için gerekli çabayı göstermeleri ve anket veri tabanını eksiksiz ve doğru doldurmaları durumunda çalışmanın başarılı bir şekilde tamamlanacağı düşünülmüştür.



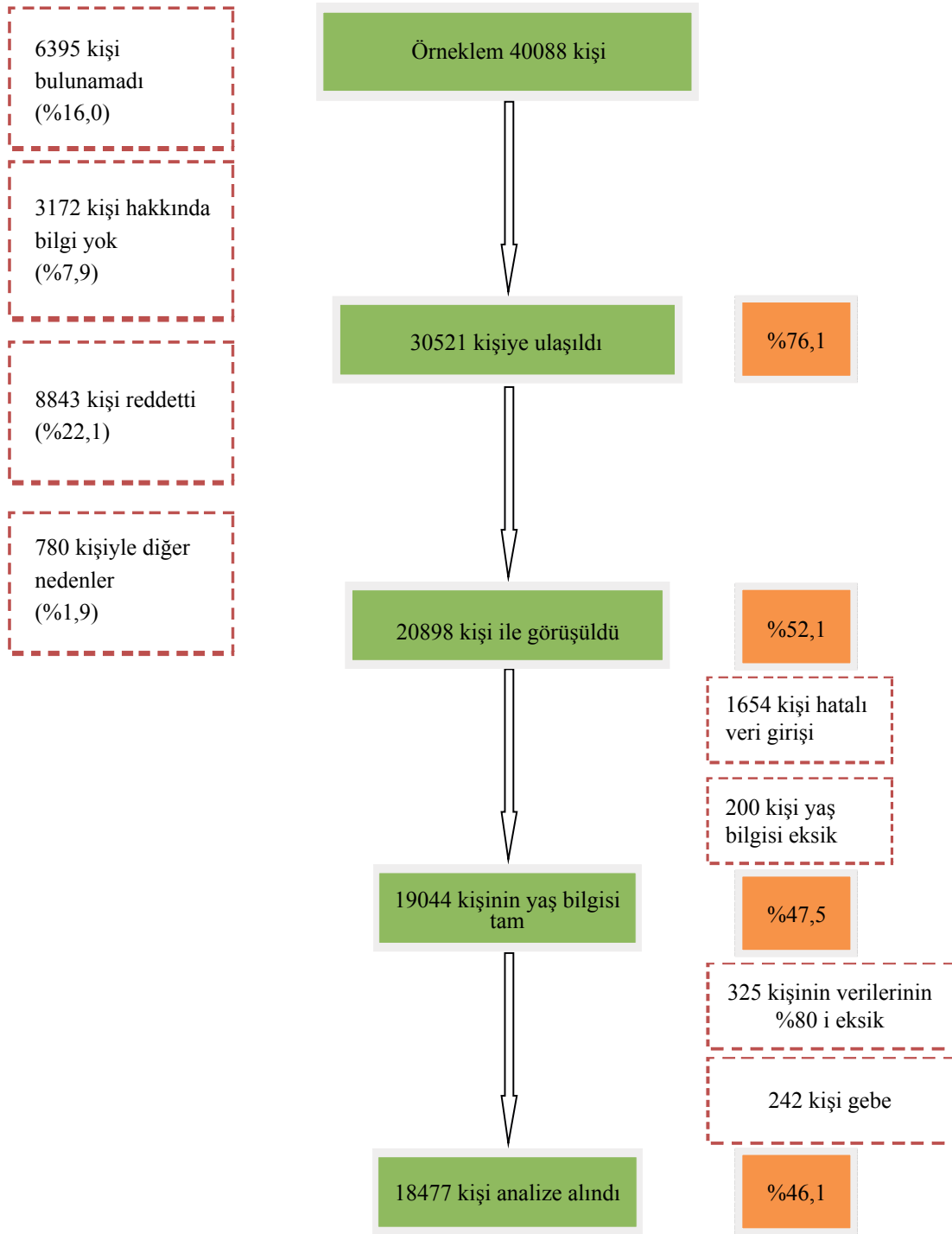


### 2.3.5 Veri Toplama - Uygulama Aşaması

2011 yılı Haziran ayı başında veri tabanı hazırlanmış ve deneme girişleri yapılmıştır. Bu girişlerde yaşanan sorunlar Bilişim Teknolojileri Koordinatörlüğü'ne aktarılmış, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Aile Hekimleri tarafından veri toplama işlemine 4 Temmuz 2011 tarihinde başlanmıştır. Yaz aylarında hem sağlık personelinin izin, yer değiştirme hem de örneğe çıkan kişilerin evde bulunamaması gibi ihtimallerde dikkate alınarak veri toplama süresi Eylül ayı sonuna kadar sürdürülmüştür. Çalışmanın il düzeyinde yürütülmesine yönelik esaslarda, gelemeyecek durumda olan kişiler için AH'nin eve ziyarette bulunması ve çalışmayı tamamlaması istenmiştir.

Kişiler ASM'ye davet edilerek, aile hekimiyle görüşüp anket bilgileri alındıktan sonra, fizik muayeneleri tamamlanmış daha sonra kan alma işlemi yapılmıştır. Alınan kanlar AH aracılığıyla o merkezin çalıştığı laboratuvara gönderilmiştir. Sonuçlar yine AH tarafından alınmış ve veri tabanına kaydedilmiştir. Ayrıca en yakın hastane ile kimi yerlerde AH kimi yerlerde il müdürlüğü koordinasyon ekibi iletişime geçerek solunum fonksiyon testi randevusu almıştır ve kişiler bu hastanelere gönderilmiştir. Solunum fonksiyon testi sonuçları AH tarafından veri tabanına girilmiştir.

10 Ekim 2011 tarihine kadar verilerin analizlere uygun veri ortamına dönüştürülmesi işlemi Sağlık Bakanlığı Bilişim Teknolojileri Koordinatörlüğü tarafından gerçekleştirilmiştir. Verilerin ilk analizleri yapılarak 26 Ekim 2011 tarihinde Ankara'da Bakanlık yetkilileri, DSÖ, Dünya Bankası ilgilileri ve Bilim Kurulu'nun katıldığı bir toplantıda ön sonuçlar paylaşılmıştır.



**Şekil 2.2 Çalışmanın örnekleme ve ulaşılama nedenleri**

#### 2.4 Çalışmanın Tamamlanma Oranları

Çalışmada örnekleme çıkan kişilere ulaşılama nedenleri ile tamamlanma oranları Şekil 1’de görülmektedir. Görüşmesi tamamlanan anketlerin İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflamasına (NUTS1) göre dağılımına bakıldığında Batı Marmara, Ege, Doğu Marmara, Akdeniz, Orta Anadolu, Batı Karadeniz’in temsil ettiği oranın üzerinde, İstanbul, Batı Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu’nun da temsil ettiği oranın altında kaldığı saptanmıştır (Tablo 2.2).



Tablo 2.2 NUTS1 bölgelerine göre 15 yaş üstü nüfus ve analize alınan anket oranları, Türkiye 2011

	15 yaş üstü nüfus	%	Tamamlanan anket	%
İstanbul	10.090.565	18,40	2635	14,26
Batı Marmara	2.568.252	4,68	970	5,25
Ege	7.680.977	14,01	3107	16,82
Doğu Marmara	5.294.497	9,65	1964	10,63
Batı Anadolu	5.354.490	9,76	1376	7,45
Akdeniz	6.928.770	12,63	2641	14,29
Orta Anadolu	2.853.869	5,20	1172	6,34
Batı Karadeniz	3.528.523	6,43	1435	7,77
Doğu Karadeniz	1.957.329	3,57	712	3,85
Kuzeydoğu Anadolu	1.490.995	2,72	525	2,84
Ortadoğu Anadolu	2.405.930	4,39	577	3,12
Güneydoğu Anadolu	4.690.209	8,55	1363	7,38
<b>Toplam</b>	<b>54.844.406</b>	<b>100,00</b>	<b>18477</b>	<b>100,00</b>

İllere göre çalışmanın tamamlanma oranlarına bakıldığında ortalamanın yüzde 47.5 olduğu ama iller arasında büyük varyasyon olduğu görülmektedir (yüzde 2-81). En düşük tamamlama oranları olan 12 ilin, 11 i Doğu ve Güneydoğu bölgesindedir. En başarılı sonuçlar batı illeri ve 50-250 aile hekimi olan, yani batıdaki nüfusu 1 milyonun altındaki illerdir. Yirmi yedi ilde tamamlanma oranı yüzde 60'ın üzerindedir. Kişi adreste bulunamadı sonucu en çok yüzde 37, en az yüzde 6 olarak bildirilmiştir (ortalama yüzde 16). Hiç bilgi girilmemiş olma en yüksek yüzde 68, en düşük 0, ortalama olarak da yüzde 11'dir. Bu sonuçlara göre iller arasında anketi uygulamadaki farklarda; AH'lerin ilgisi, nüfusuna hakimiyeti, iş yoğunluğu rol oynarken, il koordinasyon ekibinin yönetim becerisi de başarıyı artırmada önemli bir belirleyicidir. Çalışmanın tamamlanma oranlarını belirleyen en önemli bir diğer bileşen de AHBS üzerinden veri girişinde yaşanan zorluklardır.



Tablo 2.3 İllere göre 15 yaş üstü nüfus ve analize alınan anket oranları, Türkiye 2011.

	Nüfus (15 yaş üstü)	%	Tamamlanan görüşme sayısı	%	Düzeltilme katsayısı
Adana	1.518.934	2,77	571	3,09	0,90
Adıyaman	402.470	0,73	140	0,76	0,97
Afyonkarahisar	524.636	0,96	233	1,26	0,76
Ağrı	320.886	0,59	96	0,52	1,13
Amasya	265.162	0,48	134	0,73	0,67
Ankara	3.707.558	6,76	712	3,85	1,75
Antalya	1.508.335	2,75	522	2,83	0,97
Artvin	132.092	0,24	56	0,30	0,79
Aydın	783.718	1,43	365	1,98	0,72
Balıkesir	936.917	1,71	389	2,11	0,81
Bilecik	184.930	0,34	66	0,36	0,94
Bingöl	175.877	0,32	28	0,15	2,12
Bitlis	200.231	0,37	83	0,45	0,81
Bolu	217.396	0,40	102	0,55	0,72
Burdur	208.888	0,38	111	0,60	0,63
Bursa	2.013.116	3,67	686	3,71	0,99
Çanakkale	408.662	0,75	170	0,92	0,81
Çankırı	141.919	0,26	52	0,28	0,92
Çorum	413.106	0,75	193	1,04	0,72
Denizli	723.690	1,32	363	1,96	0,67
Diyarbakır	963.572	1,76	253	1,37	1,28
Edirne	323.943	0,59	113	0,61	0,97
Elazığ	411.124	0,75	187	1,01	0,74
Erzincan	175.781	0,32	66	0,36	0,90
Erzurum	534.732	0,97	199	1,08	0,91
Eskişehir	620.229	1,13	241	1,30	0,87
Gaziantep	1.104.490	2,01	371	2,01	1,00
Giresun	332.477	0,61	156	0,84	0,72
Gümüşhane	99.356	0,18	45	0,24	0,74
Hakkari	152.827	0,28	19	0,10	2,71
Hatay	1.045.392	1,91	432	2,34	0,82
Isparta	362.611	0,66	124	0,67	0,99
Mersin	1.228.061	2,24	512	2,77	0,81
İstanbul	10.090.565	18,40	2635	14,26	1,29
İzmir	3.167.802	5,78	1042	5,64	1,02
Kars	205.624	0,37	75	0,41	0,92
Kastamonu	292.013	0,53	100	0,54	0,98
Kayseri	902.355	1,65	397	2,15	0,77
Kırklareli	274.474	0,50	103	0,56	0,90
Kırşehir	172.217	0,31	87	0,47	0,67
Kocaeli	1.176.256	2,14	380	2,06	1,04
Konya	1.473.616	2,69	575	3,11	0,86



	Nüfus (15 yaş üstü)	%	Tamamlanan görüşme sayısı	%	Düzeltilme katsayısı
<b>Kütahya</b>	477.474	0,87	234	1,27	0,69
<b>Malatya</b>	546.168	1,00	94	0,51	1,96
<b>Manisa</b>	1.088.580	1,98	417	2,26	0,88
<b>Kahramanmaraş</b>	718.421	1,31	274	1,48	0,88
<b>Mardin</b>	456.502	0,83	114	0,62	1,35
<b>Muğla</b>	649.155	1,18	334	1,81	0,65
<b>Muş</b>	242.024	0,44	96	0,52	0,85
<b>Nevşehir</b>	212.368	0,39	89	0,48	0,80
<b>Niğde</b>	243.503	0,44	118	0,64	0,70
<b>Ordu</b>	551.709	1,01	158	0,86	1,18
<b>Rize</b>	248.776	0,45	95	0,51	0,88
<b>Sakarya</b>	663.975	1,21	293	1,59	0,76
<b>Samsun</b>	956.978	1,74	394	2,13	0,82
<b>Siirt</b>	175.894	0,32	33	0,18	1,80
<b>Sinop</b>	162.204	0,30	42	0,23	1,30
<b>Sivas</b>	485.191	0,88	124	0,67	1,32
<b>Tekirdağ</b>	624.256	1,14	195	1,06	1,08
<b>Tokat</b>	470.763	0,86	211	1,14	0,75
<b>Trabzon</b>	592.919	1,08	202	1,09	0,99
<b>Tunceli</b>	63.349	0,12	3	0,02	7,11
<b>Şanlıurfa</b>	962.180	1,75	210	1,14	1,54
<b>Uşak</b>	265.922	0,48	119	0,64	0,75
<b>Van</b>	614.330	1,12	67	0,36	3,09
<b>Yozgat</b>	353.058	0,64	175	0,95	0,68
<b>Zonguldak</b>	491.095	0,90	147	0,80	1,13
<b>Aksaray</b>	271.033	0,49	102	0,55	0,90
<b>Bayburt</b>	55.239	0,10	19	0,10	0,98
<b>Karaman</b>	173.316	0,32	89	0,48	0,66
<b>Kırıkkale</b>	214.144	0,39	80	0,43	0,90
<b>Batman</b>	303.978	0,55	91	0,49	1,13
<b>Şırnak</b>	237.112	0,43	98	0,53	0,82
<b>Bartın</b>	150.514	0,27	79	0,43	0,64
<b>Ardahan</b>	77.583	0,14	22	0,12	1,19
<b>Iğdır</b>	121.150	0,22	48	0,26	0,85
<b>Yalova</b>	161.217	0,29	81	0,44	0,67
<b>Karabük</b>	184.769	0,34	83	0,45	0,75
<b>Kilis</b>	84.011	0,15	53	0,29	0,53
<b>Osmaniye</b>	338.128	0,62	95	0,51	1,20
<b>Düzce</b>	257.378	0,47	115	0,62	0,75
<b>Toplam</b>	<b>54.844.406</b>	<b>100,00</b>	<b>18477</b>	<b>100,00</b>	<b>1,00</b>



## 2.5 Veri Tabanı Hazırlığı

Veri tabanı teslim alındıktan sonra veri temizliği yapılmıştır. Veri temizliği amacıyla öncelikle uç değerlerin saptanması için her bir değişkenin en küçük en büyük değerleri ve tanımlayıcı istatistikleri incelenmiştir. Hatalı kodların saptanması için sınıflı değişkenlerin frekansları alınmıştır. Ek olarak bazı değişkenler için çapraz kontroller yapılmıştır. Bazı verilerde programa giriş hatası yaşandığını düşündüren birçok değişikende eksi değerli kodların girildiği görülmüştür. Bu kişilere ait veriler veri tabanından çıkarılmıştır (1654 kişi). Yaş değişkeninin analizler için temel değişken olması nedeniyle doğum tarihi bilgisi olmayan 200 kişi de analizden çıkarılmıştır. Doğum tarihi bilgisinin görüşme tarihi olarak girildiği bazı veriler için Bilişim Teknolojileri Koordinatörlüğü'nden kişilerin gerçek doğum tarihleri elde edilmiştir. Bu veri setinde yeniden frekanslar alınıp çapraz kontroller yapıldığında 325 kişiye ait verinin yüzde 80'ininden fazlasının eksik olduğu görülmüş ve bu verilerin de çıkarılmasına karar verilmiştir. Son olarak da gebe olan 242 kişinin verileri çıkarılarak veri seti analize hazır hale getirilmiştir.

## 2.6 Veri Analizi

Çalışmada incelenen değişkenlerin prevalansları erkek ve kadınlar için ayrı tablolarda yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine (kır/kent) göre sunulmuştur. Araştırmada incelenen kronik hastalıklar ve risk faktörleriyle ilgili değişkenlerin bazılarında eksik veri olduğundan yaş grupları, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre sıklıklar sunulurken satır yüzdeleri ve satırlardaki kişi sayıları birlikte verilmiştir. Eksik yanıtlanma ya da hatalı veri girişi yüzünden olabileceği düşünülen veri eksikliği nedeniyle birleşik tablolarda yaş gruplarına, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre olan toplamlar, tablonun toplam satırındaki yüzde ve sayılardan farklı olabilir. Birleşik tabloların altında verilen toplam satırı cinsiyete göre verilmiştir.

Çalışmada analize alınan 18477 kişinin verisi NUTS1 bölgelerine ve illere göre tablolaştırılmıştır. İllerin Türkiye nüfusu içindeki oranları ile çalışma sonucundaki illere dağılım oranları kullanılarak ağırlıklar hesaplanmıştır. Böylece iller arası farklı yanıtlanma oranları, Türkiye dağılımına göre düzeltilmiştir. Düzeltme faktörü aşağıdaki değerin tersidir.

$R = \frac{\text{Tamamlanmış görüşme}}{\text{Görüşme yapılması gereken kişi sayısı}}$

Düzeltme faktörü uygulanırken oranlar yuvarlandığı için satır toplamları  $\pm 1$  farklılık gösterebilir. Ulusal ve uluslararası literatürle karşılaştırılabilir olması açısından yaş gruplaması 10'arlık dilimlerde 15-24 yaş grubundan başlanarak 75 yaş üstüne kadar yapılmıştır.

Çalışmada nüfusu 20.000'in altında olan yerler kır, 20.000 ve üzerinde nüfusu olan yerler kent olarak değerlendirilmiştir. NUTS1 (İstatistik Bölge Birimleri Sınıflaması) 28.08.2002 tarih ve 2002/4720 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile uygulanmaya başlanmıştır. Buna göre Türkiye 12 bölgeye ayrılmıştır (Tablo 2.4).



Tablo 2.4 İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (NUTS1), 2005

KODLAR	NUTS-I (12 BÖLGE)
TR1	İstanbul
TR2	Batı Marmara
TR3	Ege
TR4	Doğu Marmara
TR5	Batı Anadolu
TR6	Akdeniz
TR7	Orta Anadolu
TR8	Batı Karadeniz
TR9	Doğu Karadeniz
TRA	Kuzeydoğu Anadolu
TRB	Ortadoğu Anadolu
TRC	Güneydoğu Anadolu

Çalışmada yaş, lipid düzeyleri, serum kreatinin düzeyi gibi sürekli değişkenler ortalama ve standart hataları ile sunulmuştur. Prevalanslar için yüzde 95 güven aralığı Wald normal approximation formülü ile hesaplanmıştır. Güven aralığının hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$p \pm 1.96 \times \text{Standart hata}(p)$$

$$\text{Standard hata}(p) = \sqrt{(p^2(1-p)/n)}$$

Erkek ve kadın için hesaplanacak toplam prevalanslarda Türkiye'nin 2010 yılı yaş ve cinsiyet dağılımına göre standardizasyon yapılmıştır. Çalışma kapsamında toplanan veri SPSS 15.0 programı ile analiz edilmiştir.

## 2.7 Çalışmanın Kısıtlılıkları ve Güçlü Yanları

Türkiye'de Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması, ülkemizde ilk defa uygulanan bir çalışma yöntemine sahiptir. Aile Hekimliği sisteminin verili koşulları içinde yürütülmesi planlanmıştır. Kronik hastalıkların ve risk faktörlerinin sıklığını belirlemenin yanı sıra aile hekimlerinin bu alandaki sürveyans görevlerinin çerçevesini belirlemek ve günlük uygulamalarına entegre edilmesi yolunda bir adım atılması da amaçlanmıştır. Bu gerekçeyle bir örneklem ile çalışmak yerine tüm aile hekimlerinin çalışmaya dahil edilmesine karar verilmiştir.

Baştan da öngörüldüğü gibi bu yöntemin getirdiği üstünlükler ve kısıtlılıklar olmuştur. Çalışmanın ilk kez AHBS üzerinden yapılması, bilgisayar programlarının uyumsuzluğu, bazı AH'lerinin bilgisayar kullanımındaki yetersizlikleri, illerde internet altyapı eksikliği, Bilişim Teknolojileri Koordinatörlüğü'nün yoğunluğu ve ortaya çıkan sorunlara zamanında yanıt verememesi gibi sorunlar yaşanmıştır. Bu sorunlar çalışmanın tamamlanmasını geciktirmiş ve katılımı düşürmüştür. Bunun dışında veri toplamanın yaz



tatili ve ramazan ayını içeren bir dönemde olması da katılımı olumsuz etkilemiştir. Çalışma kapsamında solunum fonksiyon testi uygulaması yapılması, illerde bazı idari sorunlar yaşanmasına neden olmuş, bu sorunların merkezden aşılması beklenmiş, bu da bazı kişilerin görüşmelerini ve muayenelerini geciktirmiş ve aksatmıştır.

Bazı illerde AH'ne geçiş sürecinin yeni oluşu, il müdürlüğü yönetiminin alana tam olarak hakim olamaması, AH'lerinin sık yer değiştirmesi gibi sorunlarda çalışmanın yürütülmesinde önemli engeller oluşturmuştur. Tüm bu etmenlere bağlı olarak çalışmaya katılım oranı beklenenden düşük olmuştur (yüzde 47,5). Örnekleme çıkanlar arasında red oranı da yüzde 22'dir. Ancak, gelişmiş ülkelerdeki uygulamalarda da katılım oranları son yıllarda giderek azalmaktadır. ABD'de uygulanmakta olan benzer çalışma BRFSS'de median katılım oranları 1993'de yüzde 71, 2000'de yüzde 49 ve 2005'de yüzde 51'dir (9). Verilerin 20 binin üzerinde AH tarafından toplanması standardizasyon açısından bir sorun olarak görülebilir, ancak hekim olmalarının hastalık ve semptomların değerlendirilmesinde sağladığı bir avantaj vardır. Uygulamada veri girişinde bazı aksaklıklar yaşanmıştır. Bunun önüne geçilmesi için programın hataları en aza indirebilecek şekilde revize edilmesi gereklidir.

Çalışmanın yönteminin getirdiği önemli üstünlükler de saptanmıştır. İzlenen yöntem çok hızlı ve çok ekonomik bir veri toplama yöntemidir. Türkiye çapında bir çalışmanın lojistik, ulaşım, konaklama gibi hiçbir planlama gerektirmeden yapılabilmesi hem hazırlık hem de yürütme sırasında önemli bir kolaylık sağlamış ve maliyeti de en aza indirmiştir. Araştırma Sağlık Bakanlığının var olan altyapı ve insan kaynakları kullanılarak ek bir finansman kullanmadan gerçekleştirilmiştir.

AHBS gibi tüm ülkeyi kapsayan bir surveyans sisteminden en iyi şekilde yararlanmak ve bu yolla da sistemin işleyişini değerlendirmek gereklidir, bu çalışma bu olanağı sağlaması açısından da yararlı olmuştur. Yapılan çalışmadan yaşanan deneyimlerle, gerekli düzeltmeler ve aksayan noktaların giderilmesi ile benzer çalışmalar ya da bu çalışmanın izlemi olarak tekrarlanması çok kolay olacaktır.

## 2.8 Öneriler

Toplumun nüfus yapısı ve sağlık gereksinimleri, hastalık yükü göz önüne alındığında kronik hastalıkların önceliği yadsınamaz bir gerçektir. Bakanlık düzeyinde kronik hastalıklarla ilgili birçok yararlı çalışma başlatılmış olmasına karşın Türkiye'de kronik hastalıkların surveyansı düzenli bir biçimde yapılamamaktadır. Bu çalışma bu konuda atılan ilk adımdır. Bu çalışma ile surveyansın kapsamı ve çerçevesi belirlenmiştir. Tüm toplumu içeren bir çalışma yapılacaksa kapsam daraltılabilir ya da örneklem üzerinde daha kapsamlı veri toplanabilir. Her durumda AHBS üzerinden veri toplama için veri girişinde hataların en aza indirilmesini sağlayacak bir veritabanı düzenlemesi gereklidir. Yapılan çalışmanın deneyimi ışığında bu düzenlemeler yapılabilir. Bunun dışında ulaşım oranının yükselmesinde aile hekimlerinin kendilerine bağlı nüfusla iyi bir iletişim içinde olması ve kabul görmesi, önemli rol oynamaktadır. Aile hekimlerinin izleme ve değerlendirmesinin sadece performans olarak değil, il düzeyinde verilen hizmetin niteliği üzerinden yapılması çalışmaların bütünlük içinde yürütülmesi başarının en önemli bileşenlerindedir. İller gerekli olan sürekli eğitimleri sağlayarak aile hekimlerinin bu konudaki bilgilerinin ve duyarlılığının artmasını sağlayacaklardır. Aile hekimlerinin izleme ve değerlendirmesi merkezi olarak değil, il ve ilçe olmak üzere yerel düzeyde gerçekleştirilmelidir. Böylece işleyişteki sorunlar daha kolay çözümlenecek ve toplanan veri kalitesi ve kapsayıcılık düzeyi yükselecektir.





### Kaynaklar

1. Alwan A et al. Monitoring and surveillance of chronic noncommunicable diseases: Progress and capacity in high-burden countries. *The Lancet*, 2010, 376:1861-1868.
2. WHO. Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report. 2005. Geneva, World Health Organization.
3. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2010. 2011. Geneva, World Health Organization.
4. Strong K, Mathers C, Leeder S, Beaglehole R. Preventing chronic diseases: How many lives can we save? *Lancet* 2005;366:1578-82.
5. Devlet İstatistik Enstitüsü. Turkey in Statistics. 132. 2001. Ankara, DİE Matbaası.
6. Ölüm İstatistikleri İl ve İlçe Merkezleri 2008, TÜİK 2009. Ankara.
7. Ministry of Health. “National Burden Of Disease” and “Cost Effectiveness” Studies Reports.[http://www.hm.saglik.gov.tr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=34&Itemid=262007](http://www.hm.saglik.gov.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=34&Itemid=262007). 31-8-0007.
8. The WHO STEPwise approach to chronic disease risk factor surveillance (STEPS) World Health Organization <http://www.who.int/chp/steps/riskfactor/en/index.html> erişim tarihi:21.03.2011.
9. Galea S, Tracy M. Participation Rates in Epidemiologic Studies, *Ann Epidemiol*, 2007;17:643–653.

# 3

## Hane Halkı ve Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Özellikleri







### 3 Hane Halkı ve Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Özellikleri

Prof. Dr. Sibel KALAÇA

#### Özet Bulgular

- Hane halkı nüfusu 63.202 kişi olup, kadınların oranı yüzde 55, erkeklerin oranı yüzde 45'dir. Ortalama hane büyüklüğü 3,42'dir.
- Araştırma sonuçlarına göre nüfusun yüzde 17'si 15 yaşından küçüktür. Çalışma çağındaki nüfusun (15-64 yaş) oranı yüzde 76; 65 yaş ve üzeri nüfusun oranı ise yüzde 7'dir.
- Görüşmeye katılan, yaş ve cinsiyet bilgileri tamamlanmış olan 18477 kişi bulunmaktadır. Araştırmaya katılan kişilerin yüzde 47'si erkektir.
- Araştırmaya katılanların yüzde 69'u evlidir, yüzde 71'i kentte yaşamaktadır.
- Araştırmaya katılanların yüzde 18'i İstanbul'da yaşamaktadır, bunu yüzde 14 ile Ege, yüzde 13 ile Akdeniz ve yüzde 10 ile Doğu Marmara gibi gelişmiş bölgeler izlemektedir.
- Araştırmaya katılanların yüzde 11'i okur-yazar değildir. Okur-yazarlarla birlikte eğitimi olmayanların oranı yüzde 17'dir. Kişilerin yarısından fazlası (yüzde 55) ilköğretim düzeyinde bir öğrenim durumuna sahiptir.
- Hem erkeklerde hem de kadınlarda, kentlerde yaşayanlar, kırsal alanlarda yaşayanlara göre daha eğitilidir.
- Cinsiyetler arasındaki eğitim eşitsizliği, yaş gruplarında olduğu gibi yerleşim yerine göre yapılan değerlendirmede de belirgindir. Kırsal bölgede eğitimi olmayan kadınların oranı erkeklerden 3 kat daha fazladır. Kentsel bölgede bu fark 4 kata yaklaşmaktadır.
- Hem erkeklerde hem de kadınlarda eğitimi olmayanların oranının en yüksek olduğu bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir.
- İşsizlik oranı yüzde 9'dur.
- Erkeklerde sağlık sigortası olmayanların oranı yüzde 11, kadınlarda yüzde 6'dır.
- Kırsal alanlarda yaşayanlarda yeşil kart sahipliği, kentte yaşayanlardan yaklaşık 3 kat daha fazladır.
- Kadınlarda ortalama ilk evlilik yaşı 19'dur. Eğitimi olmayan kadınların ortalama ilk evlilik yaşı 17'dir.



### 3.1 Giriş

Bu bölümde Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'na (TKrHRF) katılan hane halkı nüfusunun yaş ve cinsiyet dağılımı ile görüşme yapılan 15 yaş ve üzeri kişilerin tanımlayıcı özellikleri sunulmaktadır. Bu bölümde sunulan bilgiler, daha sonraki bölümlerde tartışılan kronik hastalıklar ve risk faktörlerinin değerlendirilmesi açısından yararlı olacaktır. Ayrıca, hanehalkı nüfusuna ilişkin veriler mortalite hızlarının hesaplanmasında ve araştırma örnekleminin temsil gücünün değerlendirilmesinde de bir araç olarak kullanılabilir.

### 3.2 Yöntem ve Tanımlar

Araştırma sırasında örnekleme çıkan kişilerle görüşme yapılırken, öncelikle aynı hanede yaşayan kişilerin tümü listelenmiş ve hane halkına ilişkin veriler buradan elde edilmiştir.

Veri toplama formunun ikinci bölümünde, görüşme yapılan kişinin tanımlayıcı özellikleri değerlendirilmiştir. Bu bölümde yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, evlilik öyküsü olanlar için ilk evlenme yaşı, halen -son 1 ayda- gelir getiren bir işte çalışma durumu, sağlık güvencesi varlığı sorgulanmıştır. Kişilerin gelir getiren bir işte çalışma durumlarını sorgulayan iş tanımları Boratav'ın sınıflamasından uyarlanmıştır (1). İşsizlik tanımı, son 1 ayda işsiz olduğunu söyleyen ve iş arayan erkeklerle, ev kadını olup iş arayan kadınları kapsamaktadır (2). Kadınlar için ayrıca, çeşitli özelliklere göre ilk evlenme yaşı ve menopoz durumu değerlendirilmiştir.

### 3.3 Bulgular

Raporun bu bölümünde önce hane halkı nüfusunun büyüklüğü, yaş ve cinsiyete göre dağılımı değerlendirilmiş, daha sonra görüşme yapılan kişilerin, yani araştırma grubunun tanımlayıcı özelliklerinden söz edilmiştir.

#### 3.3.1 Hane Halkı Nüfusu

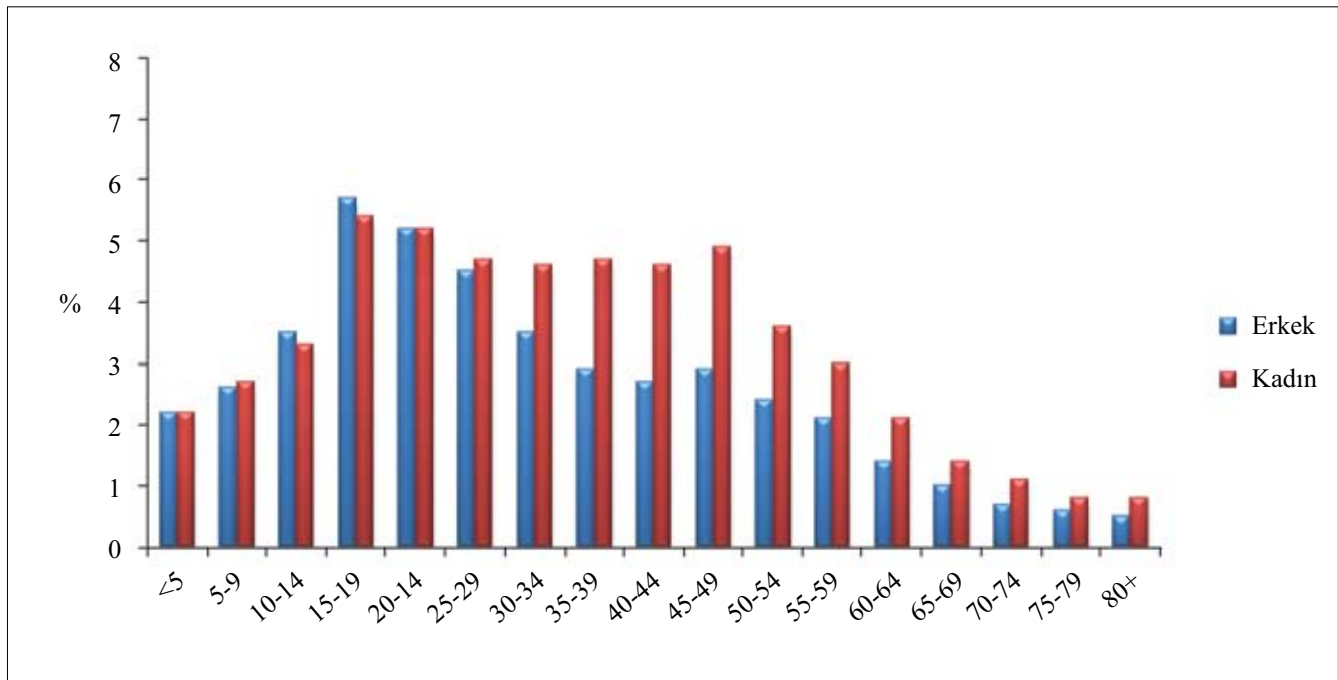
Tablo 3.1'de ve Şekil 3.1'de hane halkı nüfusunun beşli yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı sunulmuştur.

Hane halkı nüfusu 63.202 kişi olup, kadınların oranı yüzde 55, erkeklerin oranı yüzde 45'dir. Ortalama hane büyüklüğü 3,42'dir. 25-29 yaş grubundan başlayarak, ilerleyen her yaş grubunda kadınların oranı erkeklerden fazladır.



Tablo 3.1 Yaş ve cinsiyete göre hane halkı nüfusu, Türkiye 2011.

Yaş	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<5	1386	2,2	1410	2,2	2796	4,4
5-9	1671	2,6	1689	2,7	3360	5,3
10-14	2245	3,5	2083	3,3	4328	6,8
15-19	3645	5,7	3384	5,4	7029	11,1
20-24	3308	5,2	3304	5,2	6612	10,5
25-29	2830	4,5	2958	4,7	5788	9,2
30-34	2235	3,5	2888	4,6	5123	8,1
35-39	1841	2,9	3004	4,7	4845	7,7
40-44	1740	2,7	2911	4,6	4651	7,4
45-49	1831	2,9	3094	4,9	4925	7,8
50-54	1519	2,4	2288	3,6	3807	6,0
55-59	1336	2,1	1900	3,0	3236	5,1
60-64	883	1,4	1349	2,1	2232	3,5
65-69	663	1,0	905	1,4	1568	2,5
70-74	442	0,7	709	1,1	1151	1,8
75-79	376	0,6	528	0,8	904	1,4
80+	304	0,5	507	0,8	811	1,3
Bilmiyor-cevapsız	19	0,03	17	0,03	36	0,05
<b>Toplam</b>	<b>28274</b>	<b>44,7</b>	<b>34928</b>	<b>55,3</b>	<b>63202</b>	<b>100,0</b>



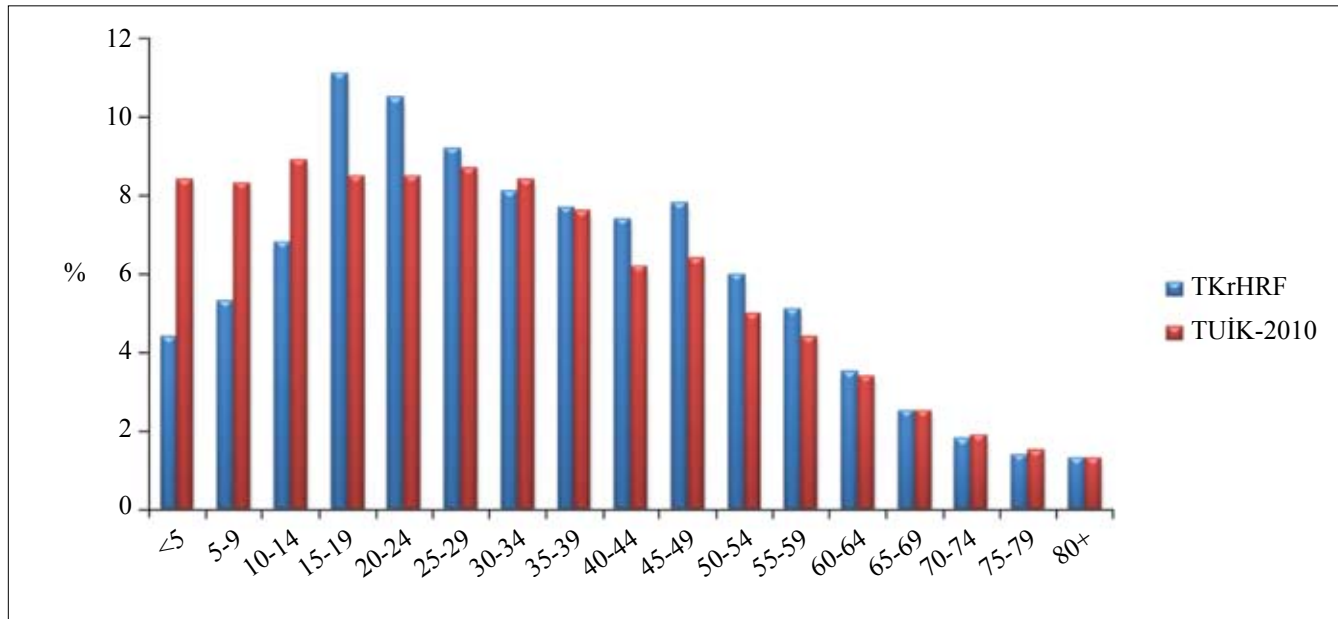
Şekil 3.1 Yaş ve cinsiyete göre hane halkı nüfusu, Türkiye 2011.



Tablo 3.2’de hane halkı nüfusunun ve TÜİK 2010 verilerinin geniş yaş gruplarına göre dağılımı verilmiş, Şekil 3.2’de ise yaşa göre hane halkı nüfusunun TÜİK 2010 verileri ile karşılaştırması verilmiştir. Nüfus verisi (3) ile karşılaştırılmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre nüfusun yüzde 17’si 15 yaşından küçüktür. Çalışma çağındaki nüfusun (15-64 yaş) oranı yüzde 76; 65 yaş ve üzeri nüfusun oranı ise yüzde 7’dir.

**Tablo 3.2 Hanehalkı nüfusunun ve TÜİK 2010 verilerinin geniş yaş gruplarına göre dağılımı, Türkiye 2011.**

Yaş grupları	TKrHRF	TKrHRF	TKrHRF	TÜİK-2010
	%	%	%	%
	Erkek	Kadın	Toplam	Toplam
0-14	8,4	8,2	16,6	25,6
15-64	33,5	42,9	76,4	67,2
65+	2,8	4,2	7,0	7,2
<b>Toplam</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>



**Şekil 3.2 Yaşa göre hane halkı nüfusunun TÜİK 2010 verileri ile karşılaştırılması, Türkiye 2011.**



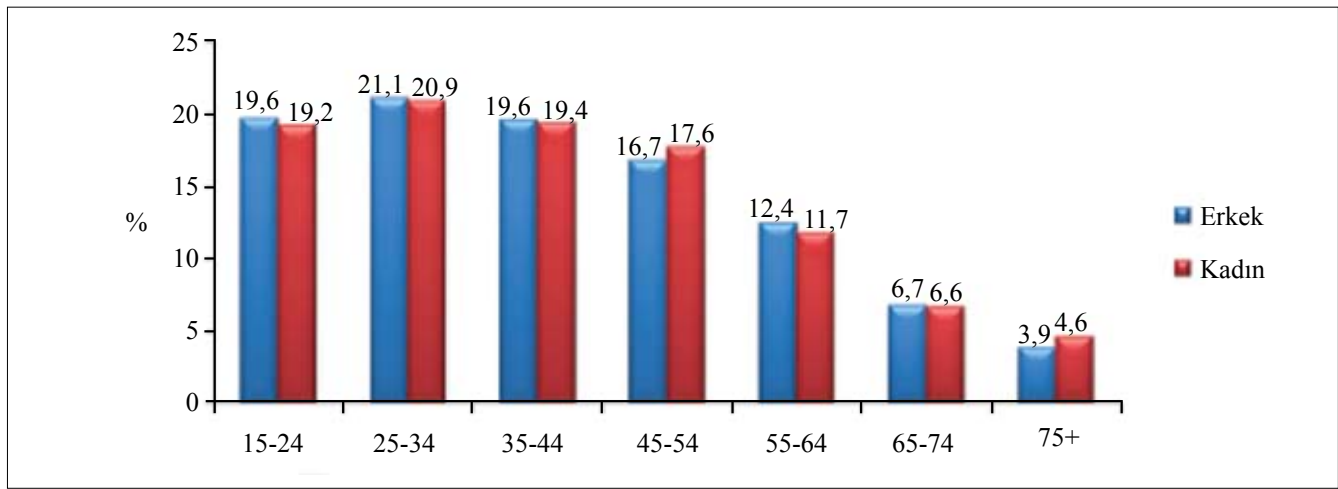
### 3.3.2 Araştırma Grubunun Tanımlayıcı Özellikleri

Bu bölümde, görüşme yapılan 15 yaş üzeri kişilerin tanımlayıcı özellikleri sunulmaktadır.

#### Yaş, Cinsiyet ve Medeni Durum

Görüşmeye katılan, yaş ve cinsiyet bilgileri tamamlanmış olan 18477 kişi bulunmaktadır. Görüşülen kişilerin yüzde 47'si erkektir, ortalama yaş erkeklerde  $40,9 \pm 17,0$ , kadınlarda  $41,3 \pm 17,2$ 'dir.

Araştırma grubunun yüzde 19'unu genç yaş grubu (15-24) oluşturmaktadır; 25-64 yaş grubundakilerin oranı yüzde 70, 65 yaş üzeri nüfusun oranı yüzde 11'dir. Kadın ve erkeklerin yaş gruplarına göre dağılımı benzerdir (Şekil 3.3).



**Şekil 3.3 Araştırma grubunun yaş grupları ve cinsiyete göre yüzde dağılımı, Türkiye 2011.**

Araştırmaya katılanların yüzde 69'u evlidir, yüzde 22'si hiç evlenmemiştir. Yerleşim yerine göre dağılımına bakıldığında, araştırmaya katılanların yüzde 71'i kentte yaşamaktadır. NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde, cevaplayıcıların yüzde 18'i İstanbul'da yaşamaktadır; bunu yüzde 14 ile Ege, yüzde 13 ile Akdeniz ve yüzde 10 ile Doğu Marmara gibi ülkenin en gelişmiş bölgeleri izlemektedir (Tablo 3.3).





Tablo 3.3 Araştırma grubunun temel özellikleri, Türkiye 2011.

	Ağırlıklı yüzde	Ağırlıklı sayı	Ağırlıksız sayı
<b>Cinsiyet (n =18477)</b>			
Erkek	47,4	8761	8748
Kadın	52,6	9715	9729
<b>Yaş grupları (n=18477)</b>			
15-24	19,4	3585	3563
25-34	21,0	3877	3791
35-44	19,5	3596	3562
45-54	17,2	3180	3191
55-64	12,0	2224	2277
65-74	6,7	1234	1279
75+	4,2	781	814
<b>Medeni durum (n=18458)</b>			
Evli	69,4	12816	12817
Boşanmış	2,0	367	366
Eşi ölmüş	5,9	1089	1132
Evli, ayrı yaşıyor	,7	124	124
Bekar, hiç evlenmedi	22,0	4062	4023
<b>Yerleşim yeri (n =18161)</b>			
Kır	29,4	5335	5895
Kent	70,6	12825	12287
<b>NUTS1 bölgeleri (n =18477)</b>			
İstanbul	18,4	3399	2635
Batı Marmara	4,7	866	970
Ege	14,0	2581	3107
Doğu Marmara	9,6	1783	1964
Batı Anadolu	9,7	1799	1376
Akdeniz	12,6	2337	2641
Orta Anadolu	5,2	964	1172
Batı Karadeniz	6,4	1189	1435
Doğu Karadeniz	3,6	660	712
Kuzeydoğu Anadolu	2,7	504	525
Ortadoğu Anadolu	4,4	816	577
Güneydoğu Anadolu	8,5	1579	1363
<b>Öğrenim durumu (n =18413)</b>			
Okuryazar değil	11,4	2096	2083
Okuryazar	5,2	957	976
İlkokul mezunu	39,1	7197	7371
Ortaokul mezunu	16,4	3027	2999
Lise mezunu	18,7	3442	3351
Üniversite mezunu	9,2	1693	1639

\* Bazı değişkenlerin toplamı ile toplam değer arasındaki fark ağırlıklandırmadan kaynaklanmaktadır



## Eğitim Düzeyi

Araştırmaya katılanların yüzde 11'i okur-yazar değildir. Okur-yazarlarla birlikte eğitimi olmayanların oranı yüzde 17'dir. Kişilerin yarısından fazlası (yüzde 55) ilköğretim düzeyinde bir eğitim durumuna sahiptir (ilkokul + ortaokul) (Tablo 3.3).

Tablo 3.4 ve 3.5'de, yaş, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre eğitim düzeyi erkekler ve kadınlar için ayrı ayrı sunulmuştur. Beklendiği gibi hem erkeklerde hem de kadınlarda genç yaştakiler, daha ileri yaştakilere göre daha eğitilmiştir. Eğitim durumu ile ilgili bir başka önemli özellik, bütün yaş gruplarında geçerli olmak üzere, erkeklerin kadınlara göre daha eğitilmiş olmasıdır. 75 yaş ve üzeri gruptaki erkeklerin yüzde 49'u hiçbir eğitim düzeyini tamamlamamıştır, kadınlarda bu oran yüzde 83'tür. 15-24 yaş grubundaki erkeklerde eğitimi olmayanların oranı yüzde 2 iken, bu oran kadınlarda yüzde 7'dir. Aynı yaş grubundaki erkeklerin yüzde 43'ü, kadınların yüzde 39'u lise mezunudur.

**Tablo 3.4. Araştırma grubundaki erkeklerin eğitim düzeyi, Türkiye 2011.**

Temel özellik	Eğitimi yok	İlköğretim 1. kademe	İlköğretim 2. kademe	Lise ve üzeri	Toplam	
Yaş	%	%	%	%	Sayı	%
15-24	1,9	7,6	47,4	43,1	1719	100,0
25-34	2,0	32,9	16,5	48,6	1847	100,0
35-44	3,2	48,3	14,3	34,2	1714	100,0
45-54	5,3	53,3	13,3	28,2	1467	100,0
55-64	10,3	59,4	9,7	20,6	1085	100,0
65-74	28,0	49,2	8,5	14,3	591	100,0
75+	49,3	39,8	3,9	7,1	337	100,0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	12,1	49,8	18,8	19,0	2604	100,0
Kent	5,3	34,4	19,8	40,3	6007	100,0
<b>NUTS1 bölgeleri</b>						
İstanbul	2,5	38,9	21,8	36,4	1593	100,0
Batı Marmara	7,2	46,5	13,7	32,4	417	100,0
Ege	6,9	45,6	17,6	29,8	1165	100,0
Doğu Marmara	5,2	35,8	19,6	39,4	854	100,0
Batı Anadolu	4,0	34,7	21,0	40,0	805	100,0
Akdeniz	6,6	42,4	19,8	30,9	1131	100,0
Orta Anadolu	6,7	38,8	21,2	33,0	451	100,0
Batı Karadeniz	10,3	40,9	17,8	30,8	562	100,0
Doğu Karadeniz	8,2	36,0	18,3	37,5	319	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	14,1	40,0	19,6	25,5	255	100,0
Ortadoğu Anadolu	11,2	27,2	20,6	40,0	440	100,0
Güneydoğu Anadolu	18,8	33,4	20,2	27,4	769	100,0
<b>Toplam*</b>	<b>7,4</b>	<b>38,9</b>	<b>19,6</b>	<b>33,8</b>	<b>8761</b>	<b>100,0</b>

\*Eğitim düzeyine göre toplam verilmiştir.



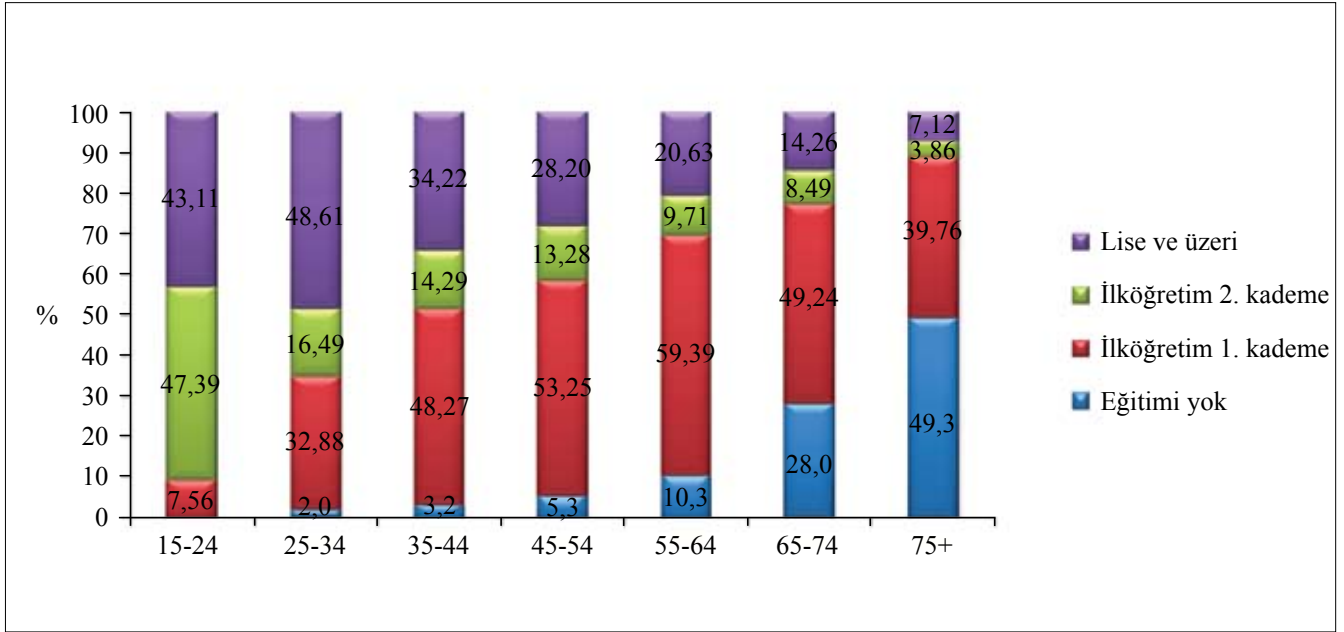
Tablo 3.5 Araştırma grubundaki kadınların eğitim düzeyi, Türkiye 2011.

Temel özellik	Eğitimi yok	İlköğretim 1.kademe	İlköğretim 2. kademe	Lise ve üzeri	Toplam	
<b>Yaş</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
15-24	7,1	12,3	41,9	38,7	1866	100,0
25-34	11,4	46,3	10,5	31,9	2030	100,0
35-44	13,7	56,0	7,7	22,6	1882	100,0
45-54	25,3	53,0	6,9	14,7	1713	100,0
55-64	49,2	39,3	2,9	8,5	1138	100,0
65-74	67,0	26,2	3,0	3,9	643	100,0
75 +	82,8	13,1	0,7	3,4	442	100,0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	38,0	40,6	11,1	10,1	2732	100,0
Kent	19,4	38,5	14,5	27,4	6818	100,0
<b>NUTS1 bölgeleri</b>						
İstanbul	17,2	39,2	13,9	29,4	1806	100,0
Batı Marmara	18,3	50,3	11,6	19,6	449	100,0
Ege	20,8	43,5	12,6	22,9	1416	100,0
Doğu Marmara	16,6	43,8	14,0	25,2	929	100,0
Batı Anadolu	17,4	41,8	13,5	27,1	995	100,0
Akdeniz	23,9	38,5	14,4	22,8	1206	100,0
Orta Anadolu	30,0	39,2	14,2	16,6	513	100,0
Batı Karadeniz	30,0	42,4	13,1	14,5	627	100,0
Doğu Karadeniz	27,9	34,0	12,9	25,2	341	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	43,5	34,3	8,9	12,9	249	100,0
Ortadoğu Anadolu	44,6	24,4	15,9	15,1	376	100,0
Güneydoğu Anadolu	48,5	24,9	13,6	13,0	810	100,0
<b>Toplam*</b>	<b>24,8</b>	<b>39,1</b>	<b>13,5</b>	<b>22,4</b>	<b>9715</b>	<b>100,0</b>

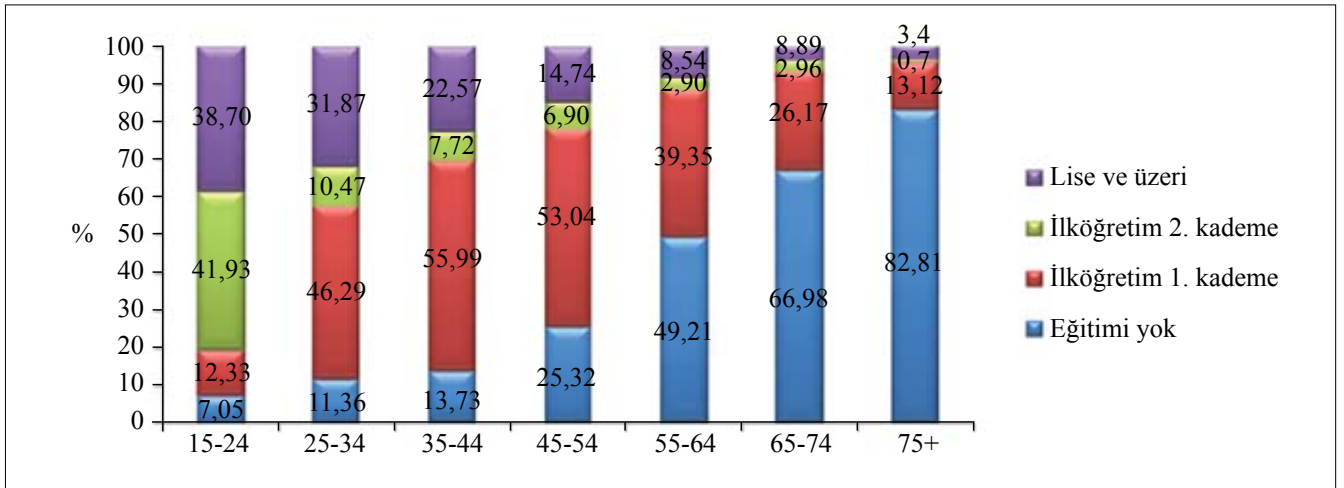
\* Eğitim düzeyine göre toplam verilmiştir.

Hem erkeklerde hem de kadınlarda, kentlerde yaşayanların kırsal alanlarda yaşayanlara göre daha eğitilmiş olduğu görülmektedir. Cinsiyetler arasındaki eğitim eşitsizliği, yaş gruplarında olduğu gibi yerleşim yerine göre yapılan değerlendirmede de belirgindir. Kırsal bölgede yaşayan erkeklerde eğitimi olmayanların oranı yüzde 12, kentte yüzde 5 iken, kadınlarda bu oranlar sırasıyla yüzde 38 ve yüzde 19'dur. Kırsal bölgede eğitimi olmayan kadınların oranı erkeklerden 3 kat daha fazladır. Kentsel bölgede bu fark 4 kata yaklaşmaktadır.

NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde, hem erkeklerde hem de kadınlarda eğitimi olmayanların oranının en yüksek olduğu bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir; ancak burada da kadınların eğitim açısından dezavantajlı durumda olduğu görülmektedir. Güneydoğu Anadolu bölgesindeki kadınlarda eğitimi olmayanların oranı (yüzde 48), erkeklerden (yüzde 19) yaklaşık 2,5 kat daha fazladır. Eğitimi olmayanların oranının en az olduğu bölgeler erkeklerde İstanbul (yüzde 2) ve Batı Anadolu (yüzde 4) iken, kadınlarda eğitimi olmayanların en düşük olduğu bölgeler İstanbul ve Doğu Marmara'dır (yüzde 17) (Tablo 3.4, 3.5) (Şekil 3.4 ve 3.5).



Şekil 3.4 Yaş gruplarına göre erkeklerin eğitim düzeyi, Türkiye 2011.



Şekil 3.5 Yaş gruplarına göre kadınların eğitim düzeyi, Türkiye 2011.

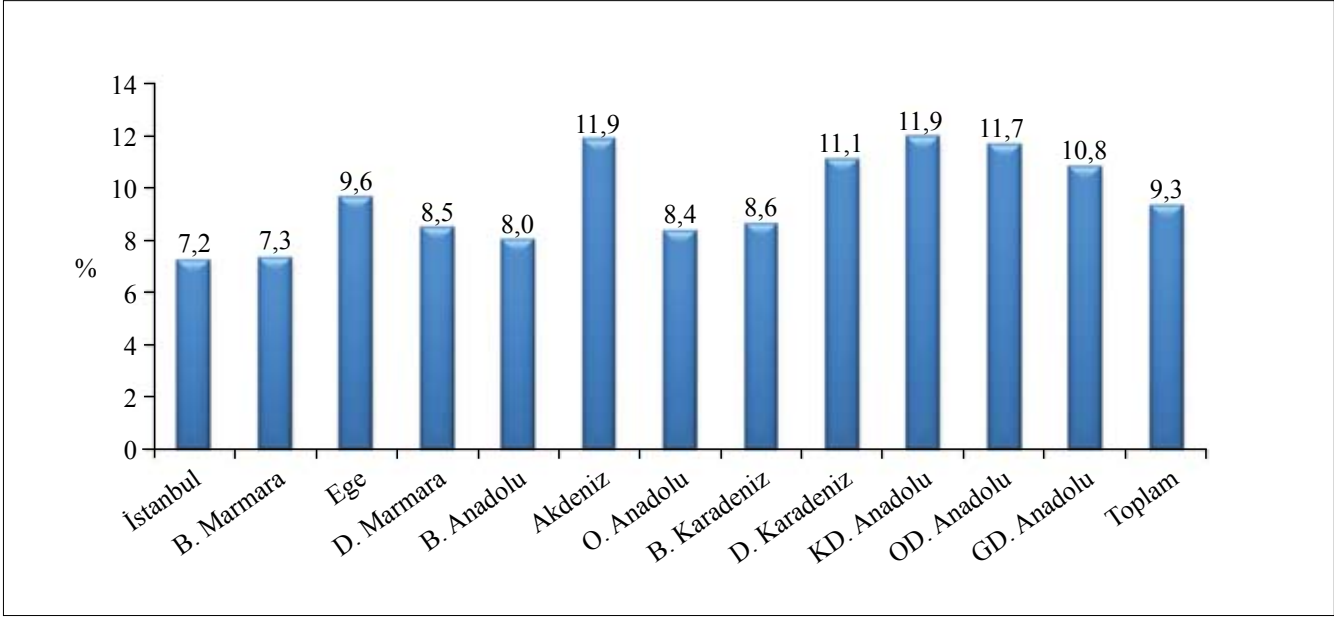
### İstihdam, İş ve Sağlık Güvencesi

Tablo 3.6’da araştırmaya katılanların cinsiyete göre, son 1 ayda gelir getiren bir işte çalışma durumları sunulmaktadır. Son 1 ayda işsiz olup iş arayanlarla, ev kadını olup iş arayan kadınlar birleştirildiğinde toplam işsizlik oranı yüzde 10 olarak hesaplanmaktadır. NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde, işsizlik oranı yüzde 7 ile (İstanbul) yüzde 12 (Ortadoğu Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu ve Akdeniz) arasında değişmektedir (Şekil 3.6).



Tablo 3.6 Cinsiyete göre son bir ayda gelir getiren bir işte çalışma durumu, Türkiye 2011.

	Erkek		Kadın	
	Sayı	%	Sayı	%
<b>Gelir getiren bir işte çalışma</b>				
İşsiz iş arıyor	688	8,5	405	4,5
İşsiz iş aramıyor	566	7,0	840	9,2
Ev kadını, iş arıyor	-	-	498	5,5
Ev kadını iş aramıyor	-	-	5580	61,4
Sanayi işçisi	1820	22,5	288	3,2
Tezgahtar vb,	502	6,2	180	2,0
Büro çalışanı	431	5,3	253	2,8
Doktor, mühendis	434	5,4	263	2,9
İşveren (3+ işçili)	222	2,7	55	,6
İşveren (<3 işçili)	182	2,2	34	,4
Esnaf	450	5,6	53	,6
Düzensiz işçi	306	3,8	121	1,3
Ücretli tarım işçisi	125	1,5	58	,6
Tarım işçisi (kendisi)	666	8,2	108	1,2
Emekli çalışmıyor	1441	17,8	322	3,5
Emekli çalışıyor	256	3,2	27	,3
<b>Toplam</b>	<b>8089</b>	<b>100,0</b>	<b>9086</b>	<b>100,0</b>



**Şekil 3.6 NUTS1 bölgelerine göre işsizlik oranları, Türkiye 2011.**

Erkeklerde istihdam edilen grubun en büyük kısmını sanayi işçileri oluşturmaktadır (yüzde 22). Tarım işçilerinin oranı (kendisi ve ücretli tarım işçisi) yüzde 10, emeklilerin oranı yüzde 18'dir. Ev kadınlarının oranı yüzde 67 olup, yüzde 5,5'i iş aradıklarını bildirmiştir.

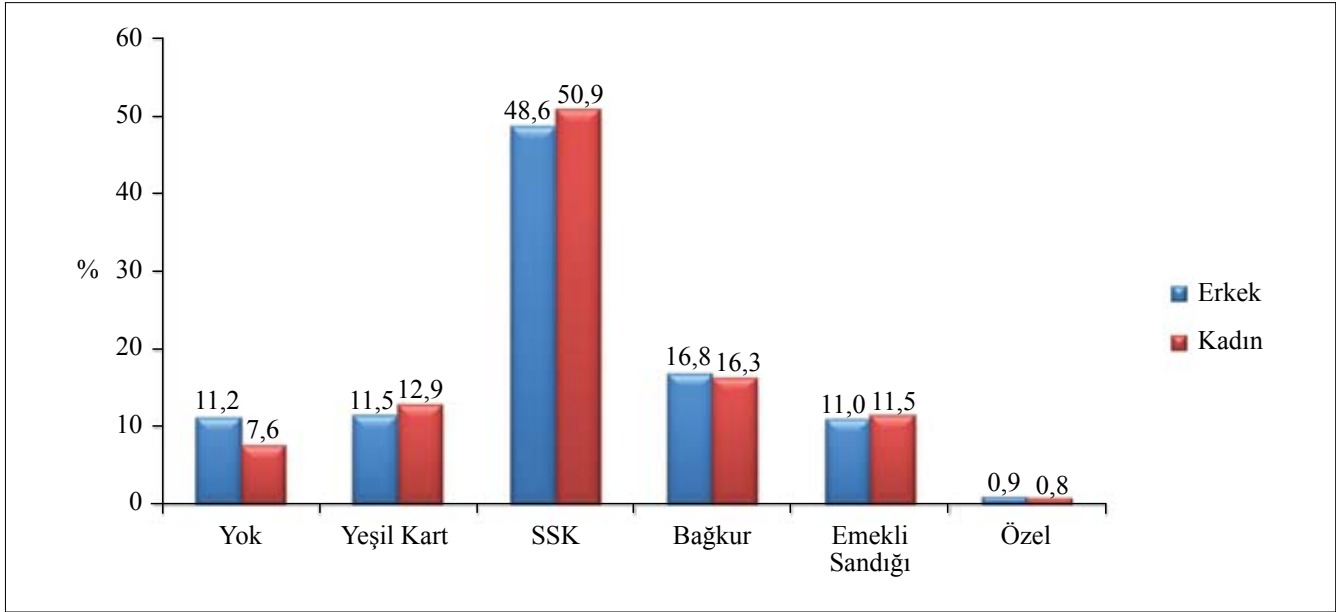
Tablo 3.7'de seçilmiş bazı özelliklere göre sağlık sigortası biçiminin dağılımı sunulmaktadır. Erkeklerde sağlık sigortası olmayanların oranı yüzde 11, kadınlarda yüzde 7,6'dır. Kadınlarda yeşil kartı olanların oranı (yüzde 13) erkeklerden biraz fazladır (yüzde 11). Her iki grupta da en büyük oranı yaklaşık yüzde 50 ile SSK'lılar oluşturmaktadır (Şekil 3.7). Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, sağlık sigortası olmayanların en büyük çoğunluğunu 15-34 yaş grubu oluşturmaktadır (yüzde 27). Yeşil kart sahipliği de en fazla 15-24 yaş grubu (yüzde 16) ve 75 yaş ve üzeri gruba aittir (yüzde 17). Yeşil kartlıların oranı eğitimi olmayanlarda en yüksek orandadır (yüzde 29) (Tablo 3.7). Eğitimi olmayan erkeklerde bu oran yüzde 37, eğitimi olmayan kadınlarda ise yüzde 27'dir.



Tablo 3.7 Seçilmiş bazı özelliklere göre sağlık sigortası biçimi, Türkiye 2011.

Temel özellik	Sağlık sigortası (%)						Toplam	Sayı
	Yok	Yeşil kart	SSK	Bağkur	Emekli Sandığı	Özel		
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	11,2	11,5	48,6	16,8	11,0	0,9	100,0	8706
Kadın	7,6	12,9	50,9	16,3	11,5	0,8	100,0	9662
<b>Yaş</b>								
15-24	16,3	15,8	47,4	11,7	8,3	0,6	100,0	3553
25-34	10,9	13,9	54,9	12,4	6,9	1,0	100,0	3851
35-44	9,5	11,6	49,4	17,2	11,4	0,9	100,0	3574
45-54	6,9	9,5	51,8	16,4	14,6	0,8	100,0	3165
55-64	3,6	7,6	50,1	22,2	15,5	1,0	100,0	2220
65-74	3,1	10,8	44,6	26,0	14,5	1,0	100,0	1230
75 +	4,9	16,6	37,2	25,8	14,9	0,5	100,0	776
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	10,9	22,0	35,7	24,3	6,8	0,3	100,0	5305
Kent	8,7	8,1	55,8	13,3	13,1	1,0	100,0	12751
<b>NUTS1 bölgeleri</b>								
İstanbul	10,8	3,1	66,1	11,1	7,0	1,9	100,0	3375
Batı Marmara	8,7	5,7	48,8	24,9	11,3	0,5	100,0	858
Ege	11,0	6,1	51,4	19,6	10,8	1,1	100,0	2571
Doğu Marmara	7,5	4,5	61,3	16,4	9,8	0,6	100,0	1780
Batı Anadolu	7,2	5,0	51,9	17,9	17,3	0,7	100,0	1783
Akdeniz	8,9	16,3	42,8	19,7	11,6	0,6	100,0	2327
Orta Anadolu	8,6	13,1	42,7	21,8	13,0	0,7	100,0	960
Batı Karadeniz	7,8	11,5	47,5	19,2	13,6	0,5	100,0	1186
Doğu Karadeniz	5,2	12,9	48,9	17,2	15,5	0,3	100,0	657
Kuzeydoğu Anadolu	9,4	38,0	29,3	12,9	10,4	-	100,0	498
Ortadoğu Anadolu	8,0	36,0	30,0	10,6	15,2	0,1	100,0	809
Güneydoğu Anadolu	12,9	35,6	31,0	11,3	8,8	0,4	100,0	1563
<b>Eğitim durumu</b>								
Eğitimi yok	6,9	29,0	39,4	18,7	5,6	0,4	100,0	3038
İlkokul mezunu	9,9	11,4	53,2	19,5	5,5	0,4	100,0	7167
Ortaokul mezunu	11,8	11,4	52,6	14,4	9,1	0,7	100,0	3004
Lise ve üzeri	8,5	3,7	49,8	12,3	23,9	1,7	100,0	5103
<b>Toplam*</b>	<b>9,3</b>	<b>12,2</b>	<b>49,8</b>	<b>16,5</b>	<b>11,3</b>	<b>0,8</b>	<b>100,0</b>	<b>18368</b>

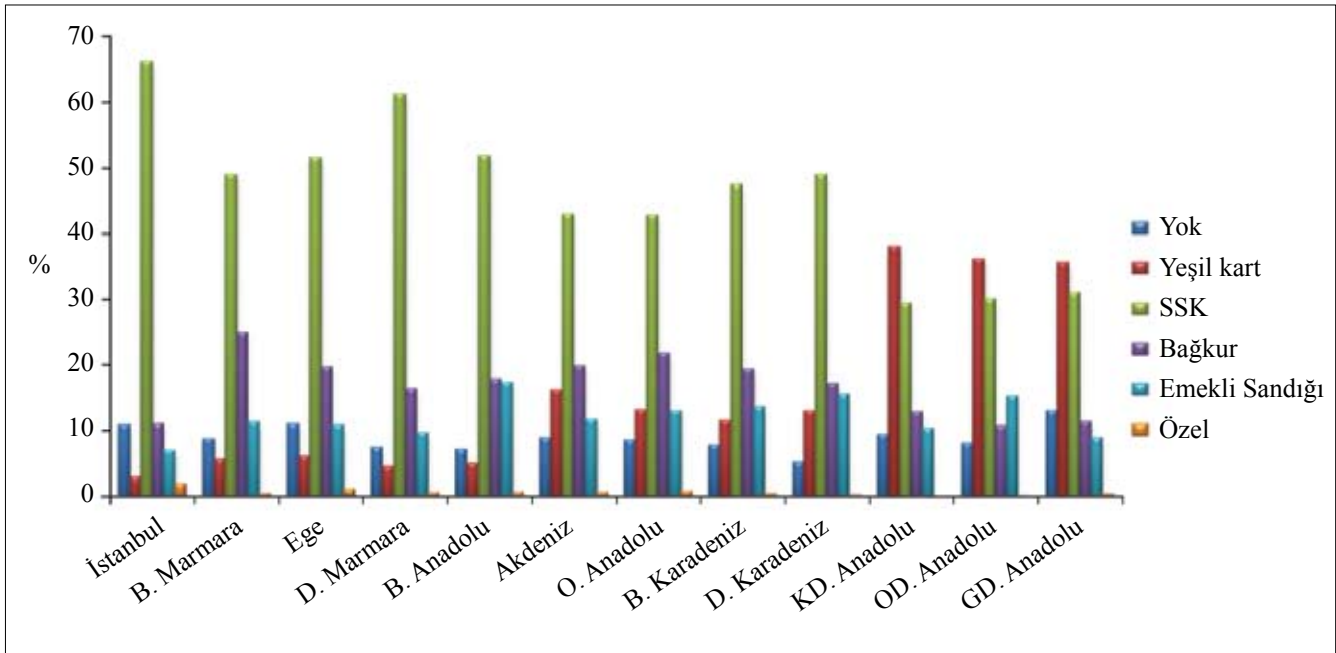
\* Sağlık sigortası biçimine göre toplam verilmiştir.



**Şekil 3.7 Cinsiyete göre sağlık sigortası biçimi, Türkiye 2011.**

Yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde, kırsal bölgede yaşayanlar arasında sağlık sigortası olmayanların oranı (yüzde 11), kentsel bölgede yaşayanlardan (yüzde 9) daha fazladır. Kırsal bölgede yaşayanlarda yeşil kart sahipliği, kentte yaşayanlardan yaklaşık 3 kat daha fazladır.

NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde, sağlık sigortası olmayanların en yüksek oranda olduğu bölge sırasıyla Güneydoğu Anadolu bölgesi (yüzde 13), Ege bölgesi (yüzde 11) ve İstanbul'dur (yüzde 11). Buna karşın Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde yeşil kartın en yaygın sağlık sigortası biçimi olduğu görülmektedir (yüzde 36-yüzde 38) (Şekil 3.8).



**Şekil 3.8 NUTS1 bölgelerine göre sağlık sigortası biçimi, Türkiye 2011.**





## Kadınlarda İlk Evlenme Yaşı ve Doğurganlıkla İlgili Özellikler

Kadınlarda ortalama ilk evlilik yaşı 19 olup; lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip olan kadınlarda (22 yaş), daha düşük eğitim düzeyine sahip olan kadınlara göre; kentsel bölgede yaşayan kadınlarda (19 yaş), kırsal bölgede yaşayanlara göre (18 yaş) daha yüksektir. Eğitimi olmayan kadınların ortalama ilk evlilik yaşı 17'dir. NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde, en büyük ilk evlenme yaşı İstanbul'da yaşayan kadınlara aittir (20 yaş) (Tablo 3.8).

**Tablo 3.8 Kadınlarda öğrenim durumu, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre ilk evlenme yaşı, Türkiye 2011.**

	İlk evlenme yaşı			
	Sayı	Ortalama±s	%95 GA	Ortanca
<b>Eğitim durumu</b>				
Eğitimi yok	2408	17,9±3,3	17,8-18,0	17
İlkokul mezunu	3797	19,5±3,5	19,4-19,6	19
Ortaokul mezunu	1309	19,7±4,0	19,4-20,1	19
Lise ve üzeri	2178	22,8±4,3	22,6-23,1	22
<b>Yerleşim yeri</b>				
Kır	2224	18,9±3,6	18,7-19,0	18
Kent	5351	19,9±4,1	19,8-20,0	19
<b>NUTS1 bölgeleri</b>				
İstanbul	1406	20,5±4,4	20,2-20,7	20,0
Batı Marmara	371	20,0±3,9	19,6-20,4	19,0
Ege	1166	19,7±3,8	19,4-19,9	19,0
Doğu Marmara	735	19,9±3,9	19,6-20,2	19,0
Batı Anadolu	815	19,2±3,6	19,0-19,5	19,0
Akdeniz	955	20,0±4,6	19,7-20,3	19,0
Orta Anadolu	416	18,4±3,4	18,1-18,8	18,0
Batı Karadeniz	523	19,0±3,6	18,7-19,3	18,0
Doğu Karadeniz	271	19,5±3,8	19,1-20,0	19,0
Kuzeydoğu Anadolu	200	19,1±3,5	18,7-19,6	18,0
Ortadoğu Anadolu	272	19,1±3,6	18,7-19,6	19,0
Güneydoğu Anadolu	566	18,7±3,7	18,4-19,0	18,0
<b>Toplam*</b>	<b>7698</b>	<b>19,6±4,0</b>	<b>19,5-19,7</b>	<b>19,0</b>

\* İlk evlenme yaşı bilgisi olan kadınlar için

Kadınların doğurganlıkla ilgili bazı özellikleri Tablo 3.9'da sunulmuştur. Buna göre, kadınların yüzde 67'si halen adet gördüğünü bildirmiştir. Menopoza girdiğini bildirenlerin oranı yüzde 33'tür.



Tablo 3.9 Doğurganlıkla ilgili özellikler, Türkiye 2011.

	Sayı	%
Halen adet görüyor	6375	67,4
Menopoza girmiş	3081	32,6
<b>Toplam</b>	<b>9456</b>	<b>100,0</b>
<b>Menopoza girme nedenleri*</b>		
Doğal menopoz	2227	72,9
Cerrahi nedenlerle	373	12,2
Hormonal nedenlerle	100	3,3
Bilmiyorum	355	11,6
<b>Toplam</b>	<b>3055</b>	<b>100,0</b>

\* 3055 kadın yanıt vermiştir.

### 3.4 Tartışma

Araştırmada listelenen hane halkı nüfusunun yüzde 55'ini kadınlar oluşturmaktadır. Ortalama hane büyüklüğü 3,42'dir. TNSA 2008 araştırmasında ortalama hane büyüklüğü 3,9 olarak bildirilmiştir (4). Hane halkı nüfusunun geniş yaş gruplarına göre dağılımı TÜİK 2010 nüfus verileriyle karşılaştırıldığında, 15 yaş altı nüfusun oranının daha az, çalışma çağındaki nüfusun (15-64 yaş) oranının daha yüksek, 65 yaş üzeri nüfus oranlarının ise benzer olduğu görülmektedir (3). Yerleşim yerine göre dağılımına bakıldığında, araştırmaya katılanların yüzde 71'i kentte yaşamaktadır. NUTS1 bölgelerine bakıldığında, cevaplayıcıların yüzde 18'inin İstanbul'da yaşadığı görülmektedir. TÜİK 2010 verilerine göre toplam nüfusun yüzde 76,8'i il ve ilçe merkezlerinde yaşarken, yüzde 23,2'si belde ve köylerde yaşamaktadır. TÜİK sonuçlarına göre toplam nüfusun yüzde 18,2'si İstanbul'da ikamet etmektedir (3).

Araştırmaya katılanların yüzde 11'i okur-yazar değildir. UNESCO 2005-2008 istatistiklerine göre Türkiye'de erişkin (15 yaş üzeri) okuryazarlık oranı yüzde 89'dur (5). Ülkemizle ilgili mevcut bilgilerle uyumlu olarak, bütün yaş gruplarında geçerli olmak üzere, erkekler kadınlara göre daha eğitimlidir. Cinsiyetler arasındaki eğitim eşitsizliği, yaş gruplarında olduğu gibi, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre yapılan değerlendirmelerde belirgin olarak görülmektedir. 15-49 yaş grubundaki kadınların yüzde 16'sının eğitimi yoktur. TNSA 2008 sonuçlarına göre bu yaş grubundaki kadınlarda eğitimi olmayanların oranı yüzde 18'dir (4). Yine mevcut bilgilerle uyumlu olmak üzere, kentlerde yaşayanlar kırsal alanlarda yaşayanlara göre daha eğitimlidir.

İş ve istihdam ile ilgili verilere bakıldığında, son 1 ayda işsiz olup iş arayanlarla, ev kadını olup iş arayan kadınları içeren toplam işsizlik oranı yüzde 9 olarak hesaplanmıştır. TÜİK verilerine göre ülkemizde araştırma verilerinin toplandığı dönemdeki işsizlik oranı da yüzde 9 olup, işsizlik tanımında farklılıklar olabileceği dikkate alınmalıdır (3).

Araştırmaya katılan kişilerin tanımlayıcı özelliklerinden birisi de sahip olunan sağlık sigortası biçimidir. Çalışma sonuçlarına göre 15 yaş üzerindeki kişilerin yüzde 9'unun herhangi bir sağlık güvencesi



bulunmamaktadır; yeşil kartlıların oranı yüzde 12'dir. 2003 yılı itibari ile Türkiye'de nüfusun yüzde 85'inin bir sağlık sigortası kapsamında olduğu, 2008'de bu oranın yüzde 94'e yükseldiği bildirilmektedir (6). TNSA-2008 verilerine göre 15-49 yaş grubundaki kadınların yüzde 16'sı herhangi bir sağlık sigortası kapsamında yer almamaktadır; yeşil kartlı olan kadınların oranı ise yüzde 14'tür. Bu çalışmada aynı yaş grubundaki kadınların yüzde 9'unun sağlık güvencesi yoktur; yeşil kartlıların oranı ise aynıdır (yüzde 14).

Sonuç olarak bu bölümde, hane halkına ilişkin yaş ve cinsiyet verileri ile görüşme yapılan, yaş ve cinsiyet bilgileri tamamlanmış olan 15 yaş ve üzerindeki 18.477 kişinin bazı tanımlayıcı özellikleri, sonraki bölümlerde tartışılacak olan kronik hastalıklar ve risk faktörleri bilgilerinin değerlendirilmesine olanak sağlamak üzere sunulmuştur.



### *Kaynaklar*

1. Boratav, K. 1995. İstanbul ve Anadolu'dan Sınıf Profilleri. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
2. İşgücü, istihdam ve işsizlik istatistikleri. Sorularla resmi istatistikler dizisi 1. TC Başbakanlık, TÜİK. Yayın no 3095, 2007, Ankara.
3. Türkiye İstatistik Kurumu. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
4. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2009) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.
5. UNdata. A world of information. Adult literacy rate. The State of the World's Children. Source: United Nations Children's Fund. Economic and social statistics on the countries and territories of the world, with particular reference to children's well-being. Last update in UNdata: 24 Aug 2011. <http://data.un.org/Data.aspx?d=SOWC&f=inID%3A74>
6. Catalyzing Change. The System Reform Costs of Universal Health Coverage. 2010 The Rockefeller Foundation, New York. <http://www.rockefellerfoundation.org/uploads/files/ebafb89b-2d68-45c0-885e-74d40e8c55d9.pdf>



# 4

## Sigara







## 4 Sigara

---

Prof. Dr. Gül ERGÖR

### Özet Bulgular

- 2011 yılında erkeklerin yüzde 43'ü, kadınların yüzde 17'si sigara içmektedir.
- Sigara içme prevalansı yaş gruplarına göre değişkenlik göstermektedir. En yüksek sigara kullanma prevalansı 25-44 yaş aralığındadır.
- En yüksek bırakma oranları erkeklerde 55 ve üzeri, kadınlarda 45 ve üzeri yaşlardadır.
- Erkekler günde ortalama 17,2 adet sigara içerken, kadınlar ortalama 11,0 adet sigara içmektedir.
- Sigara kentsel bölgede kırsal bölgelerden daha yüksek oranda içilmektedir (yüzde 31, yüzde 25)
- Sigarayı bırakmış olanların oranı yüzde 9'dur, içenlerin yüzde 57'si bırakmayı denemiştir.
- Nargile, puro, pipo gibi diğer tütün ürünlerinin kullanımı yüzde 3'tür.
- Evlerin yüzde 37'sinde, işyerlerinin yüzde 23'ünde sigara içilmektedir.





## 4.1 Giriş

Sigara, dünyada önlenebilir ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. DSÖ'ye göre dünyada sigara kullanımına bağlı yılda 5 milyon ölüm gerçekleşmekte, 2030'a kadar da 8 milyona çıkması beklenmektedir (1). Türkiye'de, tütün üreten bir ülke olmasının da etkisiyle tütün kullanımı oldukça yüksektir. Dünyada en çok tütün kullanılan ülkeler içinde onuncu sıradadır.

Türkiye'de tütünle savaşım uzun yıllardan beri süregelmektedir. Toplu kullanılan kapalı ortamlarda sigara içilmesi 1996 yılında 4207 sayılı yasanın kabul edilmesiyle büyük ölçüde önlenmiştir (2).

2003 yılında dünyada ilk kez bir halk sağlığı sözleşmesi DSÖ tarafından yayınlanmıştır. Türkiye de söz konusu Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi'ni imzalamış ve 2004 yılında onaylamıştır (3). Bunu izleyen dönemlerde 2008 yılında kanunun kapsamı genişletilmiş, 2009 yılından bu yana da tamamen uygulanmaya geçilmiştir (4). Bu uygulamaların yansımaları sigara bırakma ve sigara kullanma prevalanslarında görülmeye başlamıştır.

Ülke çapında yapılan ilk çalışmalarda 1988 yılında tütün kullanımı yüzde 44 olarak belirlenmiştir (erkeklerde yüzde 63, kadınlarda yüzde 24). 2003 yılındaki Ulusal Hastalık Yükü-Maliyet Etkililik Çalışması kapsamında yapılan hanehalkı araştırmasında sigara kullanımı erkeklerde yüzde 51, kadınlarda yüzde 19, toplamda yüzde 33 olarak saptanmıştır (5). Diyabet ve endokrin hastalıkların prevalansının belirlenmesi için yapılan TURDEP II çalışmasında ise sigara içimi yüzde 17 olarak belirlenmiştir (6). Son olarak Küresel Yetişkin Tütün Araştırması (KYTA) verilerine göre prevalans erkeklerde yüzde 48, kadınlarda yüzde 15, toplam da ise prevalans yüzde 31 olarak bulunmuştur (7).

## 4.2 Yöntem ve Tanımlar

Anket formunda sigara kullanımı düzenli (her gün bir adet), ara sıra, kullanıyordu bıraktı ve kullanmıyor şeklinde sınıflandırılmıştır. Düzenli olarak sigaraya başlama yaşı sorulmuştur. Halen kullananlara sigarayı bırakmayı deneme, deneyenlere tekrar bırakma düşüncesi, denemeyenlere bundan sonra deneme düşüncesi sorulmuştur. Ayrıca evde sigara içilme durumu ile çalışanların iş yerinde sigara içilme durumu da ankette yer almıştır. Tablolarda verilen yüzdeler 50 den az gözlem sayısına dayandığı durumlarda, değerler parantez içinde gösterilmiştir.

## 4.3 Bulgular

Çalışmaya katılanların yüzde 62'si sigara kullanmamakta, yüzde 24'ü düzenli, yüzde 6'sı ara sıra kullanmakta, yüzde 9'u ise bırakmıştır. Erkeklerin yüzde 37'si düzenli olarak sigara kullanırken kadınların yüzde 12'si düzenli olarak sigara kullanmaktadır. Ara sıra kullanım ile birlikte sigara içme erkeklerde yüzde 43, kadınlarda yüzde 17'dir (Şekil 4.1). En yüksek sigara kullanma oranları 25-44 yaş aralığında görülürken en yüksek bırakma oranları da 55 ve üzeri yaşlardadır (Tablo 4.1).



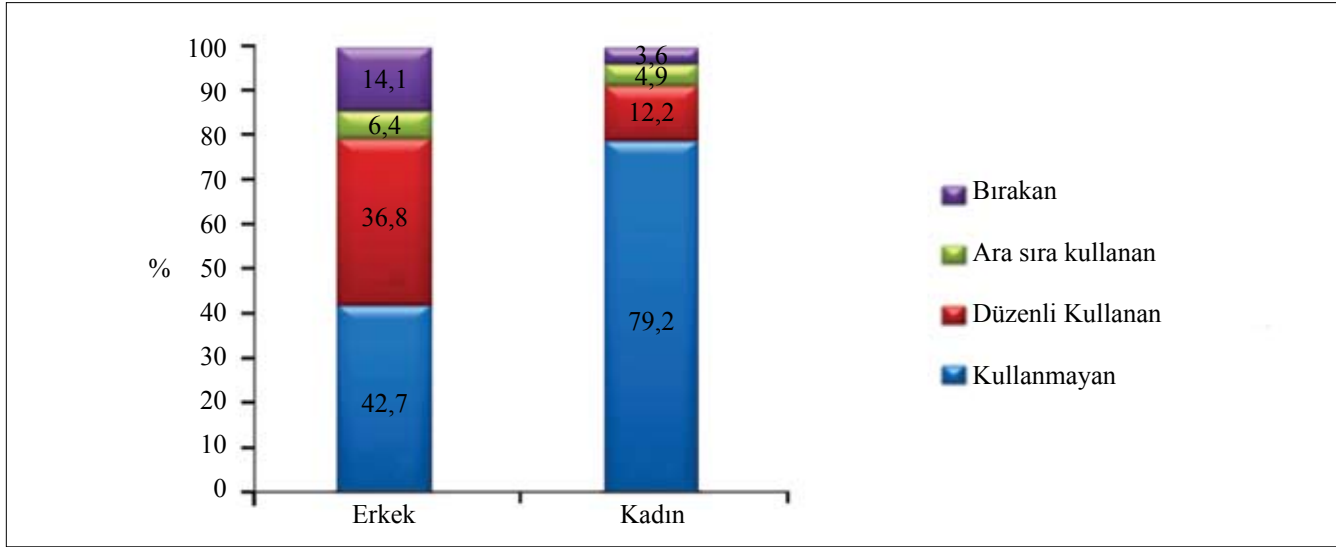
**Tablo 4.1 Yaş grupları ve cinsiyete göre sigara kullanma durumu, Türkiye 2011.**

	Kullanmayan	Düzenli kullanan	Ara sıra kullanan	Bırakan	Toplam
<b>Erkek</b>	%	%	%	%	<b>Sayı</b>
15-24	58,7	29,7	8,6	3,0	1713
25-34	38,3	48,4	8,0	5,3	1841
35-44	39,2	44,7	5,4	10,8	1711
45-54	35,3	38,4	6,6	19,7	1460
55-64	36,5	31,0	3,9	28,7	1082
65-74	42,6	20,4	5,3	31,7	589
75+	54,5	(9,5)	(1,5)	34,5	336
<b>Toplam</b>	<b>42,7</b>	<b>36,8</b>	<b>6,4</b>	<b>14,1</b>	<b>8732</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(41,6- 43,7)</b>	<b>(35,8-37,8)</b>	<b>(5,9-6,9)</b>	<b>(13,4-14,9)</b>	
<b>Stand prev*</b>	<b>43,35</b>	<b>37,26</b>	<b>6,67</b>	<b>12,76</b>	
<b>Kadın</b>					
15-24	87,9	6,9	4,4	(0,8)	1858
25-34	73,4	17,0	7,0	2,6	2021
35-44	71,4	18,6	6,0	4,1	1876
45-54	73,6	15,2	5,3	5,9	1709
55-64	85,0	6,5	(3,3)	5,2	1136
65-74	91,0	(3,3)	(0,8)	(5,0)	641
75+	92,7	(1,6)	(1,4)	(4,3)	441
<b>Toplam</b>	<b>79,2</b>	<b>12,2</b>	<b>4,9</b>	<b>3,6</b>	<b>9682</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(78,4-80,1)</b>	<b>(11,6-12,9)</b>	<b>(4,5-5,3)</b>	<b>(3,3-4,0)</b>	
<b>Stand prev*</b>	<b>79,54</b>	<b>12,07</b>	<b>4,93</b>	<b>3,48</b>	
<b>Prevalans</b>	<b>61,9</b>	<b>23,8</b>	<b>5,6</b>	<b>8,6</b>	
<b>(%95 GA)</b>	<b>(61,2-62,6)</b>	<b>(23,2-24,5)</b>	<b>(5,3-5,9)</b>	<b>(8,2-9,0)</b>	
<b>Stand Prev**</b>	<b>61,49</b>	<b>24,63</b>	<b>5,80</b>	<b>8,11</b>	

\* Yaşa standardize edilmiş prevalans

\*\*Yaşa ve cinsiyete standardize edilmiş prevalans

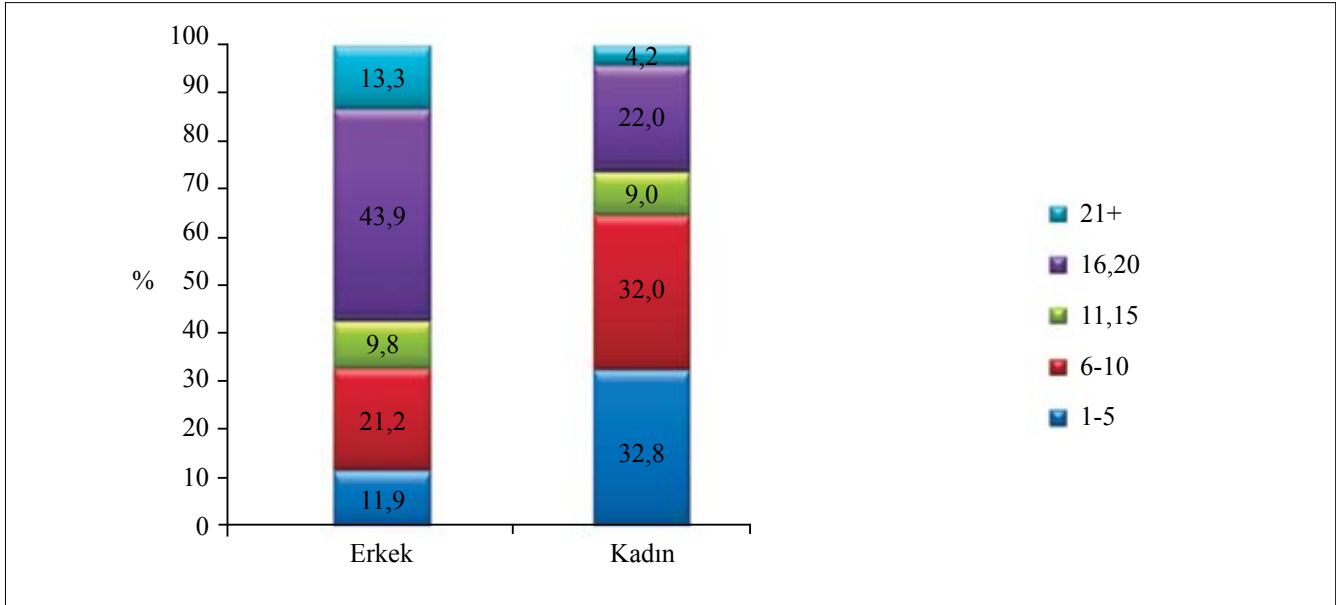
İstanbul, Batı ve Doğu Marmara, Ortadoğu Anadolu ve Kuzeydoğu Anadolu en çok sigara içilen bölgelerdir. Batı ve Doğu Karadeniz en az sigara içilen ve Batı Anadolu ile birlikte en çok sigara bırakmanın olduğu bölgelerdir (Tablo 4.2). Sigara kentsel bölgede kırsal bölgelerden daha yüksek oranda içilmektedir (yüzde 31, yüzde 25).



Şekil 4.1 Kadın ve erkeklerin sigara kullanma durumu, Türkiye 2011.

Tablo 4.2 Sigara kullanma durumunun NUTS1 bölgelerine göre dağılımı, Türkiye 2011.

	Kullanmayan	Düzenli Kullanan	Ara sıra kullanan	Bırakan	Toplam
<b>NUTS1 bölgeleri</b>					
İstanbul	57.6	25.9	7,4	9,1	3383
Batı Marmara	59.1	26.9	(5,2)	8,8	863
Ege	61.5	24,3	5,1	9,0	2569
Doğu Marmara	58.3	26.4	6.0	9.2	1778
Batı Anadolu	62,0	23,5	4,7	9,8	1776
Akdeniz	65,2	22,3	4,9	7,6	2325
Orta Anadolu	62,9	23,2	(5,1)	8,8	964
Batı Karadeniz	67,0	19,3	(3,8)	9,9	1186
Doğu Karadeniz	65,9	17,8	(6,7)	9,7	659
Kuzeydoğu Anadolu	62,0	24,5	(5,4)	(8,2)	503
Ortadoğu Anadolu	62,7	24,7	7,3	(5,3)	810
Güneydoğu Anadolu	65,7	22,7	5,1	6,5	1574
<b>Yerleşim yeri</b>					
Kır	66.6	20.2	4.6	8.6	5323
Kent	59.9	25.3	6.1	8.6	12775



**Şekil 4.2 Kadın ve erkeklerde günde içilen sigara adedi, Türkiye 2011.**

Sigara içenlerin yüzde 18'i günde 1-5, yüzde 24'ü 6-10, yüzde 10'u 11-15, yüzde 38'i 16-20 adet sigara içerken, yüzde 11'i de bir paketten fazla sigara içmektedir. Tüm yaş gruplarında en büyük grup, günde 16-20 adet sigara içenlerdir. Erkeklerin yüzde 44'ü günde 16-20 adet sigara içerken, kadınların yüzde 22'si içmektedir (Tablo 4.3, Şekil 4.2). Erkekler günde ortalama  $17,2 \pm 9,7$  adet sigara içerken kadınlar ortalama  $11,0 \pm 8,0$  adet sigara içmektedir.

**Tablo 4.3 İçilen sigara sayısının yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Sigara Sayısı					Toplam
	1-5	6-10	11-15	16-20	21+	
<b>Yaş Grupları</b>						
15-24	25,6	28,5	12,4	29,2	4,3	806
25-34	18,7	25,5	9,4	37,1	9,3	1433
35-44	16,6	22,1	9,3	39,7	12,2	1269
45-54	14,6	24,4	8,1	38,7	14,2	948
55-64	14,6	19,9	7,1	45,2	13,3	467
65-74	12,0	23,4	15,6	36,5	12,6	167
75+	31,3	22,9	4,2	29,2	12,5	48
<b>Cinsiyet</b>						
Erkek	11,9	21,2	9,8	43,9	13,3	3629
Kadın	32,8	32,0	9,0	22,0	4,2	1507
<b>Toplam*</b>	<b>18,0</b>	<b>24,3</b>	<b>9,6</b>	<b>37,4</b>	<b>10,6</b>	<b>5136</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(16,9-19,1)</b>	<b>(23,2-25,5)</b>	<b>(8,8-10,4)</b>	<b>(36,1-38,8)</b>	<b>(9,8-11,5)</b>	

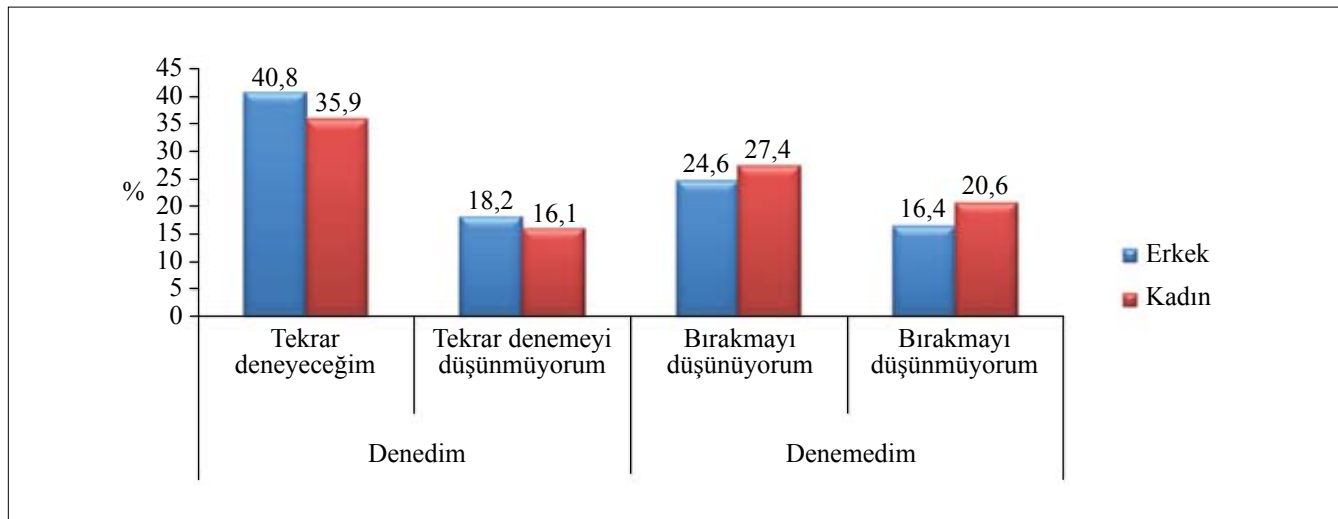
\* Erkek ve kadın toplamı

Sigara içenlerin yüzde 57'si sigarayı bırakmayı denemiştir. Daha önce denemeyip, bundan sonra bırakmayı düşünenler yüzde 26 iken bırakmayı düşünmeyenler ve bırakmayı denemeyeceğim diyenler yüzde 35'dir (Tablo 4.4, Şekil 4.3).

**Tablo 4.4 Sigara bırakmayı deneme durumunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.**

Sigara Bırakmayı Denediniz mi?					
Yaş grupları	Denedim		Denemedim		Toplam
	Tekrar deneyeceğim	Tekrar denemeyeceğim	Bırakmayı düşünüyorum	Bırakmayı düşünmüyorum	
15-24	37,2	15,8	27,3	19,7	854
25-34	41,0	17,7	25,0	16,3	1511
35-44	37,8	17,9	27,1	17,2	1295
45-54	40,3	16,1	24,3	19,2	994
55-64	41,4	18,9	25,6	14,1	481
65-74	35,8	(25,4)	(18,5)	(20,2)	173
75+	(30,6)	(22,4)	(12,2)	(34,7)	49
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	40,8	18,2	24,6	16,4	3722
Kadın	35,9	16,1	27,4	20,6	1632
<b>Toplam*</b>	<b>39,3</b>	<b>17,5</b>	<b>25,5</b>	<b>17,7</b>	<b>5354</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(37,9-40,6)</b>	<b>(16,5-18,6)</b>	<b>(24,3-26,7)</b>	<b>(16,7-18,7)</b>	

\* Erkek ve kadın toplamı



**Şekil 4.3 Kadın ve erkeklerde sigara bırakmayı deneme durumu, Türkiye 2011.**

Nargile, puro, pipo gibi diğer tütün ürünlerinin kullanımı yüzde 3 düzeyindedir. Bu durum 15-24 yaş grubunda yüzde 8 iken, 45-54 yaş ve üzerinde yüzde 1'in altındadır. Erkeklerde yüzde 5 kadınlarda yüzde 1'dir (Tablo 4.5).



**Tablo 4.5 Nargile, puro ya da pipo kullanma durumunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Nargile, Puro, pipo kullanımı				Toplam
	Hayır	Evet, düzenli	Evet, arasıra	Bırakan	
<b>Yaş grupları</b>					
15-24	92,5	0,2	7,3	0,1	3224
25-34	96,1	0,2	3,6	0,1	3729
35-44	98,2	0,2	1,5	0,1	3440
45-54	98,8	0,3	0,6	0,3	3018
55-64	99,0	0,2	0,4	0,4	2128
65-74	99,2	0,1	0,4	0,3	1181
75+	99,2	0,1	0,1	0,5	743
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	94,6	(0,3)	4,7	(0,4)	8466
Kadın	99,1	(0,1)	0,8	-	9197
<b>Toplam*</b>	<b>97,0</b>	<b>(0,2)</b>	<b>2,7</b>	<b>(0,2)</b>	<b>17663</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(96,7-97,2)</b>	<b>(0,1-0,3)</b>	<b>(2,4-2,9)</b>	<b>(0,1-0,3)</b>	

\* Erkek ve kadın toplamı

İlk sigaraya başlama yaşı ortalama  $18.3 \pm 6.0$ , ortancası 17'dir. Erkeklerde ilk başlama yaşı ortanca değeri 17 iken, kadınlarda 18'dir (Tablo 4.6).

**Tablo 4.6 Sigara kullanmaya başlama yaşı ile ilgili tanımlayıcı istatistikler, Türkiye 2011.**

	Sigaraya başlama yaşı				Toplam
	Ortalama	S	Ortanca	%25-%75 Çeyrek	
<b>Yaş grupları</b>					
15-24	15,8	2,8	16	14, 18	864
25-34	17,5	3,9	17	15, 20	1522
35-44	18,7	5,2	18	15, 20	1306
45-54	19,4	6,6	18	15, 21	1006
55-64	20	8,6	18	15, 22	484
65-74	21,3	10,3	20	15, 25	176
>75	26,7	18,2	20	15, 35	52
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	17,4	5,2	17	15, 20	3767
Kadın	20,3	7	18	16, 22	1643
<b>Toplam*</b>	<b>18,3</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>15, 20</b>	<b>5410</b>

\* Cinsiyete göre toplam



Tablo 4.7 ve 4.8’de evde ve işyerinde pasif sigara dumanı ile karşılaşma durumu görülmektedir. Evlerin yüzde 27’sinde her gün yüzde 10’unda ara sıra olmak üzere sigara içilmektedir. İş yerlerinde yüzde 17 her gün, yüzde 6 ara sıra sigara içilmektedir (Şekil 4.4, 4.5).

**Tablo 4.7 Evde sigara içilme durumunun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.**

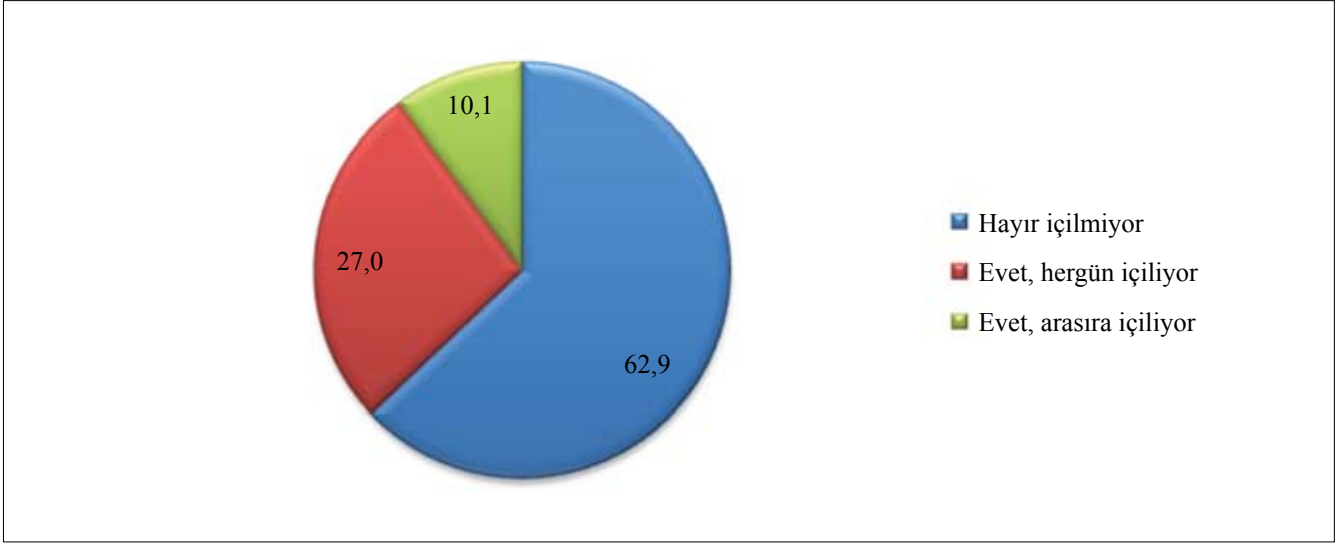
	İçilmiyor	Hergün içiliyor	Arasıra	Toplam
<b>Yaş grupları</b>				
15-24	51,4	37,3	11,3	3498
25-34	62,9	26,7	10,4	3788
35-44	62,7	26,3	10,9	3524
45-54	63,6	27,4	9	3129
55-64	68,1	22,6	9,2	2175
65-74	74,5	16,8	8,6	1206
75+	80,3	12,3	7,4	758
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	68,1	22,1	9,8	8609
Kadın	58,2	31,5	10,3	9466
<b>Toplam*</b>	<b>62,9</b>	<b>27,0</b>	<b>10,1</b>	<b>18076</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(62,2-63,6)</b>	<b>(26,4-27,7)</b>	<b>(9,6-10,5)</b>	

\* Cinsiyete göre toplam

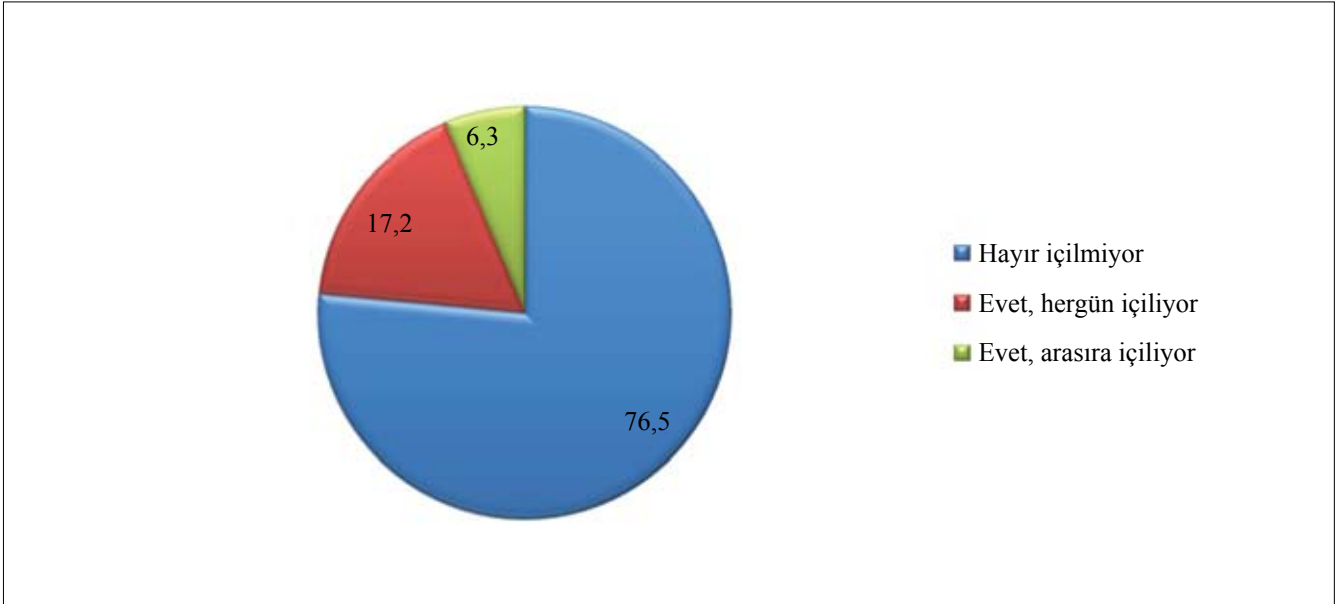
**Tablo 4.8 İşyerinde sigara içilme durumunun cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	İçilmiyor	Hergün içiliyor	Arasıra	Toplam
<b>Yaş grupları</b>				
15-24	67,2	27,0	5,9	957
25-34	76,0	17,5	6,6	1951
35-44	78,0	15,1	6,9	1872
45-54	79,4	14,6	6,1	1139
55-64	81,5	13,5	(5,1)	394
65-74	91,4	(6,5)	(2,2)	93
75+	(96,8)	(3,2)	-	31
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	74,8	18,6	6,6	5086
Kadın	83,1	11,9	5,0	1351
<b>Toplam*</b>	<b>76,5</b>	<b>17,2</b>	<b>6,3</b>	<b>6437</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(75,5-77,6)</b>	<b>(16,3-18,1)</b>	<b>(5,7-6,8)</b>	

\* Cinsiyete göre toplam



Şekil 4.4 Evde sigara içilme durumu, Türkiye 2011.



Şekil 4.5 İşyerinde sigara içilme durumu, Türkiye 2011.

#### 4.4 Tartışma

Çalışmadaki sigara kullanma prevalansları daha önce yapılmış çalışmalarla benzer bulunmuştur. En son yapılan KYTA'ya göre, güven aralıkları da dikkate alındığında erkeklerde daha düşük, kadınlarda biraz yüksek bulunmuştur (7). 15-24 yaş grubuna bakıldığında KYTA sonuçlarına göre farklılık görülmemektedir (7), tütüne karşı mücadelede, sigaraya başlamayı engellemede çok etkin olunamadığı söylenebilir.

Sigaraya başlama yaşının ortanca değer olarak 17 olduğu görülmektedir. Bu yaş grubundan sonra hem düzenli kullanma oranları hem de günde içilen sigara miktarları giderek artmaktadır. Sigaraya başlama yaşının genç yaş gruplarında 16'ya düşmesi ya ilerleyen yaşla birlikte gerçek düzenli kullanım yaşının daha yüksek belirtilmesine ya da gerçekten başlama yaşının gençlerde daha erken olmasından





olabilir/kaynaklanabilir. Bununla birlikte sigara bırakma 44 ve 54 yaşlardan sonra yüzde 30'un üzerine ulaşmaktadır. Bu sonuç da sigaranın sağlığa zararlı etkilerinin yaşanmasından sonra kullananların bırakmaya yöneldiklerini göstermektedir.

Bölgeler arası çok büyük farklar olmamakla birlikte en çok sigara içilen bölgelerin İstanbul ve Marmara olması batıda kentsel alanın yoğun olduğu bölgelerde sigara sorununa daha fazla önem verilmesine işaret ederken, en az sigara içilen Karadeniz bölgesinde sigara bırakmanın da yüksek olduğu görülmektedir.

Sigara içenlerin yarısından fazlasının sigara bırakmayı denemiş olması, dörtte birlik bir grubun da bırakmayı düşünmesi sigara içenlerde sigaranın zararı konusunda bilincin oldukça gelişmiş olduğunu ve ülkemizde sigara bırakma hizmetlerini yaygınlaştırması gerektiğini göstermektedir.

Sigara dışındaki tütün tüketiminin genelde çok yüksek olmamakla birlikte, 15-24 yaş grubundaki gençlerde göreceli olarak yüksek olması dikkat çekicidir. Ülkemizdeki nargile içilen kafelerin gençler için bir sosyalleşme noktası olması göz önünde tutulmalı ve buna yönelik yasal düzenlemelerin de geliştirilmesi gerekmektedir.

Evde sigara maruziyeti KYTA- 2008'de yüzde 60 iken, bu çalışmada yüzde 37 olarak bulunmuştur (7). Benzer azalma iş yerlerinde de görülmektedir; 2008 yılında yüzde 39 olan içicilik bu çalışmada yüzde 23'dür. Aradan geçen üç yılda, tütün mücadelesinde özellikle görsel medya ile yoğun toplum bilinçlendirilmesi ve 4207 sayılı yasanın 2008 yılında genişletilmesinin, bu bulgulara yol açtığı düşünülmektedir.

Evde sigara içilmesi yönünden kadın ve erkeklerin bu soruya verdikleri yanıt arasında, yüzde onluk bir farkla kadınların daha çok pasif içiciliğe maruz kaldığı görülmektedir. Ancak işyerinde bu durum tersine yaşanmaktadır, erkeklerin işyerinde kadınlara göre daha çok sigara içilmektedir. Kadınların daha çok, kadınlara ait iş kollarında çalışıyor olması bu duruma neden olmuş olabilir.

Sigara ile mücadele hızlı sonuç alınabilen bir süreç değildir. Bu nedenle yasal, ekonomik, sosyal alanlardaki önlemlerle çok yönlü olarak bu çabanın sürdürülmesi gerekmektedir.



### *Kaynaklar*

1. WHO- Report on the Global Tobacco Epidemic 2011: Warning about the dangers of tobacco, World Health Organization 2011.
2. Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun, No 4207, 26 Kasım 1996.
3. WHO Framework Convention on Tobacco Control. World Health Organization 2003.
4. Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanun'da Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, No 5727, 3 Ocak 2008.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi, Ulusal Hastalık Yüğü Ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık Yüğü Final Rapor. 2004: Ankara.
6. Satman İ. ve ark. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEPII). [www.istanbul.edu.tr/itf/.../021\\_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf](http://www.istanbul.edu.tr/itf/.../021_turdep.2.sonuclarinin.aciklamasi.pdf). Erişim Tarihi: 13.02.2011.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, "Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye Raporu". TÜİK, Ankara, 2008.



# 5

## Alkol







## 5 Alkol

---

Prof. Dr. Gül ERGÖR

### Özet Bulgular

- Çalışmaya katılanların yüzde 8'i ayda bir veya daha az, yüzde 3'ü ayda 2-4 kez, yüzde 2'si daha sık olarak, toplamda yüzde 13'ü alkol kullanmaktadır.
- 2011 yılında erkeklerin yüzde 23'ü, kadınların yüzde 4'ü alkol kullanmaktadır.
- Alkol kullanma prevalansı yaş gruplarına göre değişkenlik göstermektedir, en yüksek alkol kullanma prevalansı 35-44 yaş grubundadır.
- Riskli kullanım olan bir günde 5 ve üzeri standart içki tüketimi yüzde 7'dir (erkeklerde yüzde 8, kadınlarda yüzde 1).
- Kırsal alkol kullanımını yüzde 11, kentte yüzde 14'dür.
- En yüksek alkol kullanımını yüzde 20 ile Batı Marmara bölgesindedir, bunu izleyen iki bölge Ege ve İstanbul bölgeleridir. En düşük kullanım Güneydoğu Anadolu bölgesindedir.



## 5.1 Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) dünyada 2 milyar kişinin alkol kullandığını, 76,3 milyon kişide alkol kullanım bozukluğu olduğunu bildirmektedir. Alkol, dünyada küresel hastalık yükünü oluşturan risk faktörleri içinde üçüncü sıradadır (1). Alkol tüketimine bağlı ölümler, tüm ölümlerin yüzde 4'üne (2,5 milyon) neden olmaktadır. Bu sayı HIV/AIDS, şiddet ve tüberküloza bağlı ölümlerinin toplamından daha fazladır. Alkolün oral, özefagus, karaciğer ve meme kanseri için risk faktörü olduğu bilinmektedir. Kardiyovasküler hastalıklardan inme ve hipertansiyona neden olmaktadır. Bu sağlık sorunları dışında alkolün özellikle şiddet, kaza ve yaralanmalar gibi sosyal etkileri olması da halk sağlığı açısından önemini arttırmaktadır (2).

2004 yılı UHY-ME Araştırması'na göre Türkiye'de 18 yaş ve üzeri kişilerde yaşam boyu alkol kullanma oranı yüzde 19'dur (erkeklerde yüzde 34; kadınlarda yüzde 8) (3). Dünya Sağlık Araştırması Türkiye verilerine göre ağır ve zararlı içme oranı (günlük saf alkol tüketiminin erkeklerde 40 gr ya da daha fazla, kadınlarda 20 gr ya da daha fazla olması) yüzde 1'dir (erkeklerde yüzde 2, kadınlarda yüzde 0,5). Ağır epizodik içme davranışı (bir kerede 5 ya da daha fazla standart içki tüketimi) yüzde 1'dir (erkeklerde yüzde 2, kadınlarda binde 1). Türkiye'de kişi başı alkol tüketimi DSÖ 2011 raporuna göre 3 litrenin altındadır. Bu miktar dünya tüketim ortalaması olan 6 litreye göre oldukça düşük bir düzeydir (1).

## 5.2 Yöntem ve Tanımlar

Alkol tüketimini belirlemek için içme sıklığı, günlük içilen miktar ve riskli içme davranışı olarak ne sıklıkta bir defada 5 standart içkiden fazla tüketildiği sorulmuştur. Standart içki tanımı olarak 1 küçük bira, 1 kadeh şarap, 1 tek rakı ve 1 tek votka kullanılmıştır. Bir büyük bira da 1,5 standart içkiye eşittir. Riskli kullanım türlerinden olan ağır epizodik içme davranışı bir kerede 5 ya da daha fazla standart içki tüketimi olarak tanımlanmaktadır. Tablolarda verilen yüzdeler 50 den az gözlem sayısına dayandığı durumlarda, değerler parantez içinde gösterilmiştir.

## 5.3 Bulgular

Çalışmaya katılanların yüzde 87'si hiç alkol kullanmadığını belirtmiştir; yüzde 8'i ayda bir veya daha az, yüzde 3'ü ayda 2-4 kez olmakla birlikte yüzde 13'ü alkol kullanmaktadır (Şekil 5.1). Erkeklerin yüzde 23'ü alkol kullanırken, kadınların yüzde 4'ü alkol kullanmaktadır. Erkeklerde alkol kullananların yüzde 14'ü ayda bir ya da daha az kullanırken, yüzde 5'i de haftada 2-3 kez ve üzeri kullanmaktadır. Alkol kullanan kadınların büyük bölümü (yüzde 3) ayda bir veya daha az alkol tüketmektedir.

Alkol kullanımının en yüksek olduğu yaş grubu kadın ve erkeklerde 35-44'tür (sırasıyla yüzde 6 ve yüzde 28). Haftada 2-3 kez ve üzeri kullanma, erkeklerde 45-54 yaşta en yüksek (yüzde 6), 55-64 yaşta da yüzde 5 düzeyindedir (Tablo 5.1).



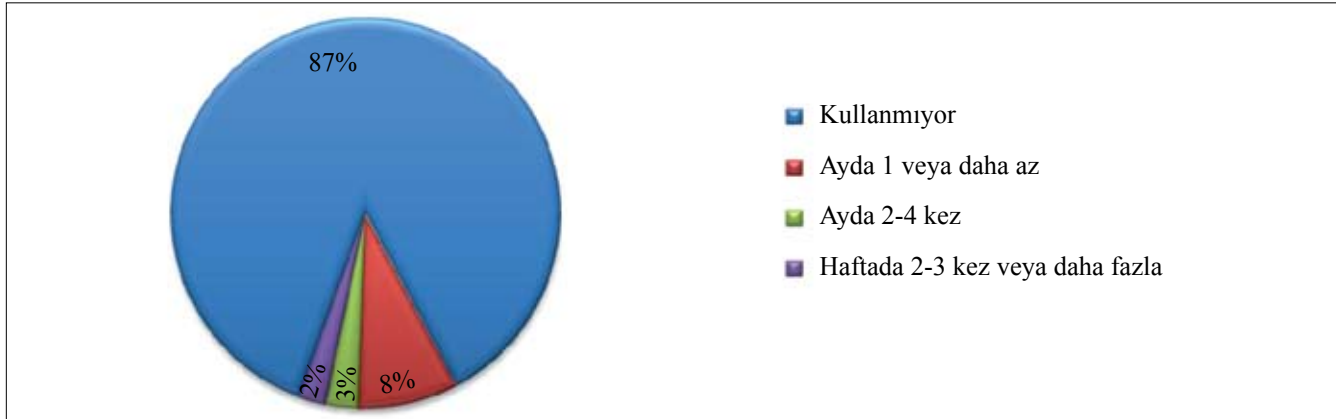
**Tablo 5.1 Alkol kullanma sıklığının yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Kullanmıyor	Ayda 1 veya daha az	Ayda 2-4 kez	Haftada 2-3 kez veya daha fazla	Toplam
<b>Erkek</b>	%	%	%	%	
15-24	77,3	15,0	4,8	2,8	1697
25-34	74,1	15,7	5,4	4,8	1840
35-44	72,5	16,6	6,3	4,6	1706
45-54	75,5	12,1	6,0	6,4	1459
55-64	77,8	13,2	3,7	5,4	1079
65-74	85,6	9,1	(1,9)	(3,4)	585
75+	94,6	(2,4)	(0,6)	(2,4)	336
<b>Toplam</b>	<b>76,7</b>	<b>13,9</b>	<b>4,9</b>	<b>4,5</b>	<b>8702</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(75,8-77,6)</b>	<b>(13,1-14,6)</b>	<b>(4,5-5,4)</b>	<b>(4,1-5,0)</b>	
<b>Toplam*</b>	<b>76,4</b>	<b>14,1</b>	<b>5,0</b>	<b>4,5</b>	
<b>Kadın</b>					
15-24	95,6	3,4	(1,0)	(0,1)	1850
25-34	94,6	4,2	(0,9)	(0,2)	2005
35-44	94,1	4,5	(1,0)	(0,4)	1869
45-54	96,2	3,2	(0,4)	(0,3)	1701
55-64	97,4	(1,9)	(0,4)	(0,3)	1135
65-74	99,4	(0,5)	-	(0,2)	635
75+	99,8	(0,2)	-	-	437
<b>Toplam</b>	<b>95,9</b>	<b>3,2</b>	<b>0,7</b>	<b>(0,2)</b>	<b>9632</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(95,5-96,3)</b>	<b>(2,9-3,6)</b>	<b>(0,5-0,9)</b>	<b>(0,1-0,3)</b>	
<b>Toplam*</b>	<b>95,8</b>	<b>3,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,2</b>	<b>18334</b>
<b>Prevalans (%95 GA)</b>	<b>86,7 (86,3-87,3)</b>	<b>8,3 (7,9-8,7)</b>	<b>2,7 (2,5-2,9)</b>	<b>2,3 (2,1-2,5)</b>	
<b>Stand prev.</b>	<b>86,1</b>	<b>8,7</b>	<b>2,9</b>	<b>2,3</b>	

\* 2010 yılı nüfusuna göre standardize sıklık

Alkol kullananların yüzde 71'i günde 1-2, yüzde 22'si de 3-4 standart içki içtiklerini belirtmiştir. Bir günde 5 ve üzeri alkol tüketimi yüzde 7'dir. Erkeklerde günde 5 ve üzeri standart içki tüketimi yüzde 8'dir (Tablo 5.2). Alkol kullananların yüzde 59'u hiçbir zaman bir oturuşta 5 standart içkinin üzerinde tüketmediklerini belirtirken yüzde 2'si de hemen her gün bu şekilde içtiklerini belirtmiştir (veri tabloda gösterilmemiştir).





Şekil 5.1 Alkollü içecek kullanma durumu, Türkiye 2011.

Tablo 5.2 Günlük alkol kullanma miktarının yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.

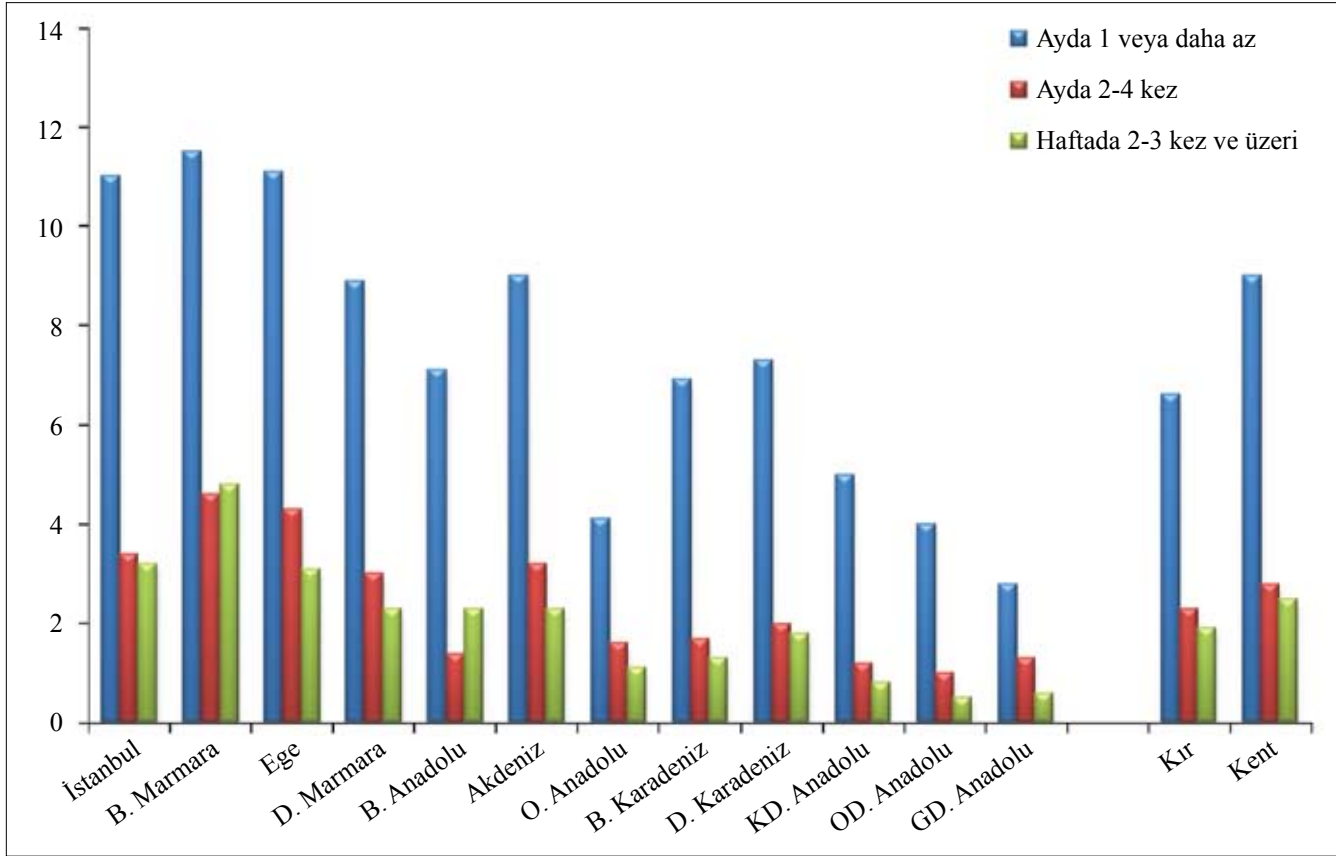
	Günlük alkol kullanma miktarı (standart içki)			Toplam
	1-2	3-4	> 5	
<b>Erkek</b>				
15-24	66,0	23,4	(10,6)	377
25-34	65,7	26,0	(8,3)	469
35-44	66,8	26,8	(6,4)	455
45-54	63,4	29,6	(7,0)	347
55-64	72,6	(20,5)	(6,8)	234
65-74	81,0	(16,7)	(2,4)	84
75+	(86,7)	(13,3)	-	15
<b>Toplam</b>	<b>67,2</b>	<b>25,2</b>	<b>7,8</b>	<b>1981</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(65,2-69,3)</b>	<b>(23,3-27,1)</b>	<b>(6,4-8,7)</b>	
<b>Stand Prev</b>	<b>67,8</b>	<b>24,6</b>	<b>7,6</b>	
<b>Kadın</b>				
15-24	90,0	(5,0)	(5,0)	80
25-34	88,9	(10,2)	(0,9)	108
35-44	91,7	(8,3)	-	109
45-54	90,2	(9,8)	-	61
55-64	96,8	(3,2)	-	31
65-74	75,0	(25,0)	-	4
75+	(100,0)	-	-	1
<b>Toplam</b>	<b>90,6</b>	<b>8,1</b>	<b>1,3</b>	<b>394</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(87,7-93,5)</b>	<b>(5,4-10,8)</b>	<b>(0,2-2,4)</b>	
<b>Stand Prev</b>	<b>90,3</b>	<b>8,4</b>	<b>1,3</b>	
<b>Prevalans</b>	<b>71,1</b>	<b>22,4</b>	<b>6,5</b>	<b>2375</b>
<b>%95GA</b>	<b>(69,3-72,9)</b>	<b>(20,7-24,1)</b>	<b>(5,5-7,5)</b>	
<b>Stand prev</b>	<b>79,1</b>	<b>16,5</b>	<b>4,4</b>	



Bir günde 5 ve üzeri standart içki içmek ise 15-34 yaşlarda en yüksek düzeydedir. Fakat bu davranışın sıklığına (haftada bir ve daha fazla) bakıldığında en çok 45-54 yaşlarda olduğu görülmektedir (Tablo 5.2). Hemen her gün bu şekilde tüketimi olan erkeklerin oranı yüzde 3'dür (veri tabloda gösterilmemiştir).

**Tablo 5.3 Bir oturuşta beş standart içkiden fazla içme sıklığının yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.**

Ne sıklıkta bir oturuşta 5 standart içkiden fazla içersiniz?					
	Hiç	Ayda 1 veya daha az	Ayda 1 kez	Haftada 1 veya üzeri	Toplam
<b>Erkek</b>					
15-24	55,7	22,5	13,3	(8,5)	377
25-34	55,6	22,6	12,2	(9,6)	468
35-44	59,5	18,3	13,9	(8,2)	447
45-54	61,9	17,0	(6,3)	14,8	352
55-64	64,7	15,3	(9,8)	(10,3)	235
65-74	(59,0)	(27,7)	(7,2)	(6,0)	83
75+	(73,3)	(13,3)	(13,3)	-	15
<b>Toplam</b>	<b>59,0</b>	<b>19,9</b>	<b>11,2</b>	<b>9,9</b>	<b>1977</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(56,8-61,2)</b>	<b>(18,2-21,7)</b>	<b>(9,8-12,6)</b>	<b>(8,5-11,2)</b>	
<b>Stand Prev</b>	<b>59,0</b>	<b>20,1</b>	<b>11,4</b>	<b>9,5</b>	
<b>Kadın</b>					
15-24	79,7	(15,2)	(2,5)	(2,5)	79
25-34	88,5	(8,7)	(1,9)	(1,0)	104
35-44	86,0	(8,4)	(2,8)	(2,8)	107
45-54	(81,4)	(16,9)	(1,7)	-	59
55-64	(81,3)	(18,8)	-	-	32
65-74	(100,0)	-	-	-	4
75+	(100,0)	-	-	-	1
<b>Toplam</b>	<b>84,5</b>	<b>(11,9)</b>	<b>(2,1)</b>	<b>(1,5)</b>	<b>386</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(80,8-88,1)</b>	<b>(8,7-15,2)</b>	<b>(0,7-3,5)</b>	<b>(0,3-2,8)</b>	
<b>Stand Prev</b>	<b>85,5</b>	<b>11,5</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>	
<b>Prevalans</b>	<b>63,2 (61,3-65,2)</b>	<b>18,6 (17,1-20,2)</b>	<b>9,7 (8,5-10,9)</b>	<b>8,5 (7,3-9,6)</b>	<b>2363</b>
<b>Stand prev</b>	<b>72,3</b>	<b>15,8</b>	<b>6,5</b>	<b>5,4</b>	



Şekil 5.2 NUTS1 Bölgelerine göre alkol tüketim sıklığı, Türkiye 2011.

NUTS1 bölgelerine göre alkol tüketimine bakıldığında en yüksek alkol kullanımı yüzde 20 ile Batı Marmara bölgesindedir. Ege ve İstanbul da izleyen iki bölgedir. En düşük alkol kullanma Güneydoğu ve Ortadoğu ve Orta Anadolu'da görülmektedir (yüzde 5) (Tablo 5.4). Alkol içenlerde bir günde 5 ve daha fazla standart alkol alma Orta Anadolu'da yüzde 13, Batı Karadeniz'de yüzde 11, Güneydoğu Anadolu'da yüzde 10'dur. Bu oranlar düşük sayıdaki gözlemlere dayandığı için dikkatli yorumlanmalıdır (Tablo 5.5).



**Tablo 5.4 Alkol kullanma sıklığının NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Kullanmıyor	Ayda 1 veya daha az	Ayda 2-4 kez	Haftada 2-3 kez veya daha fazla	Toplam
<b>NUTS1 bölgeleri</b>					
İstanbul	82,4	11,0	3,4	3,2	3383
Batı Marmara	79,1	11,5	(4,6)	(4,8)	861
Ege	81,5	11,1	4,3	3,1	2559
Doğu Marmara	85,7	8,9	3,0	(2,3)	1772
Batı Anadolu	89,2	7,1	(1,4)	(2,3)	1776
Akdeniz	85,5	9,0	3,2	2,3	2325
Orta Anadolu	93,2	(4,1)	(1,6)	(1,1)	960
Batı Karadeniz	90,1	6,9	(1,7)	(1,3)	1181
Doğu Karadeniz	88,8	(7,3)	(2,0)	(1,8)	654
Kuzeydoğu Anadolu	93,0	(5,0)	(1,2)	(0,8)	500
Ortadoğu Anadolu	94,6	(4,0)	(1,0)	(0,5)	809
Güneydoğu Anadolu	95,3	(2,8)	(1,3)	(0,6)	1562
<b>Yerleşim yeri</b>					
Kır	89,2	6,6	2,3	1,9	5306
Kent	85,7	9,0	2,8	2,5	12716
<b>Toplam prevalans*</b>	<b>86,7</b>	<b>8,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,3</b>	<b>18022</b>
<b>%95 GA</b>	<b>(86,3-87,3)</b>	<b>(7,9-8,7)</b>	<b>(2,5-2,9)</b>	<b>(2,1-2,5)</b>	

\* Yerleşim yerine göre toplam

Kır ve kentte alkol kullanımı ve sıklığı kentte bir miktar daha fazla olmakla birlikte benzer düzeydedir (yüzde 11, yüzde 14) (Tablo 5.4).



**Tablo 5.5 Günlük alkol kullanma miktarının NUTS1 Bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Günlük alkol kullanma miktarı (standart içki)			Toplam
	1-2	3-4	> 5	
<b>NUTS1 bölgeleri</b>				
İstanbul	70,2	24,4	(5,4)	577
Batı Marmara	71,6	(21,6)	(6,9)	176
Ege	72,6	22,5	(4,8)	471
Doğu Marmara	73,9	20,8	(5,3)	245
Batı Anadolu	73,2	(17,3)	(9,5)	179
Akdeniz	74,3	18,7	(6,9)	331
Orta Anadolu	(53,2)	(33,9)	(12,9)	62
Batı Karadeniz	62,7	(26,4)	(10,9)	110
Doğu Karadeniz	(65,8)	(27,4)	(6,9)	73
Kuzeydoğu Anadolu	(72,7)	(21,2)	(6,0)	33
Ortadoğu Anadolu	(90,7)	(7,0)	(2,3)	43
Güneydoğu Anadolu	(58,4)	(31,2)	(10,4)	77
<b>Yerleşim yeri</b>				
Kır	69,3	25,1	(4,7)	566
Kent	71,6	21,6	6,7	1774
<b>Toplam*</b>	<b>71,1</b>	<b>22,4</b>	<b>6,5</b>	<b>2340</b>

\* Yerleşim yerine göre toplam

#### 5.4 Tartışma

Alkol kullanımını önemli sağlık ve sosyal sorunlara yol açması nedeniyle izlenmesi gereken bir risk faktörüdür. Türkiye’de bu güne kadar yapılan çalışmalarda ve eldeki verilerde alkol tüketimi azdır. Bu durumun kültürel ve dini etkilere bağlı olmasının yanı sıra, sosyal baskı nedeniyle eksik bildirimlerin de olabileceği düşünülmelidir. Ülkemizde dünyadaki kullanım düzeylerinin altında tüketilmesine karşın, riskli tüketim özelliği gösteren kullanıcılar da bulunmaktadır. Erkeklerde ve kadınlarda 25-44 yaş grubunda tüketim en yüksektir. Günde 5 veya daha fazla standart alkol tüketimi gençlerde özellikle genç kadınlarda dikkat çekicidir. Dünyanın her bölgesinde alkol kullanımı erkeklerde kadınlardan daha fazladır. Türkiye’de de bu fark belirgin olarak görülmektedir. Ağır epizodik içme dünya genelinde yüzde 11 iken bu çalışmada yüzde 4 (standardize prevalans) olarak bulunmuştur (4). Alkol tüketim sıklığı ile miktarı her zaman paralellik göstermemektedir. Alkol alma sıklığının düşük olduğu bazı bölgelerde riskli alkol kullananların oranı daha yüksektir.

Sonuç olarak ülkemizde alkol tüketimi düşüktür, ama riskli kullanımdan etkilenen nüfus dikkate alındığında bu soruna yönelik koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin sağlık politikaları içinde yer alması gerektiği görülmektedir.



### *Kaynaklar*

1. Global status report on alcohol and health, World Health Organization 2011
2. Kraus L, Bloomfield K, Augustin R, Reese A. Prevalence of alcohol use and association between onset of use and alcohol-related problems in a general population sample in Germany. *Addiction*, 2000; 95: 1389-1401.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi, Ulusal Hastalık Yüğü Ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık Yüğü Final Rapor. 2004: Ankara.
4. Assanangkornchai S, Saunders JB, Conigrave KM. Patterns of drinking in Thai men. *Alcohol & Alcohol*, 2000; 35: 263-269.



# 6

## Kan Basıncı ve Hipertansiyon









## 6 Kan Basıncı ve Hipertansiyon

Prof. Dr. Sibel KALAÇA

### Özet Bulgular

- Araştırmaya katılan kişilerin yüzde17'sinde öyküye dayalı hipertansiyon tanısı bulunmaktadır (erkeklerde yüzde 12, kadınlarda yüzde 20).
- Hipertansiyonu olduğunu söyleyenlerin yüzde15'i herhangi bir ilaç kullanmamaktadır.
- Ölçümle yüksek tansiyon saptanan kişilerin yüzde 48'i aynı zamanda doktor tanısına dayalı hipertansiyon bildirmiştir (hipertansiyonda farkındalık); bu oran erkeklerde yüzde 36, kadınlarda yüzde 58'dir.
- Öykü ve ölçümle elde edilen veriye göre araştırmada bulunan toplam hipertansiyon prevalansı yüzde 24 olup; erkeklerde yüzde 21, kadınlarda yüzde 26'dır.
- Hipertansiyon prevalansı hem kadınlarda hem de erkeklerde yaşla birlikte artmaktadır. Hipertansiyon prevalansı 45-54 yaş grubundan başlayarak, her yaş grubunda kadınlarda daha yüksektir.
- Yerleşim yeri kırsal bölge olanlarda hastalığın prevalansı (yüzde 26) kentsel bölgelere (yüzde 23) göre daha yüksektir.
- NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde en düşük prevalans yüzde 16 ile Güneydoğu Anadolu en yüksek prevalans ise yüzde 35 ile Batı Marmara'ya aittir.
- Hipertansiyonu olan grupta kişilerin yüzde 30'unun kan basıncı kontrolde; yüzde 42'si ise tedavisizdir.
- Kadınlarda kontrolde olmayanların oranı daha fazla iken (yüzde 32), yüksek tansiyonu olan erkeklerin yarısından fazlası tedavi almamaktadır (yüzde 53).



## 6.1 Giriş

Hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları risk faktörleri arasında en önde gelen ve en yaygın olanıdır. Kıtalar ve bölgeler arasında farklar olmak üzere -2000 yılı itibariyle- dünya genelinde 20 yaş üzerindeki erişkin nüfusun yüzde 26.4'ünün hipertansiyonu vardır ve bu oranın 2025 yılında yüzde 29.2'ye çıkacağı öngörülmüştür (1,2). Bir diğer deyişle, halen 972 milyon insanın hipertansiyonu vardır ve 25 yıl sonra bu rakam 1.5 milyarı aşacaktır. Hipertansiyonu olan bireylerin çoğu, ekonomik olarak gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır. Bu ülkelerde hipertansiyonun bu denli sık olması ve giderek artması, “epidemiolojik geçiş” sürecine bağlanmaktadır. Avrupa’da altı ülkede yapılan benzer bir çalışmada, 35 yaş üzerindeki nüfusun yüzde 44’ünde hipertansiyon olduğu saptanmıştır (2).

Hipertansiyon ülkemizde de oldukça yaygın olan bir sorundur. Türkiye’de yüksek kan basıncı sıklığı 1990’da yapılan TEKHARF çalışmasında kadınlarda yüzde 38,0 iken, erkeklerde yüzde 28,4 bulunmuştur (3). 2007 yılında yapılan HinT çalışmasında ise kadınlarda yüzde 59,0, erkeklerde yüzde 49,0 olarak bulunmuştur (4). Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP II) 2010 yılında yapılan en son ulusal çalışmadır (5). Bu çalışmada hipertansiyon prevalansı kadınlarda yüzde 32.3, erkeklerde yüzde 30.9 bulunmuştur. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması’nın verilerine göre (1), 2003 yılı itibariyle ülkemizde 18 yaş üzeri erişkin nüfusta hipertansiyon görülme sıklığı yüzde 31.8’dir. Bu oranın kadınlarda yüzde 36.1, erkeklerde ise yüzde 27.5 olduğu dikkat çekmektedir. Hipertansiyon sıklığı, yaşla birlikte artış göstermektedir. Ülkemizde yaşam süresinin artmasına paralel olarak giderek artan geriatrik yaş grubunda (> 65 yaş) hipertansiyon sıklığı ise yüzde 75.1’dir.

Bu bölümde, 15 yaş üzeri kişilerde hipertansiyon prevalansı sunulmaktadır. Aynı zamanda hastalığa ilişkin tanı, tedavi ve kontrol oranları cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre değerlendirilmektedir.

## 6.2 Yöntem ve Tanımlar

### Hipertansiyon Öyküsü

Hipertansiyon öyküsü, “sizde doktorun tanı koyduğu hipertansiyon (yüksek kan basıncı) var mı?” sorusu ile değerlendirilmiştir. Doktor tanısına dayalı hipertansiyon bildiren kişilere düzenli ilaç kullanımı, kronik hastalık raporu olup olmadığı ve kullandığı ilaçlar sorulmuştur.

### Ölçümler

Sistolik ve diastolik kan basıncı değerleri 16893 kişiden elde edilmiştir. Kişilerin kan basıncı değerleri en az 15 dakika istirahatten sonra, tek bir ölçümle elde edilmiştir. Ölçüm için standart bir protokol kullanılmış, kişi oturur durumdayken sağ kolunun kan basıncı ölçmeye müsaade edecek şekilde çıplak olması sağlanmış, sistolik kan basıncı (SKB) ve diastolik kan basıncı (DKB) stetoskop ve sphygmomanometer (tansiyon aleti) kullanılarak ölçülmüştür.



## Hipertansiyon Tanımı

Daha önce hipertansiyon tanısı almamış kişiler, ortalama SKB  $\geq 140$  mmHg veya ortalama DKB  $\geq 90$  mmHg üzerinde ise “hipertansiyonu var” olarak tanımlanmıştır. Daha önce hipertansiyon tanısı alan ve antihipertansif ilaç kullananlar, kan basıncı ölçümleri ne olursa olsun “hipertansiyonu var” olarak kabul edilmişlerdir. Daha önce hipertansiyon tanısı alan ve ilaç kullanmayanlar ise ortalama SKB  $\geq 140$  mmHg veya ortalama DKB  $\geq 90$  mmHg olduğunda “hipertansiyonu var” olarak tanımlanmıştır (6).

İzole sistolik hipertansiyon ortalama SKB  $\geq 140$  mmHg ve ortalama DKB  $<90$  mmHg olarak, izole diastolik hipertansiyon ise ortalama SKB  $< 140$  mmHg ve ortalama DKB  $\geq 90$  mmHg olarak tanımlanmıştır.

## Tanı, Tedavi ve Kontrol Tanımları

Kişilerin kan basıncı düzeyleri, ölçümle elde edilen sistolik ve diastolik kan basıncı düzeyleri ile hipertansiyon nedeniyle halen ilaç kullanma durumlarına göre 4 grupta sınıflandırılmıştır (6).

**Normal tansiyon düzeyi-tedavi almıyor:** SKB  $<140$  mmHg ve DKB  $<90$  mmHg, hipertansiyon tanısı almamış ve yüksek kan basıncı nedeniyle ilaç kullanmıyor.

**Hipertansif-kontrolde:** SKB  $<140$  mmHg ve DKB  $<90$  mmHg, yüksek kan basıncı nedeniyle halen ilaç kullanıyor.

**Hipertansif – kontrolde değil:** SKB  $\geq 140$  mmHg veya DKB  $\geq 90$  mmHg, yüksek kan basıncı nedeniyle halen ilaç kullanıyor.

**Hipertansif-tedavi almıyor:** SKB  $\geq 140$  mmHg veya DKB  $\geq 90$  mmHg, yüksek kan basıncı nedeniyle halen ilaç kullanmıyor.

**Hipertansiyonda farkındalık,** ölçümle yüksek tansiyon saptanan kişiler arasında doktor tanısına dayalı hipertansiyon bildirenler olarak tanımlanmıştır (1).

## 6.3 Bulgular

### Cinsiyete, yaşa ve yerleşim yerine göre sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları

Tablo 6.1’de araştırmaya katılanlarda ortalama SKB ve DKB ortalamaları %95 Güven Aralığı (GA) ile birlikte sunulmuştur. Buna göre SKB ortalaması  $117,9 \pm 17,5$  (%95 GA: 117,6-118,2), DKB ortalaması  $74,1 \pm 11,3$  (%95 GA: 73,9-74,3) olarak saptanmıştır. Ortalama SKB erkeklerde  $118,8 \pm 16,1$ , kadınlarda  $117,0 \pm 18,5$  mmHg’dır. DKB ortalaması ise erkeklerde  $74,7 \pm 10,9$ , kadınlarda  $73,5 \pm 11,5$  ‘dır. Erkeklerde ve kadınlarda sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları yaşla birlikte artmaktadır. Kırdaki yaşayanlarda SKB ve DKB ortalaması kentte yaşayanlara göre daha yüksektir (Tablo 6.1).



Tablo 6.1 Yaş, cinsiyet ve yerleşim yerine göre kan basıncı ortalamaları, Türkiye 2011.

Cinsiyet	Sistolik kan basıncı (mmHg)		Diastolik kan basıncı (mmHg)	
	Ort ± ss	%95 GA	Ort ± ss	%95 GA
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	118,8±16,1	118,5-119,2	74,7±10,9	74,5-75,0
Kadın	117,0±18,5	116,5-117,4	73,5±11,5	73,3-73,7
<b>Yerleşim yeri</b>				
Kır	120,0±18,4	119,4-120,5	74,9±11,5	74,6-75,2
Kent	116,9±17,0	116,7-117,3	73,7±11,1	73,5-73,9
<b>Yaş grupları</b>				
15-24	109,3±12,2	108,9-109,7	69,2±9,7	68,9±69,6
25-34	111,2±12,5	110,8-111,6	71,2±9,9	70,9±71,6
35-44	115,4±14,4	114,9-115,9	74,1±10,5	73,8±74,5
45-54	121,7±16,9	121,2-122,4	76,9±11,2	76,5±77,4
55-64	127,9±18,4	127,1-128,7	78,3±11,4	77,9±78,9
65-74	132,1±21,3	130,9-133,4	78,9±12,6	78,2±79,7
75 +	134,4±21,7	132,8-135,9	69,3±9,8	68,9-69,6
<b>Toplam*</b>	<b>117,9±17,5</b>	<b>117,6-118,2</b>	<b>74,1±11,3</b>	<b>73,9-74,3</b>

\* Cinsiyete göre toplam

### Ölçümle Elde Edilen Sonuçlar ve Öyküye Göre Kan Basıncının Dağılımı

Araştırmaya katılan kişilerin yüzde 17'sinde öyküye dayalı hipertansiyon tanısı bulunmaktadır (erkeklerde yüzde 12, kadınlarda yüzde 20). Hipertansiyonu olduğunu bildirenlerin yüzde 85'i bu hastalık nedeni ile düzenli olarak ilaç kullandığını belirtmiştir ve yüzde 63'ünün kronik hastalık reçetesi bulunmaktadır. İlaç kullanma oranı erkeklerde yüzde 84, kadınlarda yüzde 86'dır. Erkeklerin yüzde 65'inin, kadınların yüzde 62'sinin kronik hastalık raporu bulunmaktadır.

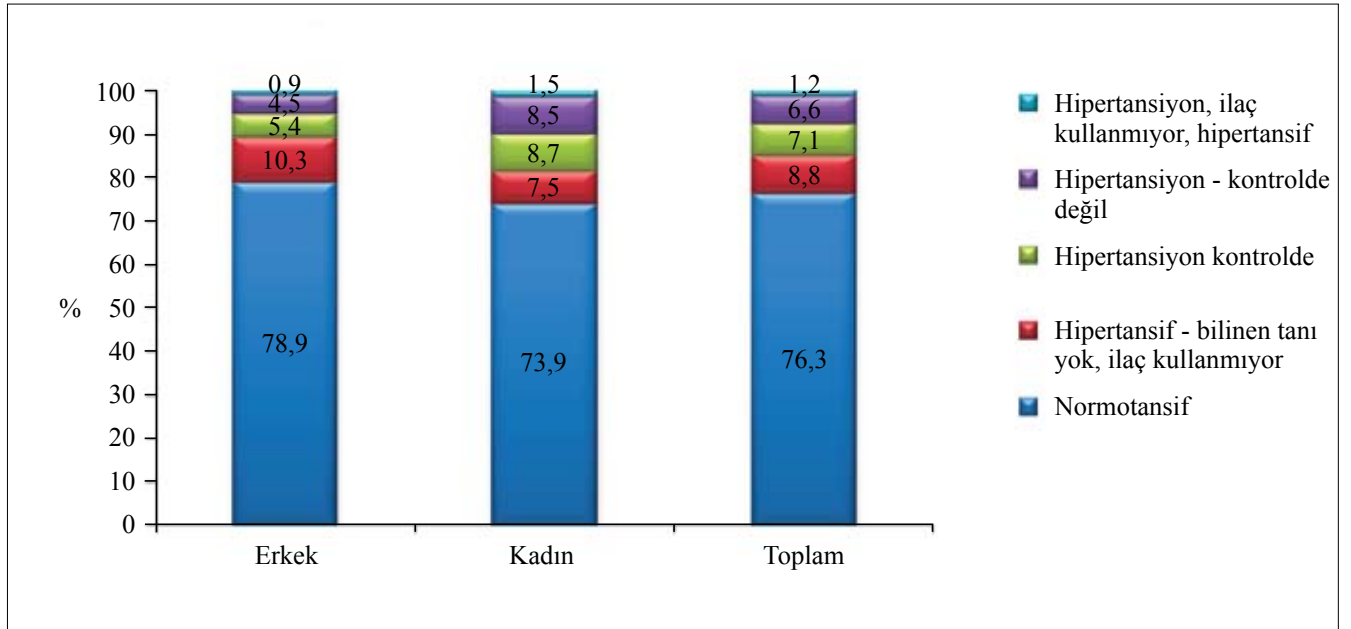
Araştırma popülasyonunda, kan basıncı ölçümü ve öyküden elde edilen sonuçlara göre kan basıncı ile ilgili durum beş grupta sınıflandırılmıştır. Buna göre toplumun yüzde 76'sının kan basıncı sonuçları normal düzeydedir. Kişilerin yüzde 10'u hipertansiyonu olduğu halde ilaç kullanmamaktadır (tedavisiz kişiler). Tedavisiz kişilerin tamamına yakını (yüzde 88) hastalığının farkında değildir ya da daha önceden hipertansiyon tanısı almamıştır. Araştırma popülasyonunda, hipertansiyon hastası olan ve kan basıncı kontrol altında olanların oranı yüzde 7'dir (Tablo 6.2, Şekil 6.1).

**Tablo 6.2 Ölçümle elde edilen sonuçlar ve öyküye göre kan basıncının dağılımı, Türkiye 2011.**

Ölçüm ve öyküye göre kan basıncının dağılımı	Sayı	%
Normotansif, bilinen tanı yok, tedavi almıyor	12533	76,3
Hipertansif, bilinen tanı yok, ilaç kullanmıyor <sup>a</sup>	1450	8,8
Hipertansiyon tanısı var, ilaç kullanıyor, normotansif <sup>*,b</sup>	1167	7,1
Hipertansiyon tanısı var, ilaç kullanıyor, hipertansif <sup>**,c</sup>	1083	6,6
Hipertansiyon tanısı var, ilaç kullanmıyor, hipertansif <sup>d</sup>	197	1,2
<b>Toplam</b>	<b>16430</b>	<b>100,0</b>

\* Tansiyonu kontrol altında olanlar, \*\* Tansiyonu kontrol altında olmayanlar

<sup>a,d</sup> Tedavisiz grup <sup>a,b,c,d</sup> Hipertansiyonu olanlar (%23,7)



**Şekil 6.1 Ölçümle elde edilen sonuçlar ve öyküye göre toplumda kan basıncının dağılımı, Türkiye 2011.**

### Cinsiyete ve Yaşa Göre Hipertansiyon Prevalansı

Araştırma sonuçlarına göre hipertansiyon prevalansı yüzde 24'dür. Erkeklerde bu oran yüzde 21, kadınlarda yüzde 26'dır. TÜİK 2010 nüfus verilerine göre standardize edilmiş hipertansiyon prevalansı yüzde 22 olup, erkeklerde yüzde 19, kadınlarda yüzde 25'tir (Tablo 6.3) (Şekil 6.2).

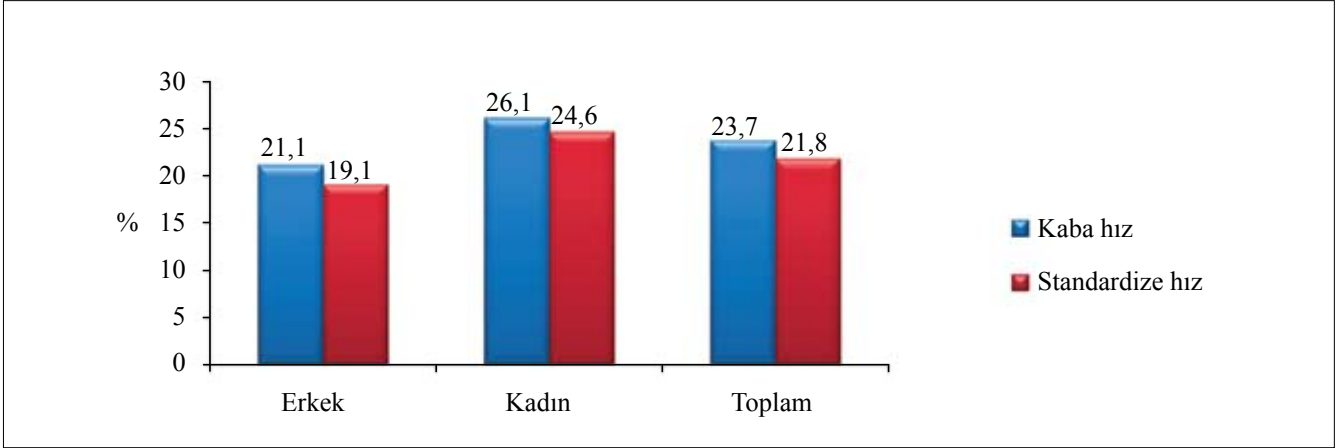
Hem erkeklerde hem de kadınlarda hipertansiyon prevalansı yaşla birlikte artmaktadır. Hipertansiyon prevalansı 15-24 yaş grubunda yüzde 3 iken 35-44 yaş grubunda yüzde 14'e yükselmektedir. 55-64 yaş grubunda yaklaşık olarak her iki kişiden birisi hipertansiftir (yüzde 53). Geriatrik popülasyonda ( $\geq 65$  yaş) hipertansiyon prevalansı yüzde 68'dir (erkeklerde yüzde 59, kadınlarda yüzde 76) (Tablo 6.3) (Şekil 6.3).



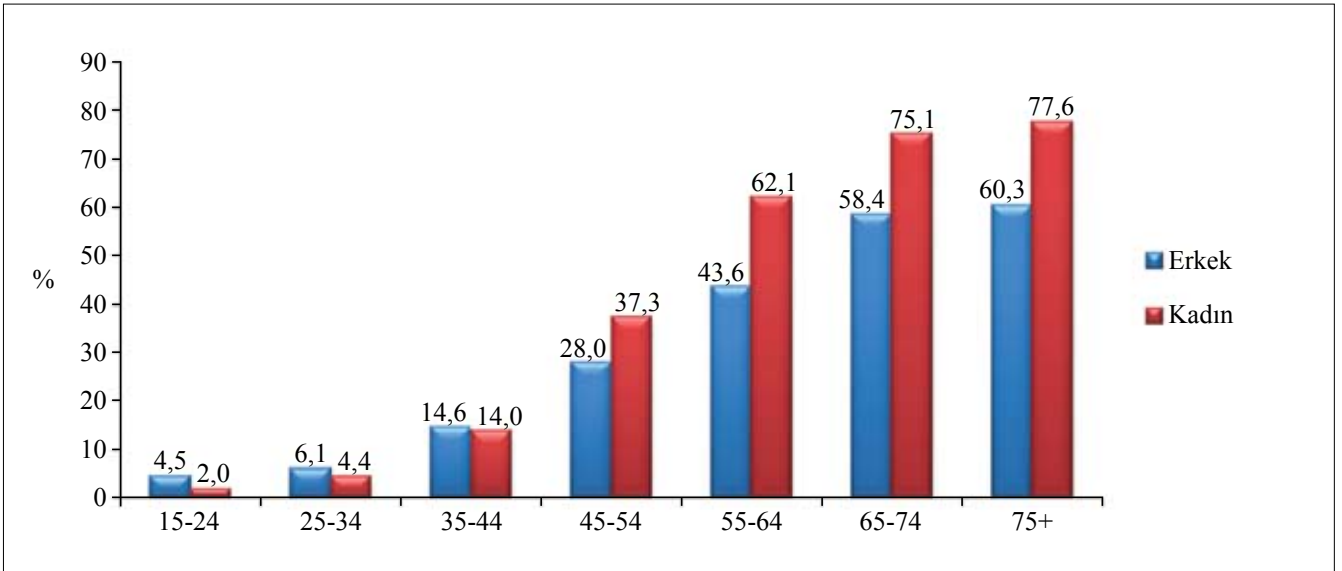
**Tablo 6.3 Yaş, cinsiyet, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011.**

Cinsiyet	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>						
15-24	70	4,5	34	2,0	104	3,2
25-34	101	6,1	80	4,4	181	5,2
35-44	224	14,6	233	14,0	457	14,3
45-54	362	28,0	560	37,3	922	33,0
55-64	412	43,6	615	62,1	1028	53,1
65-74	302	58,4	422	75,1	724	67,1
75+	178	60,3	304	77,6	482	70,3
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	503	21,4	745	30,7	1248	26,2
Kent	1118	20,9	1460	24,1	2579	22,6
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	324	22,3	405	24,9	729	23,7
Batı Marmara	117	30,3	160	40,0	277	35,2
Ege	199	19,6	334	27,1	534	23,7
Doğu Marmara	160	20,4	233	27,6	394	24,2
Batı Anadolu	147	21,0	198	22,3	345	21,7
Akdeniz	201	19,9	228	21,5	428	20,7
Orta Anadolu	86	21,4	142	29,9	227	25,9
Batı Karadeniz	128	26,0	189	34,7	317	30,6
Doğu Karadeniz	84	29,9	100	32,7	185	31,5
Kuzeydoğu Anadolu	51	22,7	57	26,4	108	24,5
Ortadoğu Anadolu	60	15,5	71	21,3	131	18,2
Güneydoğu Anadolu	90	13,4	132	19,0	222	16,3
<b>Toplam (%95 GA)</b>	<b>1647</b>	<b>21,1</b>	<b>2249</b>	<b>26,1</b>	<b>3896</b>	<b>23,7</b>
		<b>(20,2-22,0)</b>		<b>(25,2-27,0)</b>		<b>(23,3-24,0)</b>
<b>Toplam (st hızlar)*</b>		<b>19,1</b>		<b>24,6</b>		<b>21,8</b>

\* 2010 Türkiye nüfusu, erkek ve kadın için yaşa, toplam için yaşa ve cinsiyete standardize hızlar hesaplanmıştır.



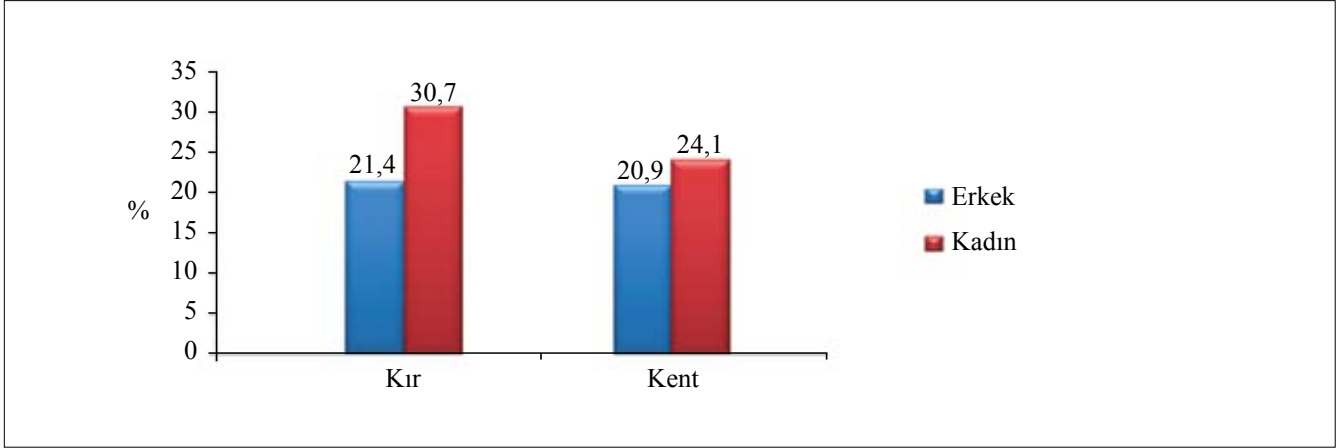
**Şekil 6.2 Kaba ve TÜİK 2010 nüfus verilerine göre standardize hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011.**



**Şekil 6.3 Cinsiyet ve yaş gruplarına göre hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011.**

Hipertansiyon prevalansı 45-54 yaş grubundan başlayarak, her yaş grubunda geçerli olmak üzere kadınlarda daha yüksektir (Tablo 6.3). Kırsal yerleşim bölgelerinde yaşayanlarda hipertansiyon prevalansı (yüzde 26), kentsel bölgede yaşayanlardan daha yüksektir (yüzde 22). Genelde olduğu gibi, hem kırsal hem de kentsel bölgede, kadınlardaki hipertansiyon prevalansı erkeklerden yüksektir (Tablo 6.3, Şekil 6.4).

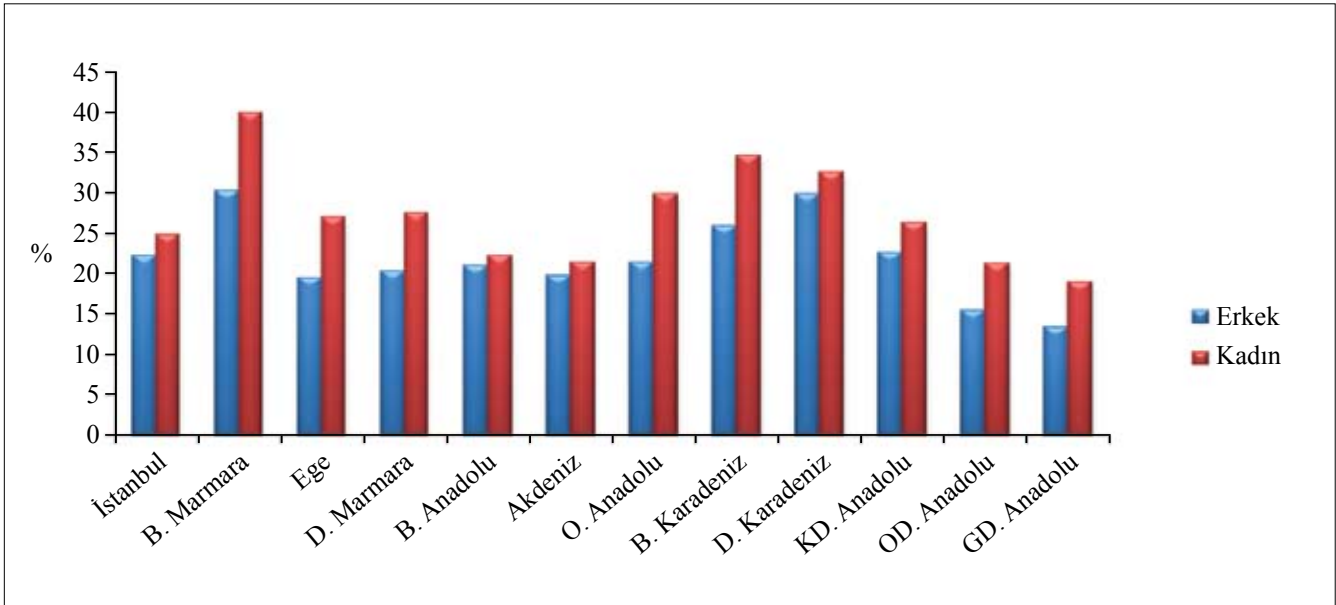




Şekil 6.4 Cinsiyet ve yerleşim yerine göre hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011.

### NUTS1 Bölgelerine Göre Hipertansiyon Prevalansı

NUTS1 bölgelerine göre hipertansiyon prevalansı yüzde 16 ile (Güneydoğu Anadolu) yüzde 35 (Batı Marmara) arasında değişmektedir. Tüm coğrafi yerleşim yerinin her birinde geçerli olmak üzere, kadınlardaki hipertansiyon prevalansı erkeklerden daha yüksektir (Şekil 6.5).



Şekil 6.5 Cinsiyet ve NUTS1 bölgelerine göre hipertansiyon prevalansı, Türkiye 2011.

İzole sistolik hipertansiyon (sistolik KB  $\geq$  140 mmHg, diastolik kan basıncı  $<$ 90 mmHg) prevalansı yüzde 6'dır (erkeklerde yüzde 5, kadınlarda yüzde 6). İzole sistolik hipertansiyon prevalansı yaşla birlikte artış göstermektedir ve prevalans 65 yaş üzerinde yüzde 22'ye ulaşmaktadır. İzole diastolik hipertansiyon prevalansı yüzde 3,9 olarak saptanmıştır (erkeklerde ve kadınlarda yüzde 4).



## Hipertansiyon Tanı, Tedavi, Kontrol Oranları

Araştırmaya katılanların yüzde 17'si (3059 kişi) doktor tanısına dayalı hipertansiyon bildirmiştir. Hipertansiyonu olduğunu bildirenlerin yüzde 85'i bu tanı nedeniyle halen bir ilaç kullanmakta ve ilaç kullananların yüzde 63'ünün kronik hastalık raporu bulunmaktadır. Hipertansiyonda farkındalık oranı genelde yüzde 48 olup erkeklerde yüzde 36, kadınlarda yüzde 58'dir.

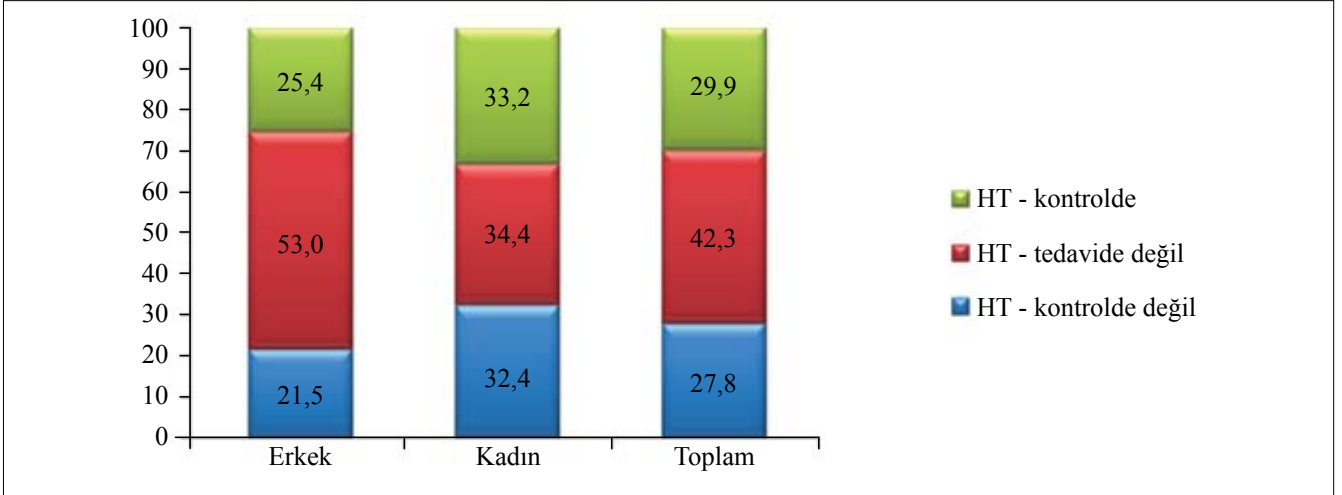
## Hipertansiyonu Olan Grupta Tedavide ve Kontrolde Olma Oranları

Hipertansif olarak sınıflandırılan kişilerin ancak yüzde 30'unun kan basıncı kontrol altındadır. Hastaların yüzde 42'si kan basıncı ölçümüne göre hipertansif bulunduğu halde bir ilaç kullanmamaktadır; yani tedavisizdir. İlaç kullanan hastaların yüzde 28'inin kan basıncı kontrol altında değildir. Hipertansiyonu olan kadınlarda ilaç kullanmayanların, tansiyonu kontrol altında olanların ve kontrol altında olmayanların oranı yaklaşık olarak birbirine yakındır (sırasıyla yüzde 34, yüzde 33 ve yüzde 32). Buna karşın hipertansif erkeklerin yarısından fazlası (yüzde 53,0) tedavi almamaktadır. Hipertansiyonu kontrol altında olan erkeklerin oranı ise yüzde 25'dir (Tablo 6.4), (Şekil 6.6).



**Tablo 6.4 Hipertansiyonu olan kişilerin cinsiyete, yaş gruplarına, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre tedavi ve kontrolde olma durumları, Türkiye 2011.**

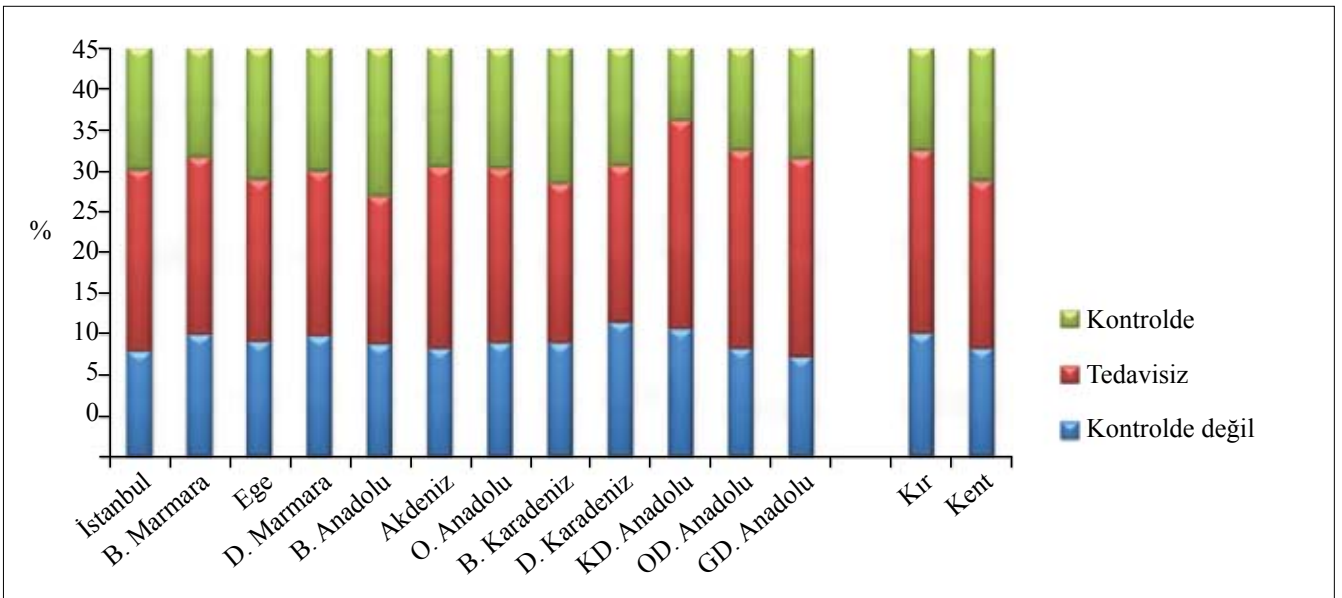
	Kontrolde değil		Tedavi almıyor		Kontrolde		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Cinsiyet</b>								
Erkek	355	21,5	874	53,0	419	25,4	1648	100,0
Kadın	729	32,4	773	34,4	748	33,2	2250	100,0
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	2	1,9	98	94,2	4	3,8	104	100,0
25-34	10	5,5	153	84,5	18	9,9	181	100,0
35-44	56	12,3	308	67,4	93	20,4	457	100,0
45-54	203	22,0	431	46,7	288	31,2	922	100,0
55-64	347	33,8	320	31,1	361	35,1	1028	100,0
65-74	282	39,0	195	26,9	247	34,1	724	100,0
75+	185	38,3	142	29,4	156	32,3	483	100,0
<b>NUTS1 bölgeleri</b>								
İstanbul	188	25,8	323	44,3	218	29,9	729	100,0
Batı Marmara	83	30,0	120	43,3	74	26,7	277	100,0
Ege	151	28,3	210	39,4	172	32,3	533	100,0
Doğu Marmara	116	29,4	160	40,6	118	29,9	394	100,0
Batı Anadolu	95	27,6	124	36,0	125	36,3	344	100,0
Akdeniz	113	26,4	191	44,6	124	29,0	428	100,0
Orta Anadolu	64	28,1	97	42,5	67	29,4	228	100,0
Batı Karadeniz	88	27,8	124	39,1	105	33,1	317	100,0
Doğu Karadeniz	61	33,2	70	38,	53	28,8	184	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	34	31,	56	51,4	19	17,4	109	100,0
Ortadoğu Anadolu	35	26,5	64	48,5	33	25,0	132	100,0
Güneydoğu Anadolu	55	24,7	108	48,4	60	26,9	223	100,0
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	379	30,4	555	44,5	314	25,2	1248	100,0
Kent	689	26,7	1056	40,9	834	32,3	2579	100,0
<b>Toplam</b>	<b>1083</b>	<b>27,8</b>	<b>1647</b>	<b>42,3</b>	<b>1167</b>	<b>29,9</b>	<b>3898</b>	<b>100,0</b>



**Şekil 6.6 Hipertansiyonu olan kişilerde cinsiyete göre kontrolde ve tedavide olma oranları, Türkiye 2011.**

Yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde, kırsal bölgelerde yaşayanlarda tedavisiz olanların oranı, kentsel bölgede yaşayanlara göre daha yüksektir (kırsal yüzde 44, kentte yüzde 41). Yine kırsal bölgelerde yaşayanlarda yüksek tansiyonu kontrol altında olan hastaların oranı kentsel bölgede yaşayanlara göre daha düşüktür (kırsal yüzde 25, kentte yüzde 32) (Şekil 6.7) (Tablo 6.4).

NUTS1 bölgelerine bakıldığında, Kuzeydoğu Anadolu bölgesinde yüksek tansiyonu olup tedavide olmayanların oranı en yüksektir (yüzde 51). Tansiyonu kontrol altında olanların en yüksek oranda olduğu bölge yüzde 36 ile Batı Anadolu'dur. Buna karşın kontrolde olmayanların oranı yüzde 33 ile Doğu Karadeniz ve yüzde 31 ile Kuzeydoğu Anadolu bölgelerinde en yüksektir (Tablo 6.4), (Şekil 6.7).



**Şekil 6.7 Hipertansiyonu olan kişilerde NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.**



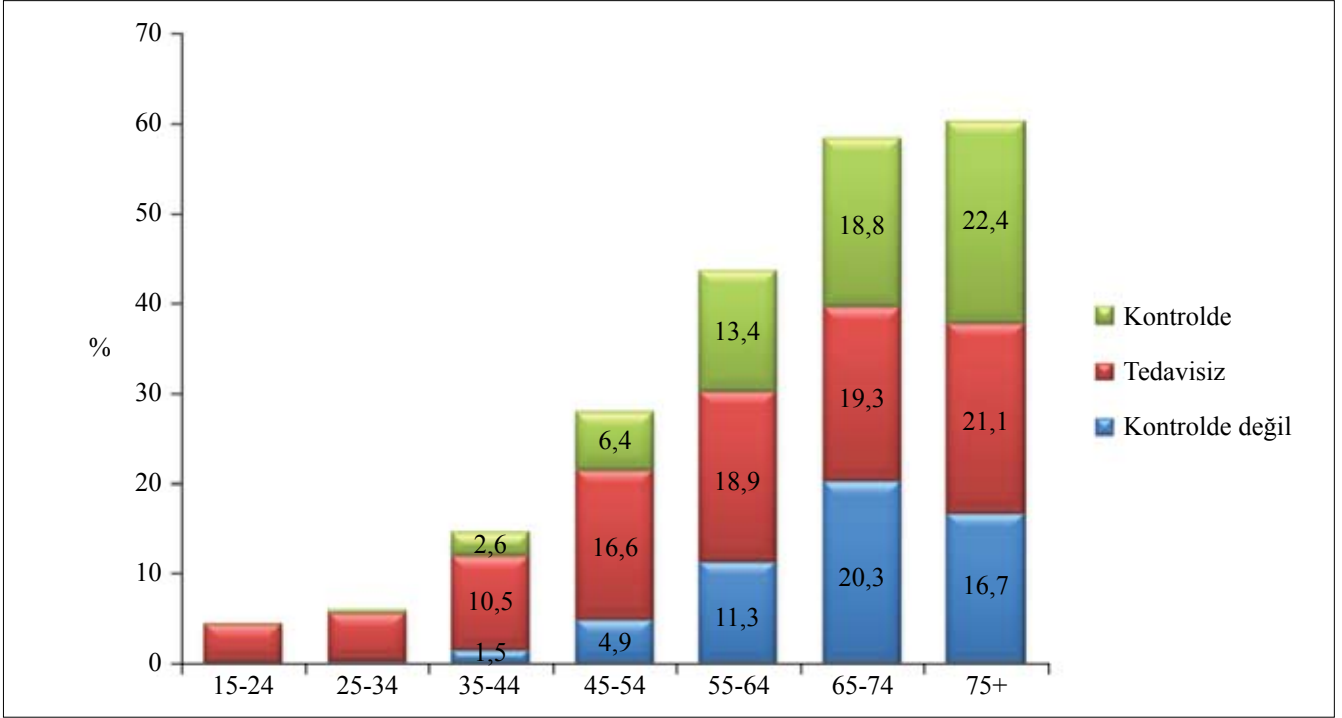
## Araştırma Popülasyonunda Hipertansiyon Açısından Tedavide-Kontrolde Olma Oranları

Bu bölümde hipertansiyon açısından tedavide-kontrolde olma oranları, bütün araştırma popülasyonu içindeki oranlarına göre sunulmuştur.

Erkeklerde hipertansiyonu olduğu halde ilaç kullanmayanların oranı yüzde 11 olup, yaşla birlikte artan hipertansif popülasyonu içinde tedavisiz olanların oranının giderek arttığı görülmektedir. 45-54 yaş grubundaki erkeklerin yüzde 17'si, 55-64 yaş grubundakilerin yüzde 19'u, 65-74 yaş grubundakilerin yüzde 19'u ve 75 yaş ve üzerindeki erkeklerin yüzde 21'i hipertansiyonu olduğu halde ilaç kullanmamaktadır (Tablo 6.5) (Şekil 6.8).

**Tablo 6.5 Araştırmaya katılan erkeklerde yaşgrupları ve cinsiyete göre kan basıncı düzeyleri, Türkiye 2011.**

	Normal Kan basıncı		HT kontrolde değil		HT tedavisiz		HT kontrolde	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	1490	95,5	2	0,1	67	4,3	1	0,1
25-34	1562	94,0	5	0,3	89	5,4	6	0,4
35-44	1312	85,4	23	1,5	161	10,5	40	2,6
45-54	931	72,1	63	4,9	215	16,6	83	6,0
55-64	534	56,4	107	11,3	179	18,9	127	13,4
65-74	215	41,6	105	20,3	100	19,3	97	18,8
75+	117	39,8	49	16,7	62	21,1	66	22,4
<b>NUTS1 bölgeleri</b>								
İstanbul	1131	77,7	63	4,3	177	12,2	84	5,8
Batı Marmara	269	69,9	30	7,8	63	16,4	23	6,0
Ege	818	80,4	42	4,1	108	10,6	50	4,9
Doğu Marmara	623	79,6	34	4,3	75	9,6	51	6,5
Batı Anadolu	552	79,0	38	5,4	69	9,9	40	5,7
Akdeniz	809	80,2	39	3,9	109	10,8	52	5,2
Orta Anadolu	315	78,6	15	3,7	49	12,2	22	5,5
Batı Karadeniz	364	74,1	26	5,3	63	12,8	38	7,7
Doğu Karadeniz	197	70,1	27	9,6	37	13,2	20	7,1
Kuzeydoğu Anadolu	174	77,3	10	4,4	34	15,1	7	3,1
Ortadoğu Anadolu	327	84,5	21	5,4	31	8,0	8	2,1
Güneydoğu Anadolu	581	86,5	8	1,2	58	8,6	25	3,7
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	1845	78,6	112	4,8	282	12,0	109	4,6
Kent	4221	79,1	239	4,5	574	10,8	305	5,7
<b>Toplam</b>	<b>6160</b>	<b>78,9</b>	<b>355</b>	<b>4,5</b>	<b>874</b>	<b>11,2</b>	<b>419</b>	<b>5,4</b>



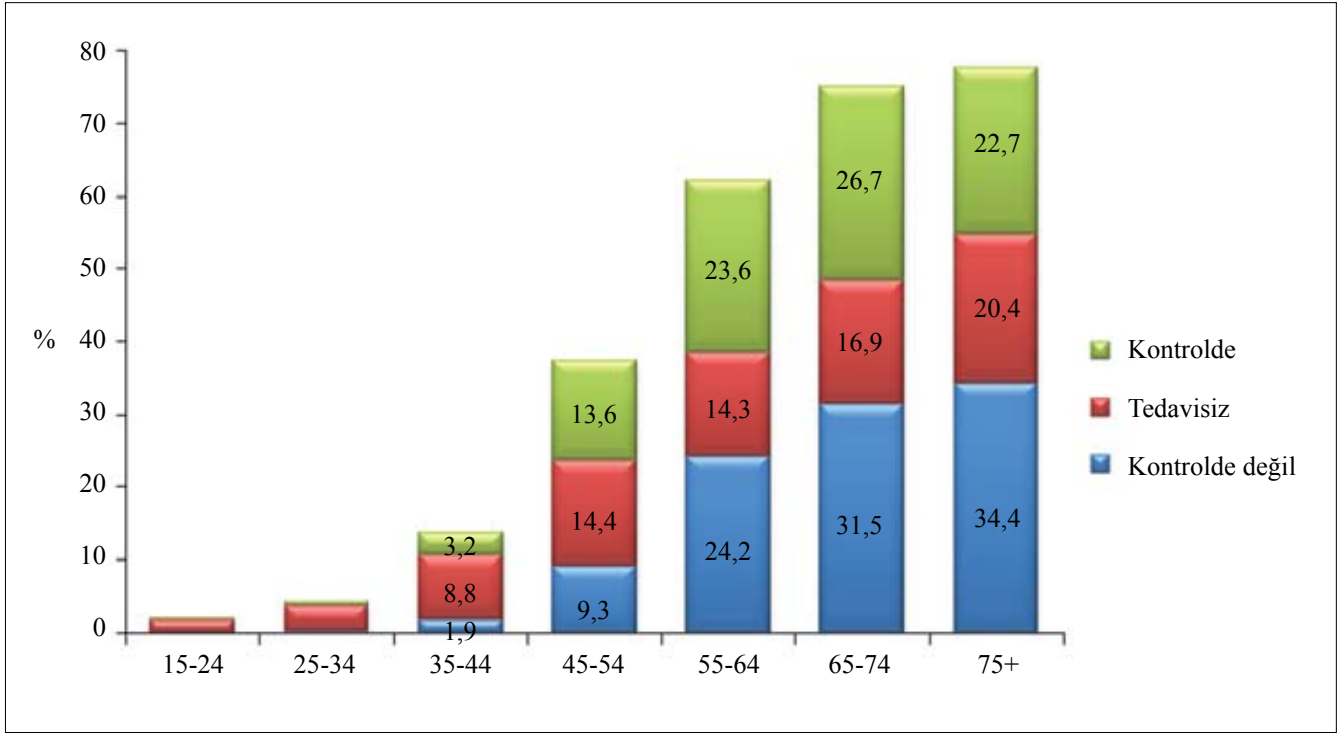
**Şekil 6.8** Araştırma grubundaki erkeklerde yaş gruplarına göre hipertansiyon prevalansı ve tedavide-kontrolde olma durumu, Türkiye 2011.

Kadınlarda ise, yaşla birlikte artan hipertansiyon popülasyonu içinde, tansiyonu kontrol altında olmayanların oranı artmaktadır. Genel olarak, kadınlarda, tansiyonu kontrolde olmayanların oranı yüzde 8 iken; bu oran 45-54 yaş grubunda yüzde 9'a, 55-64 yaş grubunda yüzde 24'e, 75 yaş ve üzerinde ise yüzde 34'e ulaşmaktadır (Tablo 6.6) (Şekil 6.9).



**Tablo 6.6 Araştırmaya katılan kadınlarda yaş grupları ve cinsiyete göre kan basıncı düzeyleri, Türkiye 2011.**

	Normal KB		HT kontrolde değil		HT tedavisiz		HT kontrolde	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	1665	97,9	-	-	31	1,8	4	,2
25-34	1731	95,6	5	,3	63	3,5	12	,7
35-44	1433	86,1	32	1,9	147	8,8	53	3,2
45-54	941	62,6	140	9,3	216	14,4	205	13,6
55-64	375	37,8	240	24,2	142	14,3	234	23,6
65-74	140	24,9	177	31,5	95	16,9	150	26,7
75+	88	22,4	135	34,4	80	20,4	89	22,7
<b>NUTS1 bölgeleri</b>								
İstanbul	1222	75,1	125	7,7	146	9,0	134	8,2
Batı Marmara	240	59,9	53	13,2	57	14,2	51	12,7
Ege	897	72,9	110	8,9	102	8,3	122	9,9
Doğu Marmara	612	72,3	82	9,7	85	10,0	67	7,9
Batı Anadolu	690	77,7	57	6,4	56	6,3	85	9,6
Akdeniz	832	78,5	74	7,0	82	7,7	72	6,8
Orta Anadolu	333	70,1	49	10,3	48	10,1	45	9,5
Batı Karadeniz	356	65,3	62	11,4	61	11,2	66	12,1
Doğu Karadeniz	206	67,3	34	11,1	33	10,8	33	10,8
Kuzeydoğu Anadolu	160	74,1	23	10,6	21	9,7	12	5,6
Ortadoğu Anadolu	262	78,7	14	4,2	32	9,6	25	7,5
Güneydoğu Anadolu	563	81,1	46	6,6	50	7,2	35	5,0
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	1678	69,3	268	11,1	273	11,3	204	8,4
Kent	4591	75,9	450	7,4	482	8,0	529	8,7
<b>Toplam</b>	<b>6372</b>	<b>73,9</b>	<b>729</b>	<b>8,4</b>	<b>773</b>	<b>9,0</b>	<b>748</b>	<b>8,7</b>



**Şekil 6.9** Araştırma grubundaki kadınlarda yaş gruplarına göre hipertansiyon prevalansı ve kontrolde-tedavide olma, Türkiye 2011.

#### 6.4 Tartışma

Bu çalışmada hipertansiyon öyküsü, ilaç kullanma durumu ve sistolik-diastolik kan basıncı değerlerine göre 15 yaş ve üzerindeki kişilerde hipertansiyon prevalansı yüzde 24 bulunmuştur. Kadınlardaki sıklık yüzde 26, erkeklerde ise yüzde 21'dir. Türkiye'de yüksek kan basıncı 1990'da yapılan TEKHARF çalışmasında kadınlarda yüzde 38, erkeklerde yüzde 28 bulunmuştur (3). 1998 yılında yapılan TURDEP-I çalışmasında 20 yaş üzeri grupta hipertansiyon sıklığı yüzde 29 (7), 2003 yılında 18 yaş üzerindeki bireylerde yapılan Türk Hipertansiyon Prevalans çalışmasında (Patent) ise yüzde 32 olarak saptanmıştır (1). Bu çalışmada TURDEP'deki gibi 20 yaş ve üzeri grup değerlendirildiğinde hipertansiyon prevalansı yüzde 26, Türk Hipertansiyon Prevalans çalışmasındaki gibi 18 yaş ve üzeri değerlendirildiğinde yüzde 25 bulunmaktadır. 2010 yılında yapılan TURDEP-II çalışmasının ön sonuçlarına göre hipertansiyon oranı yüzde 31 olup, bir önceki çalışmada saptanan kadın-erkek ve kentsel-kırsal bölge farkı kaybolmuştur (5) (Tablo6.7).



Tablo 6.7 Ülkemizde yapılan üç çalışmada saptanan HT sıklıklarının karşılaştırılması

	TURDEP I çalışması	Türk Hipertansiyon Prevalans çalışması	TURDEP II çalışması	TKrHRF çalışması
<b>Yaş grubu</b>	20 yaş ve üzeri	18 yaş ve üzeri	20 yaş ve üzeri	15 yaş ve üzeri
<b>Çalışmanın yapıldığı yıl</b>	1998	2003	2010	2011
<b>HT tanımı</b>	Öykü+ kan basıncı ölçümü	Öykü+ kan basıncı ölçümü	Öykü+ kan basıncı ölçümü	Öykü+ kan basıncı ölçümü
<b>Bulunan sıklık (kaba hız)%</b>	% 29	% 32	% 31	% 24
<b>Karşılaştırmalı sonuçlar</b>				% 25* % 26**

\* Türk Hipertansiyon Prevalans çalışmasındaki yaş grubu alındığında

\*\* TURDEP deki yaş grubu alındığında

Bu çalışmada, önceki çalışmalarda da olduğu gibi hipertansiyon prevalansı yaşla birlikte artmaktadır. Hipertansiyon prevalansı 35-44 yaş grubunda yüzde 14'tür, 45-54 yaş grubunda ise her üç kişiden birisinin yüksek tansiyonu bulunmaktadır. Türk Hipertansiyon Prevalans Araştırması'nda geriatrik popülasyonda ( $\geq 65$  yaş) hipertansiyon prevalansı yüzde 75 (erkeklerde yüzde 67, kadınlarda yüzde 82) olarak saptanmıştır (1). Bu çalışmada ise, aynı yaş grubunda hipertansiyon prevalansı yüzde 68'dir (erkeklerde yüzde 59, kadınlarda yüzde 76).

Daha önce yapılmış çalışmaların hemen tamamında kadınlarda hipertansiyonun daha sık olduğu gösterilmiştir (1,2). Benzer biçimde, bu çalışmada da kadınlarda hipertansiyon, hem ülke genelinde, hem kırsal hem kentsel bölgede, hem de 12 NUTS-1 bölgesinin her birinde erkeklerden daha yüksektir. Yine 45-54 yaş grubundan başlayarak, her yaş grubunda geçerli olmak üzere, kadınlardaki prevalans daha yüksektir. Kadınlarda hipertansiyonun bu kadar sık olmasının en önemli nedeninin obezite olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada kırsal bölgede yaşayanlarda hipertansiyon prevalansı kentsel bölgede yaşayanlardan yüksek bulunmuştur. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışmasında hipertansiyon sıklığı açısından kent (yüzde 31) ve kırsal (yüzde 33) yerleşim yerlerinde bir fark bulunmamıştır. Ancak bölgeler arasında anlamlı farklar olduğu bildirilmiştir. Hipertansiyonun en sık görüldüğü bölge İç Anadolu Bölgesi (yüzde 38.5) iken en az görüldüğü bölge Doğu Anadolu Bölgesi (yüzde 25)'dir (1). Bu çalışmada ise en düşük prevalans yüzde 16 ile Güneydoğu Anadolu, en yüksek prevalans yüzde 35 ile Batı Marmara'ya aittir.

Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışmasına göre, hipertansiyonda farkındalık oranı yüzde 41'dir ve hipertansiyonun farkında olma oranı kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir (yüzde 48'e karşı yüzde 28) (1). Bu çalışmada hipertansiyonda farkındalık oranı yüzde 48 olarak saptanmıştır; benzer biçimde kadınlarda farkındalık oranı erkeklerden daha yüksektir (yüzde 58; yüzde 36). TURDEP-II nin sonuçlarına göre hipertansiyonda farkındalık oranı yüzde 58'dir ve yine farkındalık oranı kadınlarda erkeklerden daha fazladır (yüzde 63; yüzde 48) (5). Kocaeli'nde 2009'da yapılan çalışmanın sonuçlarına göre hipertansiyonda farkındalık oranı yüzde 59 olup (8) 10 yıl önce aynı bölgede yapılan çalışmaya göre daha fazladır (bir önceki çalışmada farkındalık oranı yüzde 49) (9).



Bu çalışmada, hipertansiyonu olduğu halde ilaç kullanmayan-tedavisiz kişilerin oranı yüzde 42'dir. Tedavi almayanların oranı erkeklerde belirgin olarak daha fazladır. Erkeklerde yaşla artan hipertansiyon sıklığı ile birlikte, tedavi almayanların oranı da artmaktadır. Bu çalışmada, bütün grupta kan basıncı kontrol oranı yüzde 7 bulunmuştur. Aynı oran PatentT çalışmasına göre yüzde 8, Kocaeli çalışmasına göre yüzde 9'dur (1,8).

Çalışma sonuçlarına göre kan basıncı yüksekliğinin farkında olan ve ilaç tedavisi kullanan gruptaki kişilerin ancak yüzde 30'unun kan basıncı kontrol altındadır. Kadınlarda hipertansiyonu kontrol altında olmayanların oranı erkeklerden daha fazladır (kadınlarda yüzde 32; erkeklerde yüzde 21). Türk Hipertansiyon prevalans çalışmasında hastalığının farkında olan ve ilaç alan grupta kontrol oranı yüzde 21 olarak saptanmıştır; benzer biçimde bu oran erkeklerde kadınlardan daha yüksektir (yüzde 31'e karşın yüzde 17.4) (1).

Sonuç olarak hipertansiyon yüzde 24'lük bir prevalans ile ülkemiz için halen önemli bir kronik sağlık sorunu ve bir risk faktörü olarak görünmektedir. Hipertansiyon yaşla birlikte artmaktadır, kırsal bölgede yaşayanlarda ve kadınlarda daha yüksektir. Hastalığın farkında olma oranında önceki yıllara göre bir artış olmakla birlikte, farkında olmama halen yüksektir. Hipertansiyonu olan gruptaki kişilerin yaklaşık üçte birinin tansiyonu kontrol altında değildir. Kadınlarda kontrolde olmama, erkeklerde ise farkında olmama önemli bir sorun olarak görülmektedir.



### ***Kaynaklar***

1. Altun B ve ark. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the Patent 1 Study). Turkish Society of Hypertension and Renal Diseases. Journal of Hypertension 23(10):1817-1823, 2005.
2. Ulusal Kalp Sağlığı Politikası. Türk Kardiyoloji Derneği, 2008. [http://www.tkd-online.org/UKSP/TKD\\_UlusalKalpSagligiPolitikasi\\_Taslak.pdf](http://www.tkd-online.org/UKSP/TKD_UlusalKalpSagligiPolitikasi_Taslak.pdf)
3. Onat A. Türkiye’de erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması (TEKHARF). Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi. 1991, 19 (169-171).
4. Arici M. for the Turkish Society of Hypertension and Renal Diseases. Hypertension incidence in Turkey (HinT): a population-based study. J Hypertens. 2009.
5. Satman I ve ark. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II) Sonuçları. [http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP\\_II\\_2011.pdf](http://www.turkendokrin.org/files/file/TURDEP_II_2011.pdf)
6. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE and British Hypertension Society). Hypertension: Management of Hypertension in Adults in Primary Care: pharmacological update. Royal College of Physicians, London, 2006. [www.nice.org.uk/CG034](http://www.nice.org.uk/CG034)
7. Satman I. ve ark. Population-Based Study of Diabetes and Risk Characteristics in Turkey. Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP-I). Diabetes Care 25:1551–1556, 2002.
8. Sarıışık A, Aytekin O, Uzunlulu M. Control of hypertension in Turkey – is it improving? The Kocaeli 2 study (Türkiye’de hipertansiyon kontrolü: Düzeltme var mı? Kocaeli 2 çalışması). Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol 2009;37 Suppl 6:13-16.
9. Gundogmus A, Oguz A, Cinar Y, Gundogmus U, Seref B. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in Turkey: The Kocaeli study. J Hypertens 2000;18(Suppl 2):S166.

# 7

## Diyabet







## 7 Diyabet

Prof. Dr. Sibel KALAÇA

### Özet Bulgular

- Bu bölümde, 15 yaş üzeri kişilerde diyabet prevalansı sunulmaktadır. Aynı zamanda hastalığa ilişkin tanı, tedavi ve kontrol oranları cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre değerlendirilmektedir.
- Araştırmaya katılanların yüzde 28'i ailesinde en az bir kişide diyabet olduğunu bildirmiştir.
- Kendisinde diyabet olduğunu bildirenlerin oranı yaklaşık olarak yüzde 8 olup kadınlarda (yüzde 9) erkeklerden (yüzde 7) biraz daha fazladır.
- Diyabet tanısı olduğunu söyleyenlerin yaklaşık yüzde 84'ü düzenli olarak ilaç kullanmaktadır.
- Diyabette farkındalık oranı yüzde 74 olup erkeklerde (yüzde 69), kadınlara göre daha düşüktür (yüzde 78).
- Toplumdaki kişilerin yüzde 16'sı prediyabetiktir.
- Yeni diyabet tanısı olarak değerlendirilen kişilerin oranı yüzde 3'tür.
- 15 yaş üzeri grupta, diyabet hastalığı ve ilaç kullanma öyküsü ile açlık plazma glukozu ölçümüne dayalı olarak belirlenen diyabet tanısına göre, diyabet sıklığı yüzde 11'dir (%95 GA 10,6-11,6). Diyabet sıklığı açısından erkeklerle kadınlar; kırsal bölgede yaşayanlarla kentsel bölgede yaşayanlar arasında fark yoktur.
- Diyabet sıklığı hem erkeklerde hem de kadınlarda yaşla birlikte artmaktadır.
- NUTS1 bölgeleri açısından değerlendirildiğinde, diyabet prevalansı yüzde 9 ile (Ortadoğu Anadolu bölgesi) yüzde 14 (Batı Marmara ve Batı Anadolu bölgeleri) arasında değişmektedir.
- Diyabeti kontrol altında olanların oranı yüzde 29, kontrolde olmayanların oranı yüzde 40 ve diyabeti olduğu halde tedavisiz olanların oranı yüzde 31'dir
- Kadınlarda kontrolde olmayanların oranı (yüzde 41) erkeklerden (yüzde 38); erkeklerde ise tedavisiz olanların oranı (yüzde 36), kadınlardan (yüzde 30) fazladır.



## 7.1 Giriş

Yaşam tarzındaki hızlı değişim ile birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan toplumların tümünde özellikle tip 2 diyabet prevalansı hızla yükselmektedir. 2009 sonu itibarı ile tüm dünyadaki diyabet nüfusu 285 milyon iken bu sayının 2030 yılında 438 milyona ulaşması beklenmektedir (1). Bunun başlıca nedenleri nüfus artışı, yaşlanma ve kentleşmenin getirdiği yaşam tarzı değişimi sonucu obezite ve fiziksel inaktivitenin artmasıdır. Tahminlere göre, 2010 itibarı ile Avrupa erişkin (20-79 yaş) nüfusunda diyabet prevalansı yüzde 8,5'tir ve 2030 yılında yaklaşık olarak yüzde 18 artış ile bu değer in yüzde 10 olacağı öngörülmektedir (1). Bir başka ifade ile Avrupa'da şu anda 55 milyon civarında olan diyabetli nüfusun 20 yıl sonra 66 milyonu aşması beklenmektedir.

1997-1998 yıllarında ülke genelinde 270 köy ve 270 mahalle merkezinde gerçekleştirilen ve random olarak seçilmiş 20 yaş üstü 24788 kişiyi kapsayan "Türkiye Diyabet Epidemiyoloji Çalışması"nın (TURDEP-I) sonuçlarına göre ülkemizde tip 2 diyabet prevalansı yüzde 7,2, bozulmuş glukoz toleransı (BGT) prevalansı ise yüzde 6,7'dir (2). Bu oranlara dayanarak Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2007 yılı nüfus rakamlarına göre ülkemizde 2.85 milyonun üzerinde tip 2 diyabetli ve 2.6 milyon civarında BGT'linin yaşadığı hesaplanmıştır. TEKHARF Çalışmasının 1997/98 taramasından 2004/05 yıllarına kadar izlenen kohortuna dair 2009'da yayınlanan verilerine göre ise, Türkiye'de 35 yaş üstü nüfusta diyabet prevalansı yüzde 11 olarak tahmin edilmiş ve bunun 3,3 milyon kişiye karşılık geldiği hesaplanmıştır (3). 2010 yılında TURDEP I çalışmasının ikincisi olarak Türkiye'nin aynı bölgelerinde, aynı yaş grubunda ve aynı yöntemle yapılan TURDEP II çalışmasının sonuçlarına göre diyabet prevalansı yüzde 16,5 olup ülkemizde 6,5 milyon diyabetli kişi bulunmaktadır. 1998'de yapılan TURDEP-I çalışmasıyla kıyaslandığında, ülkemizde diyabet ve bozulmuş glukoz toleransı sıklığı sırasıyla yüzde 90 ve yüzde 207'lik bir artış göstermiştir (4). Bu sonuçlar, ülkemizde yirmi yıl sonrası için öngörülen rakamlara şimdiden yaklaştığımızı göstermektedir. Türkiye'de diyabetin artış hızı dünya ve Avrupa genelinin üzerindedir (1, 5,6). Bu durum BGT için de geçerlidir. Bunun başlıca nedeni Türkiye genelinde yaşlı nüfusun artmaya başlamış olması başta beslenme ve fiziksel aktivite olmak üzere yaşam tarzında meydana gelen değişikliklerdir. Mevcut durum, diyabet kontrolünün ülkemiz için son derece önemli ve acil bir gereklilik olduğunu görülmektedir (7).

Bu bölümde, diyabetin ülkemizdeki mevcut durumuna ilişkin durum, 15 yaş üzeri kişilerde diyabet ve bozulmuş plazma glukozu prevalansı değerlendirilerek sunulmaktadır. Aynı zamanda hastalığa ilişkin tanı, tedavi ve kontrol oranları cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre incelenmektedir.

## 7.2 Yöntem ve Tanımlar

### Diyabet Öyküsü

Diyabet için aile öyküsü varlığı, "ailenizde diyabeti olan kişi var mı?" sorusu sorularak değerlendirilmiş; anne, baba, kardeş veya çocuklardan herhangi birisinde diyabet öyküsü bildiren kişiler, "diyabet için aile öyküsü var" olarak değerlendirilmiştir.

Diyabet öyküsü ise, "sizde doktorun tanı koyduğu diyabet (şeker hastalığı) var mı?" sorusu ile değerlendirilmiştir. Doktor tanısına dayalı diyabet bildiren kişilere düzenli ilaç kullanımı, kronik hastalık raporu olup olmadığı ve kullandığı ilaçlar sorulmuştur.



## Ölçümler

Kişilerden en az 8 saatlik gece boyu açlığı takiben alınan venöz kan örneğinde glukoz oksidaz yöntemi ile açlık plazma glukoz düzeyi (APG) değerlendirilmiştir. APG düzeyi belirlenen kişi sayısı 15.083'dir.

## Diyabet Tanımı

Bu çalışmada diyabet tanısı, diyabet öyküsü, ilaç kullanma durumu ve APG ölçümüne dayalı olarak yapılmıştır. APG değerleri diyabet için 126 mg/dl ve üzeri, bozulmuş açlık glukozu için ise 100-125 mg/dl olarak alınmıştır (8).

Buna göre aşağıdaki kategoriler tanımlanmıştır:

- **Bilinen diyabet:** Diyabet öyküsü olan ve ilaç kullanan kişilerle; diyabet öyküsü olan, ilaç kullanmayan ve APG > 125 mg/dl olanlar
- **Yeni diyabet:** Diyabet öyküsü olmayan ve APG > 125 mg/dl olanlar
- **Bozulmuş açlık glukozu (BAG):** Diyabet öyküsü olmayan ve APG 100-125 mg/dl olanlar

Diyabette farkındalık, bilinen diyabetlilerin toplam diyabetlilere oranı olarak tanımlanmıştır (4).

## Diyabette Tedavi ve Kontrol Tanımları

Açlık plazma glukoz düzeyleri ile diyabet nedeniyle halen ilaç kullanma durumlarına göre kişiler 4 grupta sınıflandırılmıştır:

**Normal APG düzeyi-DM tanısı yok, tedavi almıyor:** APG < 126 mg/dl ve diyabet tanısı almamış, ilaç kullanmıyor

- **DM-kontrolde:** APG < 126 mg/dl, diyabet nedeniyle halen ilaç kullanıyor
- **DM- kontrolde değil:** APG > 125 mg/dl, diyabet nedeniyle halen ilaç kullanıyor
- **DM-tedavi almıyor:** APG > 125 mg/dl, diyabet nedeniyle halen ilaç kullanmıyor

## 7.3 Bulgular

### Diyabet Tanısını Bilme, Kullanılan İlaç ve Tedaviler

Araştırmaya katılanların yüzde 28'i ailesinde en az bir kişide diyabet hastası olduğunu bildirmiştir. Bu oran kadınlarda (yüzde 31) erkeklere göre (yüzde 26) daha yüksektir. Kendisinde diyabet olduğunu bildirenlerin oranı yaklaşık olarak yüzde 8 olup, kadınlarda (yüzde 9) erkeklerden (yüzde 7) biraz daha fazladır. Diyabet tanısı olduğunu söyleyenlerin yaklaşık yüzde 84'ü düzenli olarak ilaç kullanmaktadır. İlaç kullananların yüzde 69'unun kronik hastalık raporu bulunmaktadır. Kullanılan ilaç ve tedaviler değerlendirildiğinde, kişilerin yüzde 66'sı diyet, yüzde 78'i oral antidiyabetik, yüzde 19'u insülin ve yüzde 2'si ise bitkisel ilaçlar kullanmaktadır (Tablo 7.1).





**Tablo 7.1 Diyabet aile öyküsü ve ilaç kullanımı, Türkiye 2011.**

	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Aile öyküsü bildirenler	2262	25,8	3020	31,1	5282	28,6
DM tanısı aldığını bildirenler	588	6,8	830	8,7	1418	7,8
DM tanısı bildirenlerde düzenli ilaç Kullanma	489	86,2	658	82,0	1147	83,8
Kronik hastalık raporu olanlar	408	71,8	533	66,5	941	68,7
DM bildirenlerde kullanılan ilaçlar						
Diyet	371	63,1	558	67,2	929	65,5
Oral antidiyabetik	445	75,6	658	79,3	1103	77,7
İnsülin	143	24,3	132	15,9	275	19,4
Bitkisel ilaçlar	11	1,8	12	1,4	23	1,6

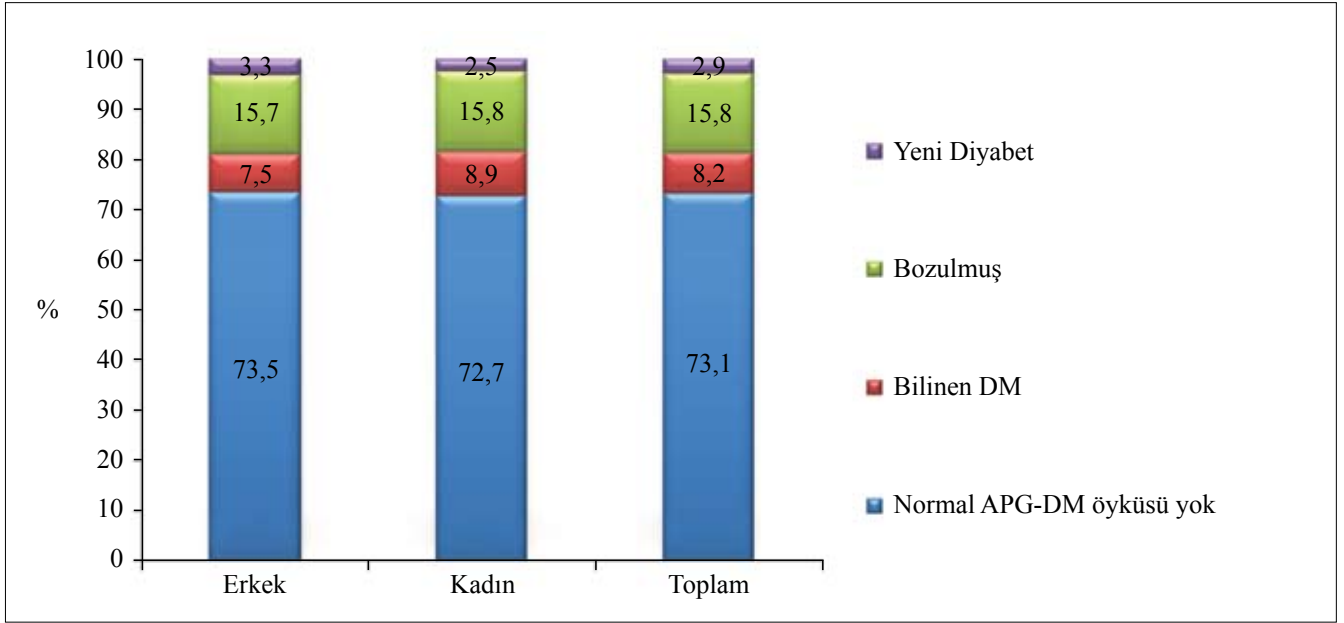
Diyabette farkındalık oranı yüzde 74 olup, en yüksek oran yüzde 92 ile Batı Anadolu, en düşük oran yüzde 53 ile Kuzeydoğu Anadolu bölgesine aittir. Diyabette farkındalık oranı erkeklerde (yüzde 69), kadınlara göre daha düşüktür (yüzde 78).

#### **Diyabet (DM) Öyküsü ve Açlık Plazma Glukozu (APG) Sonuçları**

Kişilerden alınan diyabet öyküsü ve APG sonuçlarına göre araştırmaya katılanların yüzde 73'ünün APG'si normal düzeyde olup diyabet öyküsü de bulunmamaktadır. Bu oran erkeklerde ve kadınlarda birbirine benzerdir. Bilinen diyabet sıklığı yüzde 8 olup erkeklerde yüzde 7, kadınlarda yüzde 9'dur. BAG oranlarına bakıldığında, toplumdaki kişilerin yüzde 16'sında BAG bulunmamaktadır; erkekler ve kadınlar arasında fark yoktur. Diyabet öyküsü bildirmeyen ve APG >125 mg/l olarak saptanan ve yeni diyabet tanısı olarak değerlendirilen kişilerin oranı %3'tür. Yeni diyabet sıklığı erkeklerde (yüzde 3) kadınlardan (yüzde 2) biraz daha yüksektir (Tablo 7.2) (Şekil 7.1).

**Tablo 7.2 Cinsiyete göre, diyabet öyküsü ve APG sonuçları, Türkiye, 2011.**

	Erkek		%95 GA	Kadın		%95 GA	Toplam		%95 GA
	Sayı	%		Sayı	%		Sayı	%	
Normal APG-DM öyküsü yok	5164	73,5	(72,5-74,5)	5795	72,7	(71,7-73,7)	10959	<b>73,1</b>	(72,4-73,8)
Bozulmuş APG	1103	15,7	(14,8-16,5)	1262	15,8	(15,0-16,6)	2364	<b>15,8</b>	(15,2-16,4)
Bilinen diyabeti var	525	7,5	(6,9-8,1)	709	8,9	(7,5-8,7)	1234	<b>8,2</b>	(7,8-8,6)
Yeni DM	235	3,3	(2,9-3,7)	200	2,5	(2,1-2,8)	434	<b>2,9</b>	(2,6-3,2)
<b>Toplam</b>	<b>7027</b>	<b>100,0</b>		<b>7966</b>	<b>100,0</b>		<b>14992</b>	<b>100,0</b>	

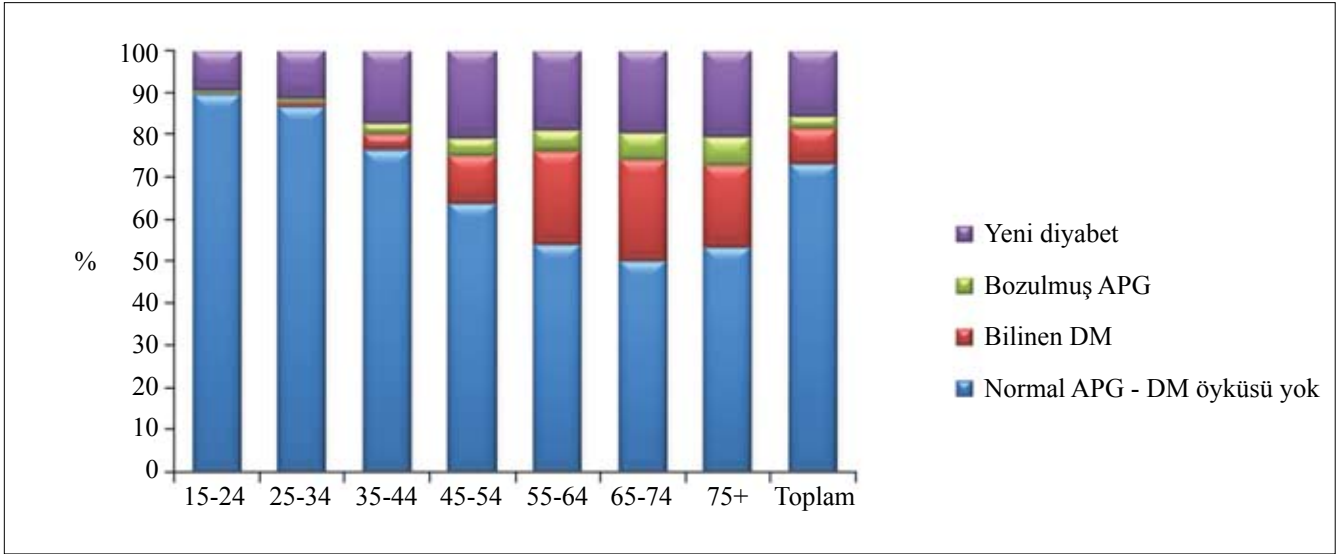


**Şekil 7.1** Araştırma grubunda cinsiyete göre, öykü ve APG sonuçları, Türkiye 2011.

Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, 35-44 yaş grubunda yüzde 4 olan bilinen diyabet oranının 45-54 yaş grubunda yüzde 12'ye yükseldiği, 65-74 yaşta ise yüzde 24'e ulaştığı görülmektedir. 25-34 yaş grubundaki kişilerin yüzde 11'inde bozulmuş açlık plazma glukozu vardır; en yüksek oran yüzde 21 ile 45-54 yaş grubuna aittir. Yeni diyabet oranına bakıldığında, en yüksek oran yüzde 6 ile 65 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 7.3), (Şekil 7.2).

**Tablo 7.3** Yaş gruplarına göre Diyabet öyküsü ve APG sonuçları, Türkiye, 2011.

Yaş grupları	Normal APG DM öyküsü yok		Bilinen DM		Bozulmuş APG		Yeni DM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15-24	2522	89,6	5	0,2	265	9,4	22	0,8
25-34	2660	86,5	28	0,9	349	11,3	37	1,2
35-44	2234	76,3	105	3,5	510	17,4	76	2,5
45-54	1683	63,6	306	11,5	551	20,8	105	3,9
55-64	1000	53,9	413	22,2	352	18,9	88	4,7
65-74	517	49,9	251	24,2	205	19,7	63	6,1
75+	343	53,2	127	19,7	133	20,6	42	6,5
<b>Toplam</b>	<b>10959</b>	<b>73,1</b>	<b>1235</b>	<b>8,2</b>	<b>2365</b>	<b>15,8</b>	<b>433</b>	<b>2,9</b>



Şekil 7.2 Araştırma grubunda yaş gruplarına göre öykü ve APG sonuçları, Türkiye 2011.

NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde bilinen diyabet oranının en yüksek olduğu bölge Batı Marmara'dır (yüzde 10). BAG düzeyinin en yüksek olduğu yer yüzde 24 ile İstanbul ve yüzde 22 ile Batı Anadolu'dur. Batı Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu yeni diyabet oranının en yüksek olduğu bölgeler olup, bu bölgelerde yeni diyabet sıklığı birbirine son derece yakındır (sırasıyla yüzde 4, yüzde 5 ve yüzde 4) (Tablo 7.4).

Tablo 7.4 NUTS1 bölgelerine göre Diyabet öyküsü ve APG sonuçları, Türkiye 2011.

NUTS1 bölgeleri	Normal APG- DM öyküsü yok		Bilinen DM		Bozulmuş APG		Yeni DM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İstanbul	1798	64,9	224	8,1	672	24,3	77	2,8
Batı Marmara	526	71,4	75	10,2	112	15,2	24	3,3
Ege	1663	78,3	192	9,0	219	10,3	50	2,4
Doğu Marmara	1206	78,0	123	8,0	173	11,2	44	2,8
Batı Anadolu	928	64,2	137	9,5	320	22,1	60	4,2
Akdeniz	1530	79,9	144	7,5	194	10,1	48	2,5
Orta Anadolu	632	76,4	65	7,9	110	13,3	20	2,4
Batı Karadeniz	684	70,4	94	9,7	175	18,0	19	2,0
Doğu Karadeniz	394	73,6	43	8,0	85	15,9	13	2,4
Kuzeydoğu Anadolu	280	71,8	23	5,9	69	17,7	18	4,6
Ortadoğu Anadolu	472	76,9	40	6,5	87	14,2	15	2,4
Güneydoğu Anadolu	845	75,9	74	6,6	149	13,4	46	4,1
<b>Toplam</b>	<b>10959</b>	<b>73,1</b>	<b>1235</b>	<b>8,2</b>	<b>2365</b>	<b>15,8</b>	<b>433</b>	<b>2,9</b>



## Diyabet Sıklığı

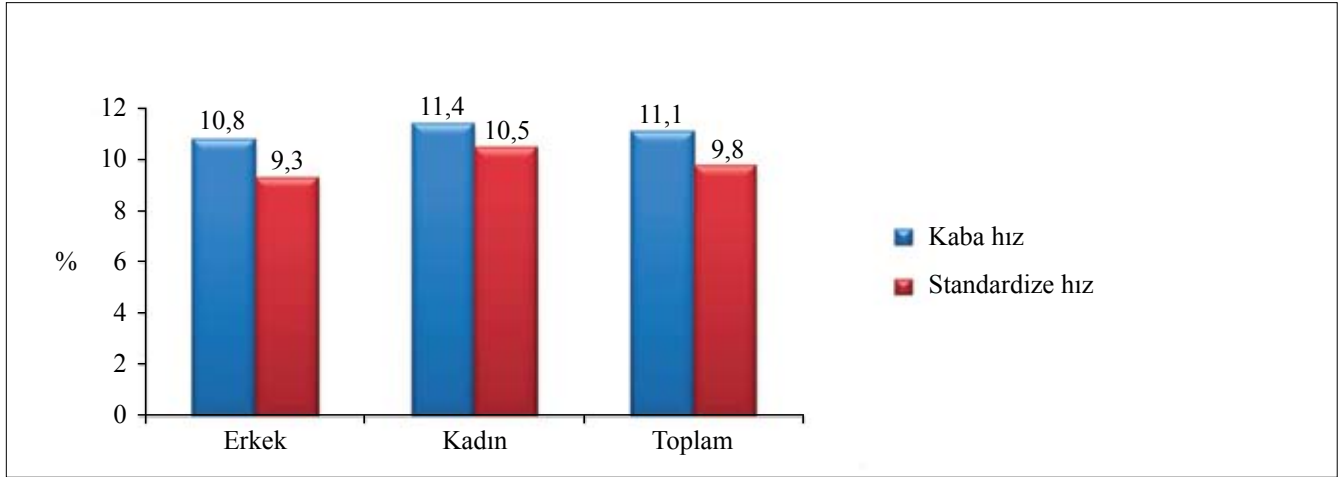
Çalışmada 15 yaş üzeri grupta, diyabet hastalığı ve ilaç kullanma öyküsü ile açlık plazma glukozu ölçümüne dayalı olarak belirlenen diyabet tanısına göre, araştırma grubunda diyabet sıklığı yüzde 11'dir (%95 GA 10,6-11,6). 2010 Türkiye nüfusuna göre standardize edilmiş diyabet prevalansı yüzde 10'dur. Diyabet sıklığı açısından erkeklerle kadınlar; kırsal bölgede yaşayanlarla kentsel bölgede yaşayanlar arasında fark yoktur (Tablo 7.5) (Şekil 7.3).

**Tablo 7.5 Yaş, cinsiyet, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre diyabet prevalansı, Türkiye 2011.**

	Cinsiyet					
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>						
15-24	13	1,0	14	0,9	27	1,0
25-34	38	2,7	27	1,6	65	2,1
35-44	88	6,4	94	6,0	182	6,2
45-54	192	15,8	219	15,3	411	15,5
55-64	226	24,6	275	29,4	501	27,0
65-74	132	27,0	182	33,2	314	30,3
75+	70	25,1	99	27,0	169	26,2
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	213	10,1	281	12,9	494	11,5
Kent	538	11,2	610	10,8	1148	11,
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	143	11,1	159	10,7	302	10,9
Batı Marmara	48	13,6	52	13,5	100	13,6
Ege	103	10,8	139	11,9	242	11,4
Doğu Marmara	67	9,1	101	12,4	168	10,9
Batı Anadolu	99	15,6	98	12,1	197	13,6
Akdeniz	96	10,5	95	9,5	191	10,0
Orta Anadolu	38	9,9	46	10,4	85	10,3
Batı Karadeniz	44	9,6	69	13,4	114	11,7
Doğu Karadeniz	31	11,9	25	9,1	56	10,5
Kuzeydoğu Anadolu	14	7,3	26	13,3	41	10,5
Ortadoğu Anadolu	30	9,4	25	8,4	55	9,0
Güneydoğu Anadolu	45	8,4	74	12,8	119	10,7
<b>Toplam*</b>	<b>760</b>	<b>10,8</b>	<b>909</b>	<b>11,4</b>	<b>1669</b>	<b>11,1</b>
<b>%95 GA</b>		<b>(10,1-11,5)</b>		<b>(10,7-12,1)</b>		<b>(10,6-11,6)</b>
<b>Toplam</b>		<b>9,3</b>		<b>10,5</b>		<b>9,9</b>
<b>(st hızlar -%)**</b>						

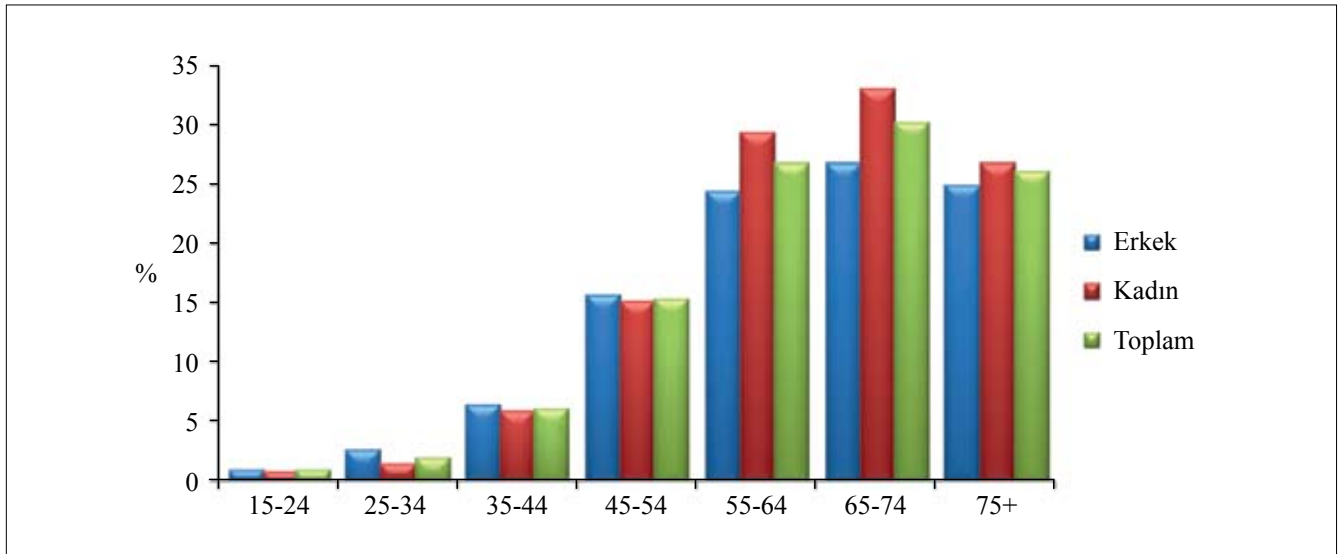
\* Erkek ve kadındaki diyabetli kişi sayısını göstermektedir

\*\* 2010 Türkiye nüfusu, erkek ve kadın için yaşa, toplam için yaşa ve cinsiyete standardize hızlar



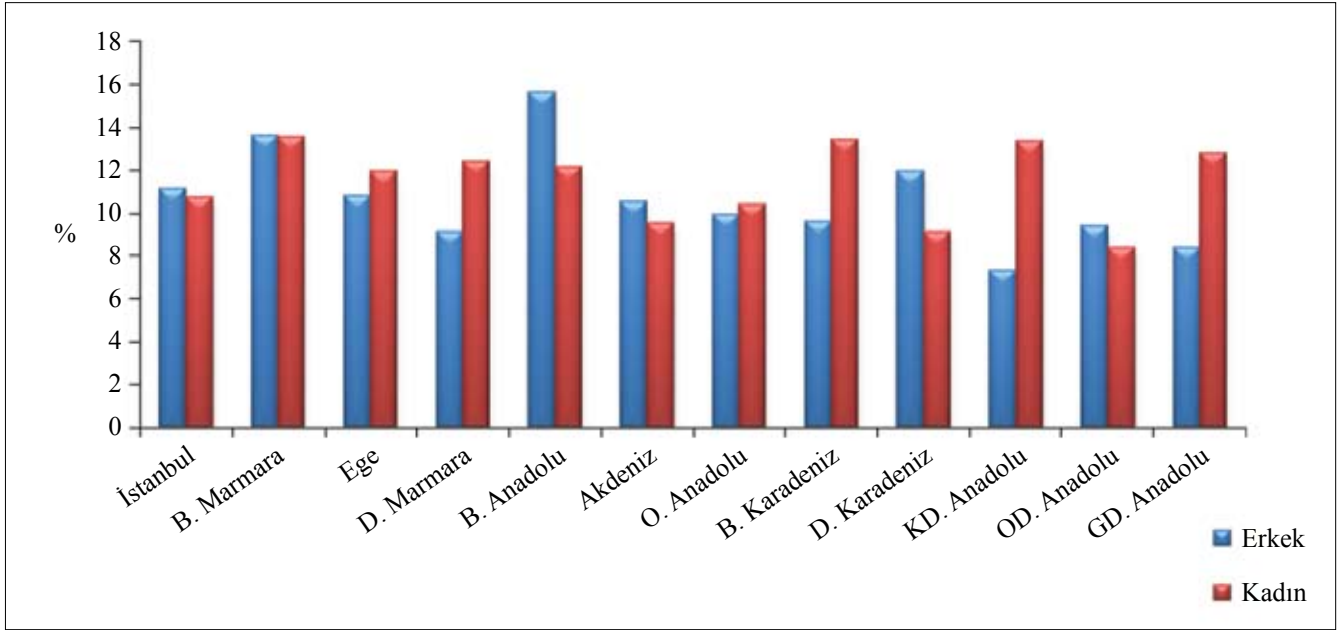
Şekil 7.3 Cinsiyete göre kaba ve standardize diyabet hızları, Türkiye 2011.

Diyabet sıklığı hem erkeklerde hem de kadınlarda yaşla birlikte artmaktadır (Şekil 7.4). Araştırma grubunun 35-44 yaş grubunda yüzde 6 olan diyabet prevalansı, 45-54 yaş grubunda yüzde 16'ya, 55-64 yaş grubunda yüzde 27'ye, 65-74 yaş grubunda yüzde 30'a ulaşmaktadır. Çalışmada 55-64 yaş grubunda ve 65-74 yaş grubunda kadınlardaki sıklık (sırasıyla yüzde 29 ve yüzde 33), erkeklerden daha fazladır (sırasıyla yüzde 25 ve yüzde 27).



Şekil 7.4 Cinsiyete ve yaş gruplarına göre diyabet prevalansı, Türkiye 2011.

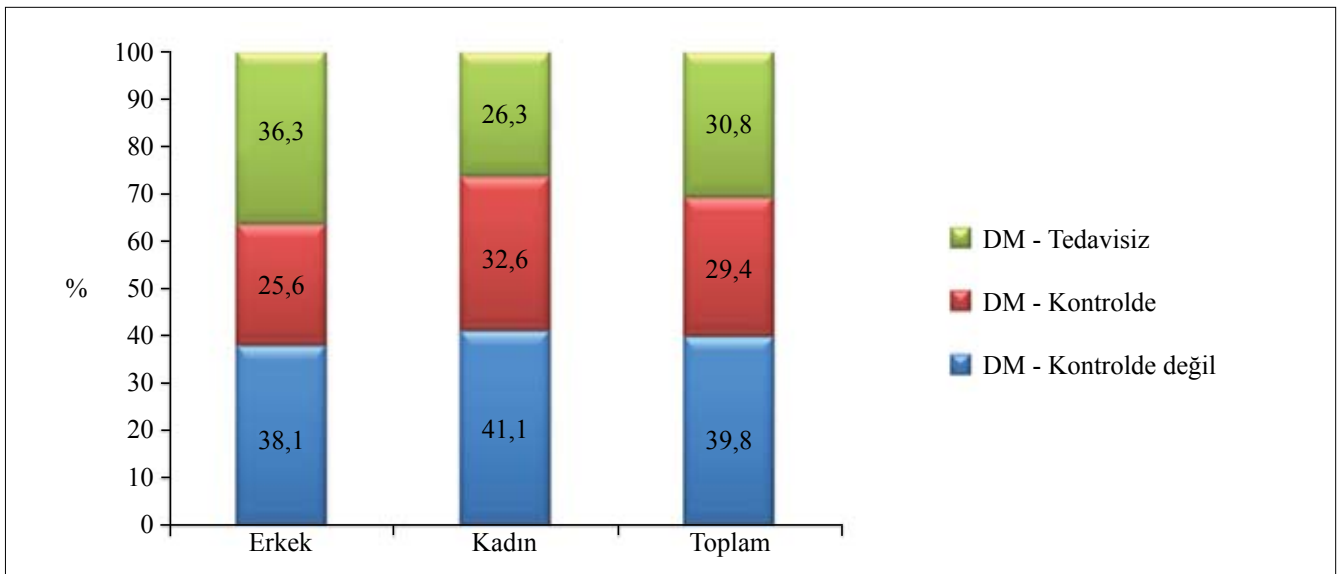
NUTS1 bölgeleri açısından değerlendirildiğinde, diyabet prevalansı yüzde 9 ile (Ortadoğu Anadolu bölgesi) yüzde 14 (Batı Marmara ve Batı Anadolu bölgeleri) arasında değişmektedir (Tablo 7.5) (Şekil 7.5). Batı Anadolu ve Doğu Karadeniz bölgelerinde diyabet prevalansı erkeklerde kadınlardan yüksektir. Buna karşın Doğu Marmara, Batı Karadeniz, Kuzeydoğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde kadınlardaki prevalans erkeklerden yüksektir.



Şekil 7.5 Cinsiyete ve NUTS1 Bölgelerine göre diyabet prevalansı, Türkiye 2011.

### Tedavi ve Kontrol Oranları

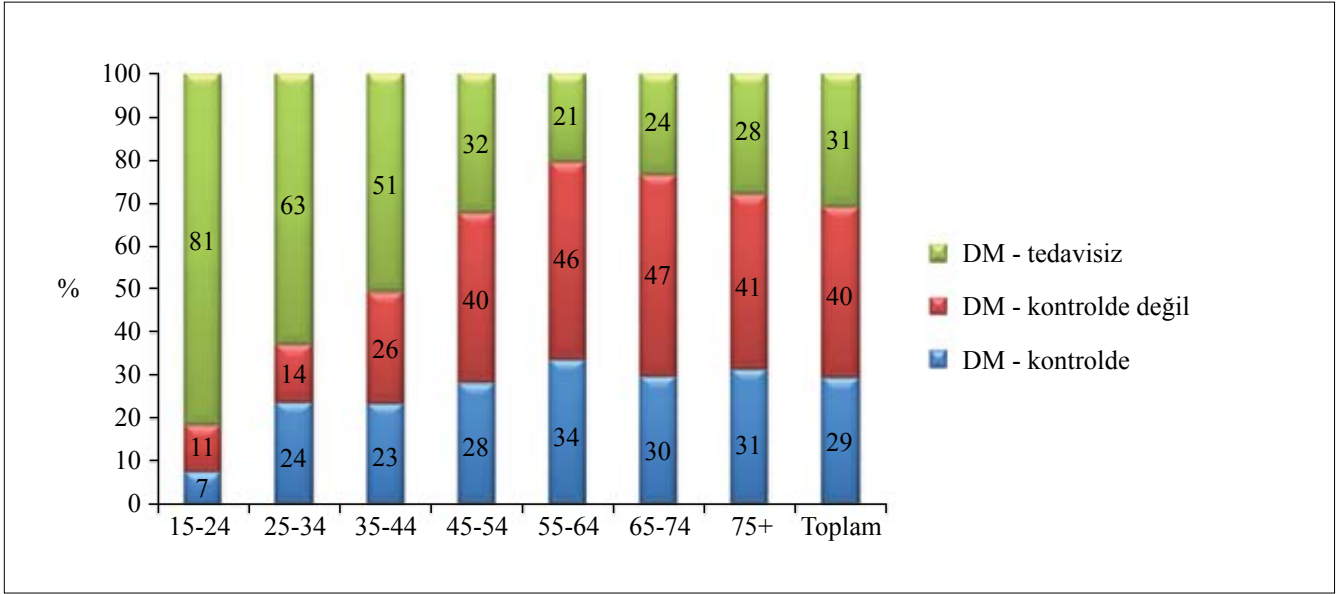
Diyabetli kişilerde tedavisiz olanlar, kontrolde olanlar ve olmayanlar değerlendirildiğinde dağılımın yaklaşık olarak 1/3 oranında olduğu görülmektedir. Diyabeti kontrol altında olanların oranı yüzde 29, kontrolde olmayanların oranı yüzde 40 ve diyabeti olduğu halde tedavisiz olanların oranı yüzde 31'dir (Şekil 7.6). Bu oranlar cinsiyete göre değerlendirildiğinde, kadınlarda kontrolde olmayanların oranının (yüzde 41) erkeklerden (yüzde 38) fazla; erkeklerde ise tedavisiz olanların (yüzde 36), kadınlardan (yüzde 26) fazla olduğu görülmektedir.



Şekil 7.6 Diyabetli kişilerde cinsiyete göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.



Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, 65-74 yaş grubundaki kişilerin yaklaşık yarısının (yüzde 47) diyabetinin kontrol altında olmadığı görülmektedir (Şekil 7.7).



Şekil 7.7 Diyabetli kişilerde yaş gruplarına göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.

Erkeklerde, kontrolde olmama oranının en yüksek olduğu yaş grubu 65-74 yaş grubudur (yüzde 51). Kadınlarda kontrolde olmama oranının en yüksek olduğu yaş grubu ise 45-54'tür (yüzde 48) (Tablo 7.6) (Tablo 7.7).



**Tablo 7.6 Diyabetli erkeklerde çeşitli özelliklere göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.**

	DM-kontrolde		DM-kontrolde değil		DM-tedavisiz	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>						
15-24	1	7,1	3	21,4	10	71,4
25-34	6	17,1	4	11,4	25	71,4
35-44	14	19,4	17	23,6	41	56,9
45-54	44	28,4	47	30,3	64	41,3
55-64	54	27,6	92	46,9	50	25,5
65-74	31	27,0	59	51,3	25	21,7
75+	16	25,8	26	41,9	20	32,3
<b>NUTS1 bölgeleri</b>						
İstanbul	34	27,4	45	36,3	45	36,3
Batı Marmara	12	27,3	20	45,5	12	27,3
Ege	22	28,6	30	39,0	25	32,5
Doğu Marmara	18	31,0	18	31,0	22	37,9
Batı Anadolu	20	24,4	25	30,5	37	45,1
Akdeniz	20	24,4	36	43,9	26	31,7
Orta Anadolu	7	21,2	16	48,5	10	30,3
Batı Karadeniz	12	28,6	18	42,9	12	28,6
Doğu Karadeniz	6	22,2	13	48,1	8	29,6
Kuzeydoğu Anadolu	1	7,7	6	46,2	6	46,2
Ortadoğu Anadolu	6	23,1	10	38,5	10	38,5
Güneydoğu Anadolu	8	20,5	9	23,1	22	56,4
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	39	21,4	74	40,7	69	37,9
Kent	124	27,1	172	37,6	162	35,4
<b>Toplam</b>	<b>166</b>	<b>25,6</b>	<b>247</b>	<b>38,1</b>	<b>235</b>	<b>36,2</b>

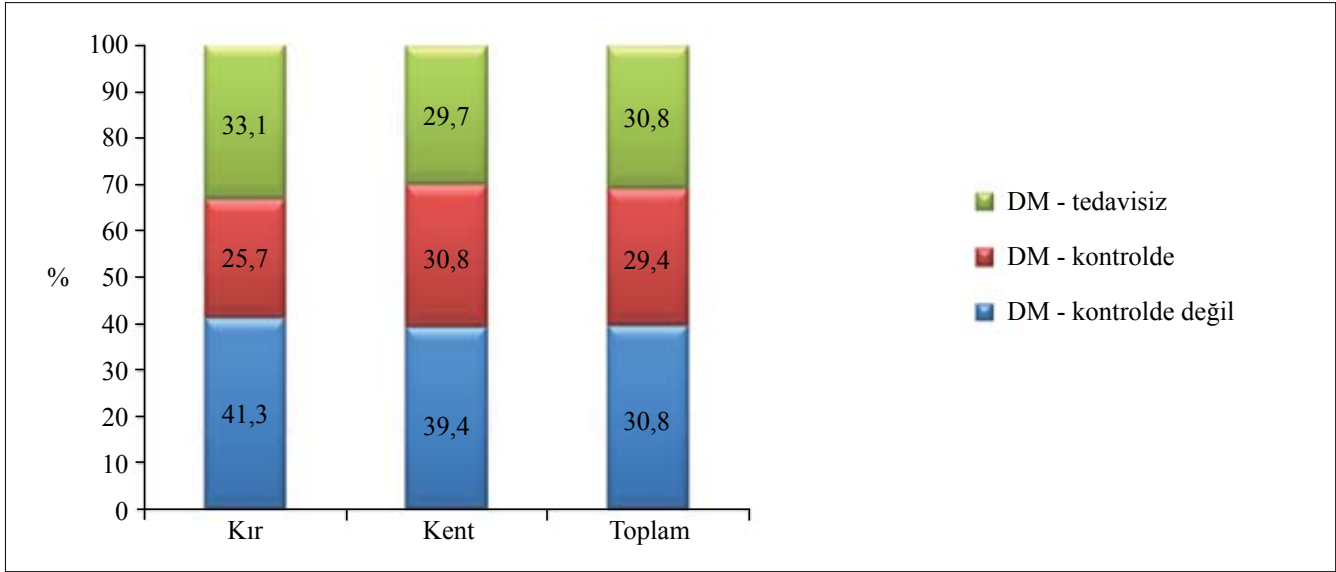




Tablo 7.7 Diyabetli kadınlarda çeşitli özelliklere göre kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.

	DM-kontrolde		DM-kontrolde değil		DM-tedavisiz	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş Grupları</b>						
15-24	2	14,3	-	-	12	85,7
25-34	8	33,3	3	12,5	13	54,2
35-44	21	26,9	22	28,2	35	44,9
45-54	48	28,1	82	48,0	41	24,0
55-64	90	38,8	104	44,8	38	16,4
65-74	49	31,8	67	43,5	38	24,7
75+	31	35,2	35	39,8	22	25,0
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	45	33,6	57	42,5	32	23,9
Batı Marmara	13	27,1	23	47,9	12	25,0
Ege	47	41,2	42	36,8	25	21,9
Doğu Marmara	33	37,5	33	37,5	22	25,0
Batı Anadolu	19	25,3	33	44,0	23	30,7
Akdeniz	24	30,8	33	42,3	21	26,9
Orta Anadolu	12	30,8	17	43,6	10	25,6
Batı Karadeniz	23	36,5	32	50,8	8	12,7
Doğu Karadeniz	9	39,1	9	39,1	5	21,7
Kuzeydoğu Anadolu	2	8,3	10	41,7	12	50,0
Ortadoğu Anadolu	6	33,3	7	38,9	5	27,8
Güneydoğu Anadolu	16	27,1	19	32,2	24	40,7
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	68	28,7	99	41,8	70	29,5
Kent	175	34,3	209	41,0	126	24,7
<b>Toplam</b>	<b>248</b>	<b>32,6</b>	<b>313</b>	<b>41,1</b>	<b>200</b>	<b>26,2</b>

Kırsal bölgede yaşayanlarda tedavisiz olanların oranı (yüzde 33), kentsel bölgede yaşayanlardan biraz daha fazladır (yüzde 30). Kontrolde olmama oranı kırsal bölgede yaşayanlarda yüzde 41, kentsel bölgede yaşayanlarda 39'dur (Şekil 7.8).



**Şekil 7.8 Yerleşim yerine göre diyabetli grupta kontrolde ve tedavide olma, Türkiye 2011.**

#### 7.4 Tartışma

Bu çalışmada, 15 yaş üzeri kişilerde diyabet öyküsü ve açlık plazma glukozu ölçümlerine göre belirlenen diyabet prevalansı yüzde 11 bulunmuştur. TÜİK 2010 nüfusuna göre standardize edilmiş diyabet prevalansı yüzde 10'dur.

Ülkemizde 1998'li yıllardan bu yana ulusal düzeyde yapılan diyabet prevalansı çalışmaları bulunmaktadır. 1998 yılında yapılan TURDEP-I çalışmasında 20 yaş üzerindeki bireylerde diyabet prevalansı yüzde 7, bozulmuş glukoz toleransı yüzde 7, yeni tanı sıklığı yüzde 2 bulunmuştur (2). TURDEP-I'den yaklaşık 10 yıl sonra yapılan çeşitli çalışmalarda bulunan diyabet prevalansı sıklığı yüzde 11 ile yüzde 16 arasında değişmektedir (4, 9, 11). Bu çalışmalar arasında hem araştırma grubunun yaşı hem de diyabet tanısı kriterleri açısından bazı farklılıklar bulunmakla birlikte, ülkemizde son 10 yılda diyabet prevalansında önemli bir artış olduğu açıkça görülmektedir. 2010 yılında yapılan TURDEP-II çalışmasının sonuçları, ülkemizde diyabetin yirmi yıl sonrası için öngörülen rakamlarına şimdiden ulaşıldığına işaret etmektedir (7).

Bu çalışmada diyabet tanısı, diyabet öyküsü, diyabet için ilaç kullanma ve venöz kan örneğinde bakılan açlık plazma glukozuna göre yapılmıştır. TURDEP II çalışmasındaki diyabet tanımında bunlara ek olarak oral glukoz tolerans testi sonuçları da kullanılmıştır. Bu çalışmadaki yaş grubu TURDEP II'deki gibi 20 yaş ve üzeri olarak alındığında diyabet sıklığı yüzde 12 bulunmaktadır (Tablo 7.8). 2009'da yapılan PURE çalışması, 35-70 yaş grubunda diyabet prevalansını diyabet öyküsü ve APG sonuçlarına göre değerlendirmiş ve yüzde 15 bulmuştur (11). Bu çalışmada, PURE çalışmasındaki diyabet tanımı ve benzer yaş grubu kullanıldığında sıklık yüzde 17 bulunmaktadır. 2008 yılında, 18 yaş üzerindeki bireylerde kronik böbrek hastalığı prevalansını saptamak üzere yapılan CREDIT çalışmasında, diyabet tanısı için bu çalışmada kullanılan kriterler kullanılmış ve diyabet sıklığı yüzde 13 bulunmuştur (10) (Tablo 7.8).



**Tablo 7.8 Ülkemizde yapılan üç çalışmada saptanan diyabet sıklıklarının karşılaştırılması, Türkiye 2011**

	CREDIT çalışması	PURE çalışması	TURDEP II çalışması	TKrHRF çalışması
<b>Yaş grubu</b>	18 yaş ve üzeri	35-70	20 yaş ve üzeri	15 yaş ve üzeri
<b>Çalışmanın yapıldığı yıl</b>	2008	2009	2010	2011
<b>DM tanımı</b>	Diyabet öyküsü İlaç kullanma öyküsü APG ölçümü	Diyabet öyküsü APG ölçümü	Diyabet öyküsü İlaç kullanma öyküsü APG ölçümü Oral glukoz tolerans testi	Diyabet öyküsü İlaç kullanma öyküsü APG ölçümü
<b>Bulunan sıklık (kaba hız)</b>	%13,0	%14,7	%16,5	%11,1
<b>Karşılaştırmalı sonuçlar</b>				%12,3* %17,5**

\*TURDEP II yaş grubu alındığında

\*\*PURE çalışmasındaki yaş grubu alındığında ve aynı tanı kriteri kullanıldığında

TURDEP II çalışmasının önemli sonuçlarından birisi, 1998 yılında yapılan ilk çalışmayla karşılaştırıldığında, diyabet sıklığı açısından kentsel-kırsal bölge ve kadın-erkek farkının kapanmış olmasıdır. Bu çalışmada da benzer biçimde diyabet sıklığı yerleşim yerine ve cinsiyete göre önemli bir farklılık göstermemektedir. Bu çalışmada NUTS1 bölgelerini temsil eden bir örneklem kullanılmıştır. Buna göre diyabet sıklığının en yüksek olduğu bölgeler Batı Marmara ve Batı Anadolu bölgeleridir. TURDEP II çalışmasında 5 bölge düzeyinde bir değerlendirme yapılmış; diyabet sıklığının en yüksek olduğu iki bölge, Doğu Anadolu ve Batı Anadolu olarak bulunmuştur (4).

Bilinen diyabet sıklığı açısından bakıldığında, TURDEP II’de saptanan oran yüzde 8 olup, kadınlarda (yüzde 9), erkeklerden fazladır (yüzde 7) (4). Sağlık Bakanlığı tarafından 2004’de yapılan Ulusal Hane Halkı Araştırması sonuçlarına göre 18 yaş ve üzeri kişilerde beyana dayalı olarak diyabet sıklığı yüzde 5’tir (kadınlarda yüzde 6; erkeklerde yüzde 3) (12). Bu çalışmada da önceki çalışmalara benzer biçimde, bilinen diyabet sıklığı yüzde 8 olup kadınlarda (yüzde 9) erkeklerden fazladır (yüzde 7).

Prediyabet açısından duruma bakıldığında, bu çalışmanın sonuçları TURDEP II çalışmasının sonuçlarıyla benzerlik göstermekte; PURE çalışmasının sonuçlarından daha yüksek bir prediyabet hızına işaret etmektedir (PURE çalışmasında prediyabet oranı yüzde 10) (11). TURDEP II’de bozulmuş plazma glukozu ile belirlenen prediyabet oranı yüzde 14 olup erkekler ve kadınlar arasında fark yoktur (4). Bu çalışmada bulunan BAG oranı yüzde 16 olup benzer biçimde cinsiyetler arasında fark saptanmamıştır.

Diyabette farkındalık, kontrol ve tedavisizlik oranları diyabetin etkin kontrolü açısından önemli göstergelerdir. Farkındalık oranı TURDEP-II çalışmasında yüzde 54, PURE çalışmasında yüzde 87 bulunmuştur (4, 11). Bu çalışmada farkındalık oranı yüzde 74 olup farkındalık kadınlarda (yüzde 78) erkeklere göre (yüzde 69) daha yüksektir. Diyabette kontrolde olma oranlarına bakıldığında, 35-70 yaş



grubu kişilerde yapılan PURE çalışmasında kontrolde olanların oranı yüzde 29, tedavisiz olanların oranı ise yüzde 38'dir (11). 15 yaş üzeri kişilerin değerlendirildiği bu çalışmada kontrolde olma oranı yüzde 29, tedavisiz olanların oranı ise yüzde 31'dir. PURE çalışmasındaki yaş grubu dikkate alındığında bu çalışmada kontrol oranı yüzde 29, tedavisiz olanların oranı ise yüzde 29 bulunmaktadır.

Sonuç olarak 15 yaş üzeri grupta diyabet sıklığının yüzde 11 bulunduğu bu çalışmanın sonuçları, benzer yaş ve tanı kriterleri kullanıldığında önceki çalışmalara benzer sonuçlar sunmaktadır. Buna göre ülkemizde diyabet sıklığı artmakta; kadın-erkek, kırsal-kent oranı kapanmaktadır.

Çalışmanın sonuçlarına göre, ülkemizde 45 yaş ve üzerindeki her beş kişiden birisi prediyabetiktir. Çalışmalar, prediyabetik kişide izole BAG bulunması halinde takip eden 10 yıl içinde diyabet gelişme riskinin yüzde 10-15; izole bozulmuş glukoz toleransı (BGT) bulunması halinde ise riskin yüzde 35 düzeyinde olduğunu göstermektedir (13). Prediyabetik kişide kombine glukoz tolerans bozukluğu (BAG + BGT) bulunması halinde 10 yıllık diyabet riski yüzde 50'ye ulaşmaktadır. Öte yandan, basit yaşam tarzı değişiklikleri ile tip 2 diyabet riskinin yüzde 58'e varan oranlarda önlenebileceği veya ortaya çıkışının geciktirilebileceği gösterilmiştir (14-16). Çalışmada elde edilen sıklıklar, ülkemizde diyabet gelişiminin önlenmesinin önemine işaret etmektedir.

Diyabetin önlenmesi dışında, diyabeti olan kişilerin erken dönemde tanınması ve hastalığın etkin kontrolü de sağlanmalıdır. Ülkemizde diyabetli kişiler arasında tedavisiz olanların, kontrolde olanların ve kontrolde olmayanların dağılımı yaklaşık olarak 1/3 oranındadır. Çalışmanın sonuçlarına göre ülkemizdeki diyabetlilerin yaklaşık dörtte biri hastalığının farkında değildir; farkında olmama erkeklerde, diyabette kontrolde olmama kadınlarda daha fazladır.

Diyabetin kişiye ve topluma yükünü azaltmak için hastalığın gelişiminin önlenmesi, olabildiğince erken dönemde tanınması ve uygun şekilde tedavi edilmesi şarttır.



## Kaynaklar

1. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, 4th Edition, Brussels, 2009
2. Satman I, Yılmaz MT, Şengül A, et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care* 2002;25:1551-6
3. TEKHARF Çalışması, 2009. <http://tekharf.org>
4. Satman I, Tutuncu Y, Gedik S. et al. 2011. Diabetes epidemic in Turkey: Results of the second population-based survey of diabetes and risk characteristics in Turkey (TURDEP-II). Poster: A-11-2498. 47th EASD Annual Meeting, 12-16 Sept 2011, Lisbon, Portugal. *Diabetologia* 2011;54 (Suppl.1): P2498.
5. International Diabetes Federation, World Diabetes Foundation. Diabetes Atlas. 2nd Edition, Brussels, International Diabetes Federation, 2003.
6. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas. 3rd Edition, Brussels, International Diabetes Federation, 2006
7. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2011-2014). Ankara, 2011
8. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*, 2003;26:3160-7.
9. TEKHARF Çalışması, 2007. <http://tekharf.org/2007.html>
10. Süleymanlar G, Utaş C, Arinsoy T ve ark. A population based survey of Chronic Renal Disease in Turkey- the CREDIT Study. *Nephrol Dial Transplant* (2010); 26; 1862-71
11. Oguz A, Altuntaş Y, Karşıdağ K ve ark. Türkiye’de diabetes mellitus ve prediyabet prevalansı (PURE çalışması). 32. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kongresi. 13-17 Ekim 2010 Antalya. Bildiri Özetleri Kitabı, sayfa 73, ref no: 288, no: 001.
12. SB, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Ulusal Hane Halkı Araştırması, 2003, Temel Bulgular. Ankara, 2006. [http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/ulusal\\_hane\\_halki\\_arastirmasi\\_2003\\_temel\\_bulgulari.pdf](http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/ulusal_hane_halki_arastirmasi_2003_temel_bulgulari.pdf)
13. Satman İ, İmamoğlu Ş, Yılmaz C, TEMD Diabetes Mellitus Çalışma Grubu. TEMD Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu. 4. Baskı, Bayt Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın Tanıtım Ltd. Şti. Ankara, 2009.
14. Pan X-R, Li G-W, Hu Y-H, et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. The Da Qing IGT and Diabetes Study. *Diabetes Care* 1997;20:537-44.
15. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksoon JK, et al. Prevention of type 2 diabetes by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med* 2001;344:1343-50
16. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002;346:393-403.

# 8

## Kan Kolesterol Düzeyleri ve Hiperlipidemi







## 8 Kan Kolesterol Düzeyleri ve Hiperlipidemi

Uzm. Dr. Melih Kaan SÖZMEN

### Özet Bulgular

- Bu bölümde, 15 yaş üzeri kişilerde yüksek total kolesterol, LDL-Kolesterol, trigliserid ve düşük HDL-Kolesterol görülme sıklıkları ve ortalamalar sunulmaktadır. Aynı zamanda hastalığa ilişkin tanı, tedavi ve kontrol oranları cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre değerlendirilmektedir.
- Araştırmaya katılan kişilerin yüzde 14'ünde öyküye dayalı yüksek kolesterol tanısı bulunmaktadır (erkeklerde yüzde 12, kadınlarda yüzde 16).
- Kolesterol yüksekliği öyküsü olan erkeklerin yüzde 55'i, kadınların yüzde 49'u herhangi bir ilaç kullanmamaktadır.
- Ölçümle yüksek LDL-kolesterol saptanan kişilerin yüzde 65'i aynı zamanda doktor tanısına dayalı hiperlipidemi bildirmiştir (yüksek kolesterolde farkındalık); bu oran erkeklerde yüzde 58, kadınlarda yüzde 69'dur.
- Öykü ve ölçümle elde edilen veriye göre araştırmada bulunan toplam yüksek LDL kolesterol prevalansı yüzde 12,5 olup erkeklerde yüzde 11, kadınlarda yüzde 14'dür.
- Hiperlipidemi prevalansı hem kadınlarda hem de erkeklerde yaşla birlikte artmaktadır. Hiperlipidemi prevalansı 45-54 yaş grubundan başlayarak, her yaş grubunda kadınlarda daha yüksektir.
- Yerleşim yeri kentsel bölge olanlarda hiperlipidemi prevalansı kırsala göre daha yüksektir.
- NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde en yüksek prevalans Batı Anadolu'ya aittir (erkekler yüzde 18,1, kadınlarda yüzde 16,9).
- Hiperlipidemisi olan grupta, erkeklerin yüzde 38,1'nin kadınların yüzde 39,9'unun LDL-kolesterol düzeyleri kontrol altındadır.





## 8.1 Giriş

Kalp ve damar hastalıklarının önemli etmenlerinden biri kan kolesterol düzeyinin yüksekliğidir. Kandaki kolesterolün büyük kısmı LDL-Kolesterol (LDL-K) olarak taşınmaktadır. Yüksek LDL-K ya da total kolesterol düzeylerinin ateroskleroz ve sonrasında koroner olay gelişmesi ile ilişkili olduğu başta Framingham Kalp Çalışması olmak üzere, birçok epidemiyolojik çalışmada gösterilmiştir (1,2). HDL-Kolesterol(HDL-K), kolesterolü damarlardan karaciğere geri taşır, bu nedenle yararlı ya da iyi kolesterol olarak anılır. Düşük HDL-K, KKH morbidite ve mortalite riskini artıran bağımsız bir risk etmenidir. Buna karşılık yüksek HDL-K düzeyleri ise KKH gelişme riskini azaltmaktadır. HDL-K düzeyinde yüzde 1'lik azalma KKH riskini yüzde 2-3 artırmaktadır (1-3). Kan yağlarından trigliseridlerin (TG) kalp ve damar hastalıkları açısından risk etmeni olup olmadığı uzun süre tartışılmıştır. Bir meta-analizde yüksek TG düzeylerinin, HDL-K düzeyinden bağımsız olarak kardiyovasküler hastalıklar açısından bir risk etmeni olduğu saptanmıştır (4).

Yüksek kolesterol varlığı birçok çalışmada total kolesterol düzeyinin 200mg/dl ve üzeri olması olarak tanımlanmaktadır (5). Türkiye'de 1990'da yapılan TEKHARF çalışmasında kadınlarda yüksek total kolesterol sıklığı yüzde 36.9, erkeklerde yüzde 33.5 bulunmuştur (6). Trabzon'da 2003 yılında yapılan Trabzon Lipid Çalışması'nda yüksek kolesterol sıklığı kadınlarda yüzde 50.5, erkeklerde yüzde 47.2 olarak; İzmir, Balçova'da 30 yaş üstü popülasyonda 2008 yılında yapılan Balçova'nın Kalbi çalışmasında ise kadınların yüzde 59.8'inde erkeklerin ise yüzde 56.0'sında kolesterol yüksekliği saptanmıştır (7,8).

Bu bölümde, 15 yaş üzeri kişilerde kan yağlarındaki riskli değerlerin görülme sıklıkları sunulmaktadır. Aynı zamanda dislipidemiye ilişkin tanı, tedavi ve kontrol oranları cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre değerlendirilmektedir.

## 8.2 Yöntem ve Tanımlar

Çalışmaya katılan kişilerden en az 8 saatlik açlık sonrası aile sağlığı merkezlerinde kan örnekleri alınarak ilgili halk sağlığı laboratuvarlarında lipid analizleri yapılmıştır. Çalışmada toplam olarak 14887 kan örneğinde TK, LDL-K, HDL-K ve TG değerleri incelenmiştir. İstatistiksel çözümlenmeden önce veri temizliği sırasında her bir parametre için uç değere sahip gözlemler değerlendirme dışında bırakılmıştır.

Kolesterol düzeylerinin sınıflandırılmasında Amerikan Ulusal Kolesterol Eğitim Programı, Erişkin Tedavi Paneli (NCEP / ATP III) kriterleri kullanılmıştır (9). Total kolesterol  $\leq 199$  mg/dl ise normal, 200-239 mg/dl ise "sınırdaki yüksek" ve  $TK \geq 240$  "yüksek" olarak sınıflandırılmıştır. Düşük HDL kolesterol için sınır değer erkekler için 40 mg/dl, kadınlar için 50 mg/dl olarak belirlenmiştir. LDL kolesterol için 99 mg/dl'nin altında olması "ideal", (100-129 mg/dl olması "normal", 130-159 olması "sınırdaki yüksek", 160-189 olması "yüksek", 190 ve üzeri olması durumunda ise "çok yüksek" olarak sınıflanmıştır. Trigliserid için 150 mg/dl'nin altında olması "normal", 150-199 mg/dl olması "sınırdaki yüksek", 200-499 mg/dl olması "yüksek", 500 mg/dl ve üzeri olması ise "çok yüksek" olarak sınıflanmıştır.



## Hiperlipidemi Tanısı, Tedavi ve Kontrol Tanımları

LDL-Kolesterol düzeyinin 160 mg/dl ve üstünde olması ya da antihiperlipidemik ilaç kullanımı olması durumu “hiperlipidemi var” olarak tanımlanmıştır. Hiperlipidemide farkındalık, ölçümle yüksek LDL kolesterol saptanan kişiler arasında doktor tanısına dayalı hiperlipidemi bildirenler olarak tanımlanmıştır. Hiperlipidemisi olan bireylerde LDL-kolesterol düzeyinin 160 mg/dl'nin altında olması durumunda kolesterol değerleri kontrol altında olarak kabul edilmiştir.

### 8.3 Bulgular

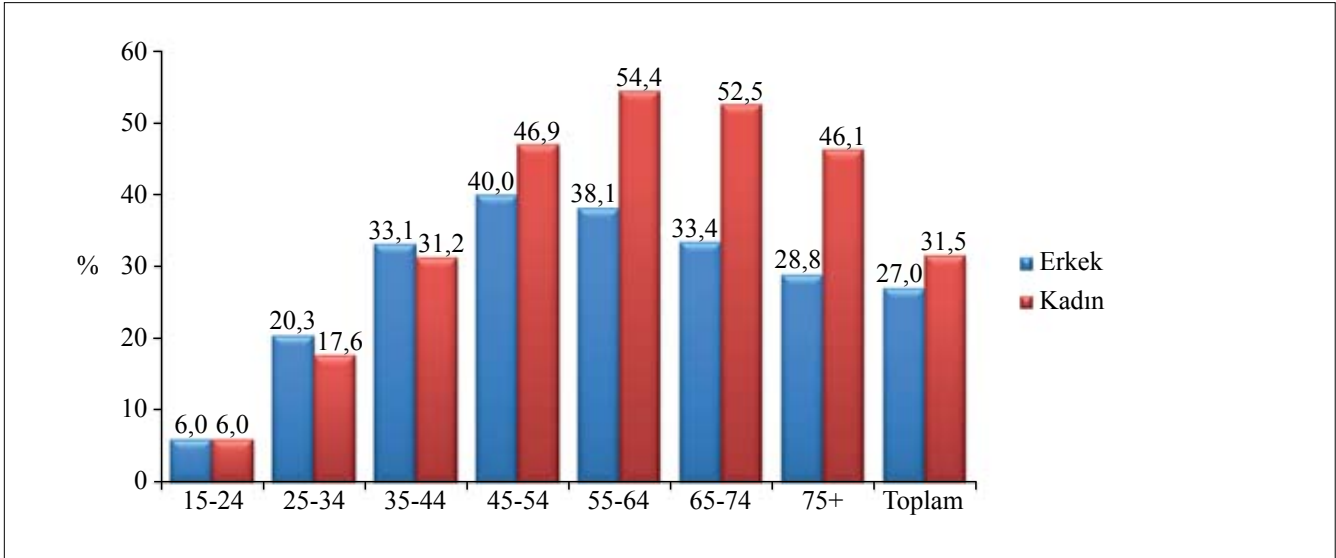
#### Yaşa ve Cinsiyete Göre Kan Yağları Düzeyleri

Total kolesterol ortalaması ve yüksek total kolesterol sıklıkları Tablo 8.1’de sunulmuştur. Güncel tedavi rehberleri total kolesterol düzeyinin 200 mg/dl’nin altında olmasını önermektedir. Bu değer sınır alındığında erkeklerin yüzde 27’si, kadınların ise yüzde 32’si yüksek total kolesterol düzeyine sahiptir.

**Tablo 8.1 Total kolesterol ortalaması ve kategorilerinin yaşa ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.**

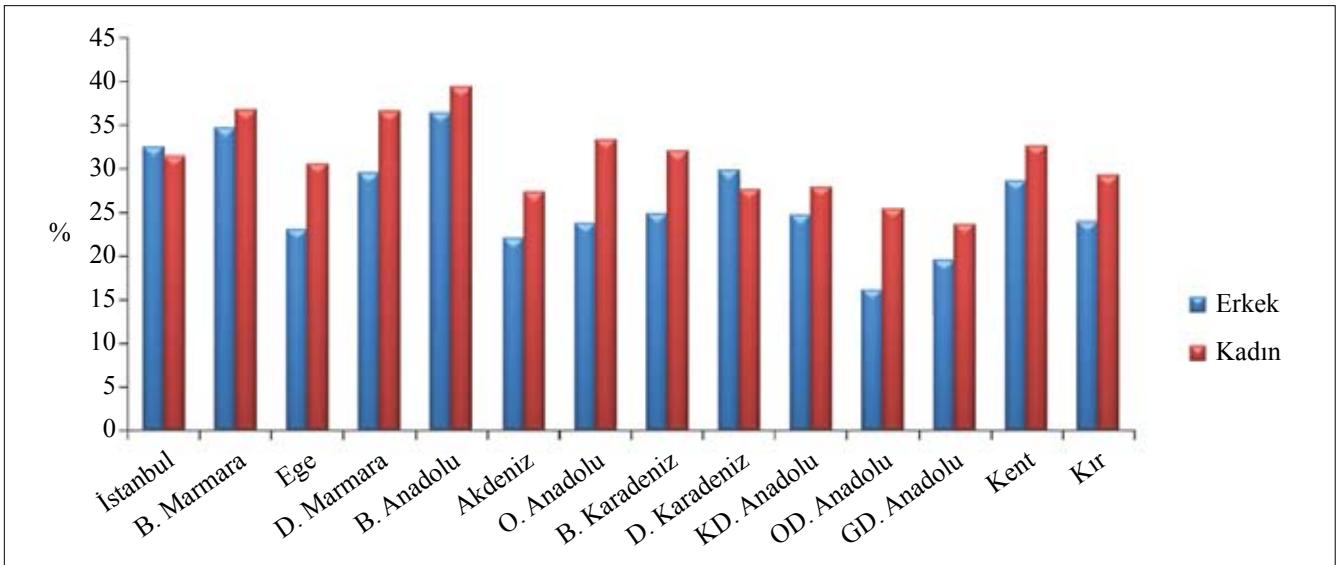
	Yaş Grubu							Toplam
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	
<b>Erkek</b>								
Ortalama	148.8	172.7	185.3	193.5	190.4	182.6	178.0	177.4
$\pm S_x$	0.9	0.9	1.0	1.1	1.4	1.8	2.3	0.5
<200 mg/dl	93,7	79,8	66,9	59,7	61,5	67,2	71,3	72,9
200-239 mg/dl	5,4	15,5	25,0	27,9	28,7	25,5	24,3	20,3
$\geq 240$ mg/dl	0,9	4,7	8,2	12,4	9,8	7,2	4,5	6,8
Toplam (n)	1302	1418	1349	1200	885	470	269	6893
<b>Kadın</b>								
Ortalama	153.7	170.5	185.4	199.5	206.2	204.9	195.1	183.2
$\pm S_x$	0.8	0.9	0.9	1.1	1.4	1.8	2.2	0.5
<200 mg/dl	94,2	82,3	68,6	52,0	45,3	47,5	53,8	68,3
200-239 mg/dl	5,2	14,6	24,6	34,1	33,6	33,3	33,5	22,7
$\geq 240$ mg/dl	0,6	3,1	6,9	13,9	21,1	19,2	12,6	9,0
Toplam (n)	1460	1619	1546	1417	919	541	364	7866

Erkeklerde 45 yaşına kadar yüksek kolesterol görülme sıklığı kadınlara göre biraz daha fazla olmakla birlikte 45 yaşından sonra kadınlarda yüksek total kolesterol düzeyleri erkeklere göre çok daha sık görülmektedir (Şekil 8.1).



Şekil 8.1 Yaşa ve cinsiyete göre yüksek total kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.

Batı Anadolu ve Batı Marmara bölgelerinde yüksek total kolesterol görülme sıklıkları diğer bölgelere göre daha fazla bulunmuştur. Kentsel bölgede yüksek total kolesterol sıklığı kırsala göre daha yüksektir (Şekil 8.2 ve Tablo 8.2).



Şekil 8.2 NUTS1 Bölgeleri ve yerleşim yerine göre yüksek total kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.

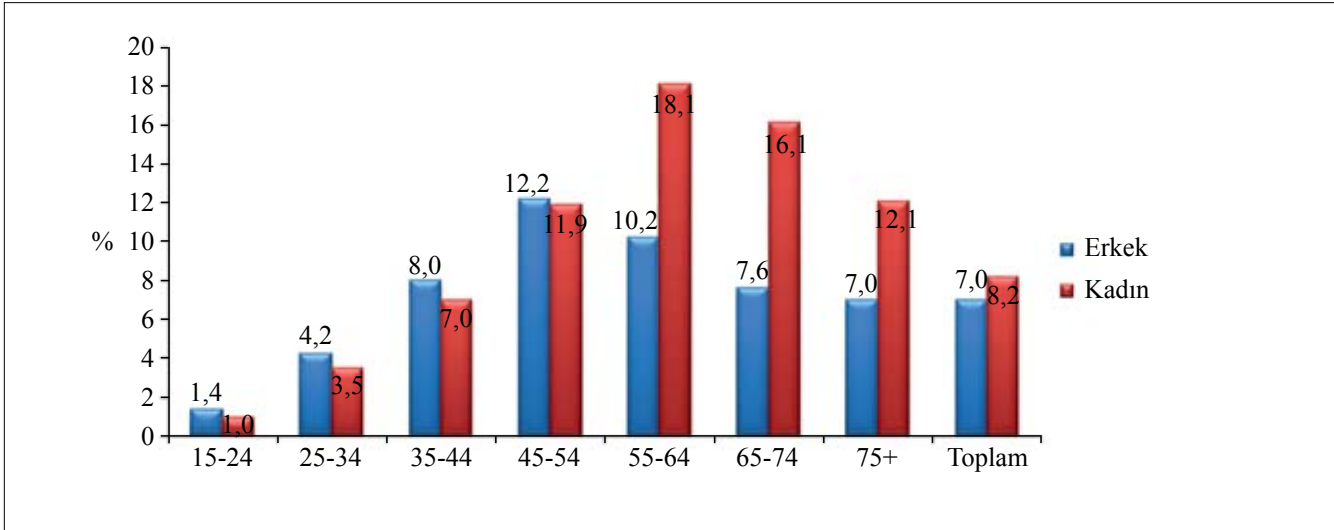


**Tablo 8.2 Total kolesterol ortalama ve yüksek kolesterol sıklığının NUTS1 Bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Erkek				Kadın			
	Ortalama	$\pm S_x$	%*	Toplam Sayı	Ortalama	$\pm S_x$	%*	Toplam Sayı
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>								
İstanbul	181,8	1,1	32,5	1284	182,3	1,1	31,3	1495
Batı Marmara	185,9	2,3	34,8	353	190,9	2,2	36,6	377
Ege	174,1	1,3	23,2	953	182,6	1,1	30,9	1174
Doğu Marmara	180,9	1,5	29,9	719	188,7	1,5	36,9	803
Batı Anadolu	189,6	1,6	38,2	631	193,32	1,5	40,3	807
Akdeniz	172,1	1,3	22,3	912	177,7	1,2	27,2	978
Orta Anadolu	172,4	2,1	22,8	369	182,9	2	32,5	436
Batı Karadeniz	173,6	1,8	24,7	450	182,3	1,9	32,7	510
Doğu Karadeniz	182,2	2,5	30,4	256	181,6	2,2	27,7	274
Kuzeydoğu Anadolu	175,3	2,9	24,1	191	182,3	2,8	27,8	187
Ortadoğu Anadolu	164,1	1,9	12,1	282	175,1	2,3	25,2	285
Güneydoğu Anadolu	168,6	1,8	19,5	494	174,7	1,7	23,7	541
<b>Yerleşim Yeri</b>								
Kır	179,2	0,6	28,7	4759	184,5	0,6	32,9	5624
Kent	173,5	0,9	23,6	2035	180,4	0,9	29,2	2108

\* Yüksek kolesterol (>200 mg/dl)

LDL-K için riskli değer 160 mg/dl ve üzeri kabul edildiğinde kadınların yüzde 8,1'i, erkeklerin ise yüzde 6,8'i bu kategoriye girmektedir. Yüksek LDL-K sıklığı 55 yaşına kadar erkeklerle kadınlarda birbirine yakın düzeyde iken 55 yaş sonrasında sıklıklar kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir (Şekil 8.3 ve Tablo 8.3).



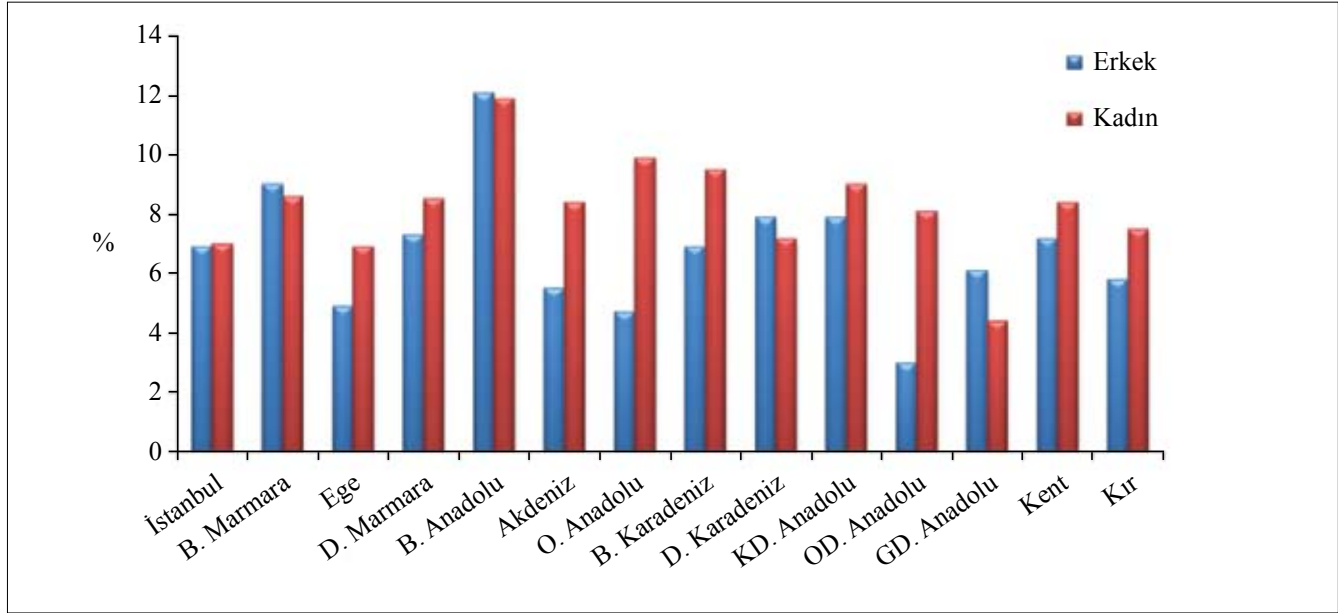
Şekil 8.3 Yaşa ve cinsiyete göre yüksek LDL kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.

Tablo 8.3 LDL kolesterol ortalaması ve kategorilerinin yaşa ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.

	Yaş Grubu							
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	Toplam
<b>Erkek</b>								
Ortalama	85,3	104,5	112,5	118,0	117,4	113,0	110,2	107,0
$\pm S_x$	0,85	0,95	0,93	1,09	1,35	1,60	1,99	0,45
İdeal	72,8	47,9	37,3	32,3	32,5	34,9	42,9	44,8
Normal	21,6	33,2	34,0	34,8	35,5	36,8	27,2	31,8
Sınırdaki yüksek	4,2	14,6	20,6	20,6	21,8	20,7	22,8	16,5
Yüksek	0,9	2,5	5,9	9,3	7,3	6,1	6,3	5,1
Çokyüksek	0,5	1,7	2,1	2,9	2,9	1,5	0,7	1,9
<b>Toplam</b>	<b>1287</b>	<b>1396</b>	<b>1328</b>	<b>1177</b>	<b>864</b>	<b>459</b>	<b>266</b>	<b>6777</b>
<b>Kadın</b>								
Ortalama	87,9	101,1	112,0	122,0	126,5	126,3	119,5	109,8
$\pm S_x$	0,77	0,80	0,84	0,95	1,23	1,66	1,93	0,41
İdeal	71,5	52,4	36,5	26,0	23,4	21,8	30,4	41,6
Normal	22,8	33,1	37,5	34,7	31,6	35,1	34,8	32,4
Sınırdaki yüksek	4,6	10,9	19,1	27,3	26,9	27,1	22,7	17,8
Yüksek	0,5	2,4	5,4	8,2	13,9	11,2	9,1	5,9
Çokyüksek	0,6	1,1	1,6	3,7	4,2	4,9	3,0	2,3
<b>Toplam</b>	<b>1446</b>	<b>1602</b>	<b>1522</b>	<b>1397</b>	<b>902</b>	<b>536</b>	<b>362</b>	<b>7767</b>



Yüksek LDL-K sıklığı Batı Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgelerinde diğer bölgelere göre daha yüksektir (Şekil 8.4 ve Tablo 8.4).



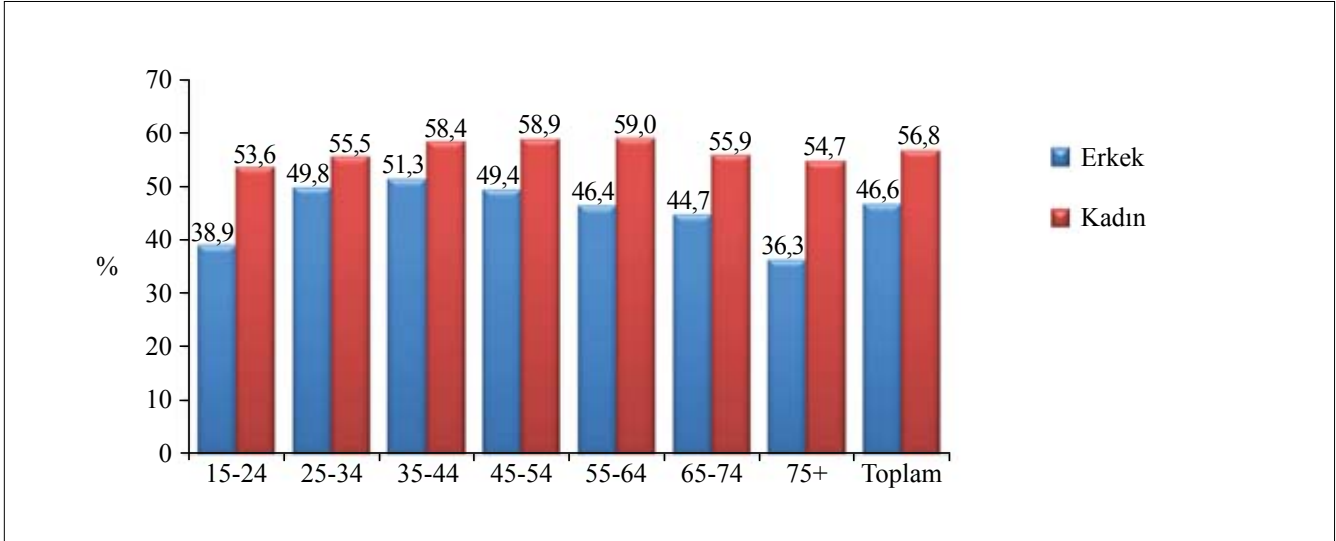
Şekil 8.4 NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre yüksek LDL kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.

Tablo 8.4 Erkek ve kadınlarda yüksek LDL-Kolesterol sıklığı ve ortalamaların yaşa, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.

NUTS1 Bölgeleri	Erkek				Kadın			
	Ortalama	$\pm S_x$	%*	Toplam (Sayı)	Ortalama	$\pm S_x$	%*	Toplam (Sayı)
İstanbul	108,1	1,1	7	1259	108,4	0,9	7	1493
Batı Marmara	112,5	2,2	9,3	346	111,6	1,9	8,9	370
Ege	104,3	1,1	5	938	112,2	1,9	7	1161
Doğu Marmara	108,8	1,2	7,5	720	108,8	1,1	8,8	798
Batı Anadolu	120,9	1,6	12,9	618	111	1,3	12,6	782
Akdeniz	105,5	0,2	5,4	905	120,4	1,3	8,5	966
Orta Anadolu	100,1	1,8	4,7	361	108,9	1,1	9,8	431
Batı Karadeniz	105,3	1,5	7,1	449	112,2	2,3	9,5	512
Doğu Karadeniz	113,2	2,1	7,7	258	110,3	1,7	6,9	276
Kuzeydoğu Anadolu	109,6	3,6	7,9	176	109,2	1,9	8,5	177
Ortadoğu Anadolu	96,7	1,8	3	268	112,3	2,9	7,3	273
Güneydoğu Anadolu	100,3	1,7	6,4	486	106,4	1,9	4,5	530
<b>Yerleşim Yeri</b>								
Kır	103,9	0,8	6	1995	107,9	0,8	7,7	2052
Kent	108,7	0,5	7,4	4689	111,2	0,5	8,5	5582

\*Yüksek LDL-K (> 160 mg/dl )

Çalışmada HDL-K ortalaması erkeklerde  $43.23 \pm 0.15$  mg/dl iken kadınlarda  $50.32 \pm 0.15$  mg/dl olarak bulunmuştur. HDL-K düşüklüğünün riskli olarak kabul edildiği durumda erkeklerin yüzde 46,6'sı, kadınların yarısından fazlası (yüzde 56,8) düşük HDL-K değerlerine sahiptir (Şekil 8.5 ve Tablo 8.5).



**Şekil 8.5 Yaşa ve cinsiyete göre düşük HDL kolesterol görülme sıklığı, Türkiye 2011.**

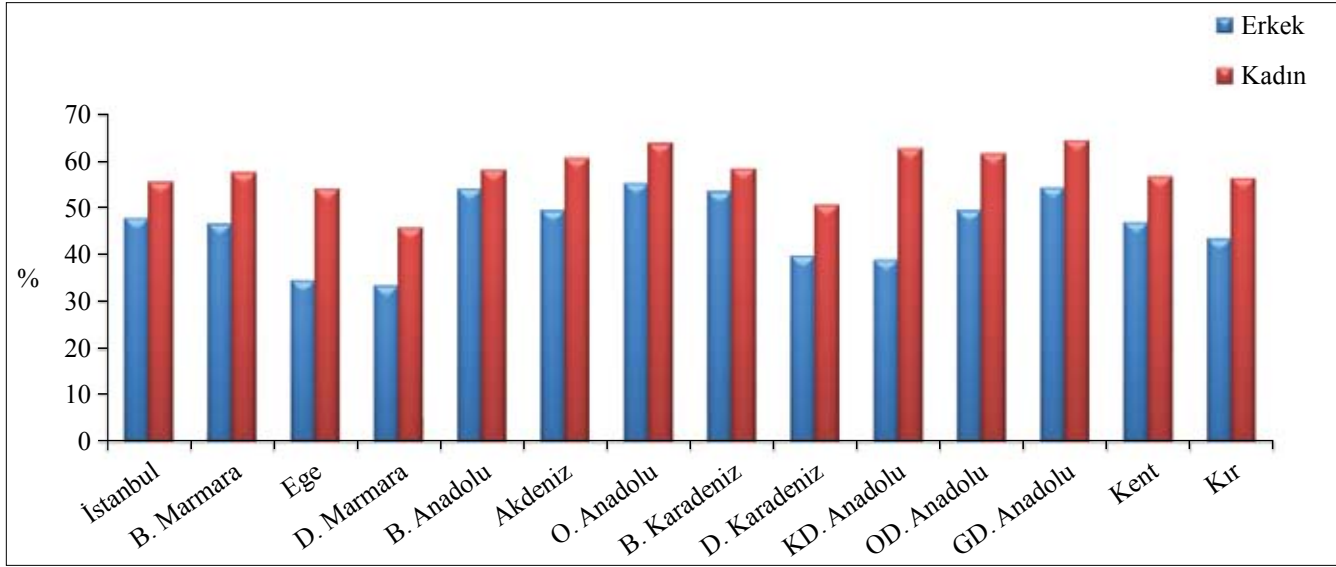
Ege ve Doğu Marmara Bölgesi dışında düşük HDL-K sıklığı genelde tüm NUTS1 bölgelerinde benzerdir. Kadınlarda Güneydoğu Anadolu bölgesi, erkekler için ise Orta Anadolu Bölgesi en risklidir (Şekil 8.6 ve Tablo 8.5).



**Tablo 8.5 Erkek ve kadınlarda düşük HDL kolesterol sıklığı ve ortalamaların yaşa, NUTS1 Bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Cinsiyet								
	Erkek			Kadın			Toplam		
	Sayı	%*	Ort±S <sub>x</sub>	Sayı	%*	Ort±S <sub>x</sub>	Sayı	%*	Ort±S <sub>x</sub>
<b>Yaş grupları</b>									
15-24	500	38,9	44,7±0,3	784	53,6	51±0,3	1284	46,7	48±0,2
25-34	686	49,8	42,2±0,2	887	55,5	50,8±0,3	1593	52,8	46,8±0,2
35-44	675	51,3	41,4±0,2	901	58,4	49,9±0,3	1586	55,1	45,9±0,2
45-54	594	49,4	42,5±0,3	826	58,9	49,5±0,3	1420	54,5	46,3±0,2
55-64	402	46,4	43,5±0,4	537	59,0	50±0,5	940	52,7	46,6±0,3
65-74	201	44,7	43,8±0,6	305	55,9	50,2±0,5	506	50,8	47,2±0,4
75+	98	36,3	44,8±0,7	197	54,7	49,7±0,7	295	46,8	47,6±0,6
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>									
İstanbul	625	47,8	42,3±0,2	842	55,5	50,5±0,3	1467	51,9	46,7±0,2
Batı Marmara	166	46,5	42,6±0,6	216	57,4	50,1±0,6	382	52,1	46,5±0,4
Ege	333	34,5	45,0±0,3	637	54,0	51,2±0,3	969	45,2	48,4±0,2
Doğu Marmara	240	33,2	45,7±0,3	370	45,6	53,7±0,4	611	39,8	50,0±0,3
Batı Anadolu	342	53,9	40,7±0,4	453	57,9	49,6±0,4	795	56,1	45,7±0,3
Akdeniz	449	49,5	42,3±0,4	585	60,6	49,1±0,4	1034	55,2	45,8±0,3
Orta Anadolu	199	55,0	43,2±0,8	274	63,7	48,9±0,8	473	59,7	46,3±0,6
Batı Karadeniz	244	53,3	41,7±0,5	300	58,3	49,2±0,5	544	55,9	45,7±0,4
Doğu Karadeniz	100	39,5	44,5±0,7	139	50,5	51,5±0,8	238	45,2	48,1±0,5
Kuzeydoğu Anadolu	69	38,8	45,0±1,1	110	62,5	48,3±0,9	180	50,6	46,6±0,7
Ortadoğu Anadolu	131	49,4	40,9±0,8	176	61,5	48,2±0,7	307	55,7	44,6±0,6
Güneydoğu Anadolu	262	54,2	41,2±0,4	340	64,4	48,49±65	602	59,5	45,0±0,4
<b>Yerleşim yeri</b>									
Kır	905	43,6	42,5±0,1	1229	56,1	50,3±0,1	2135	50,1	47,2±0,2
Kent	2199	47,8	44,0±0,3	3129	56,9	50,4±0,3	5328	52,1	46,7±0,1



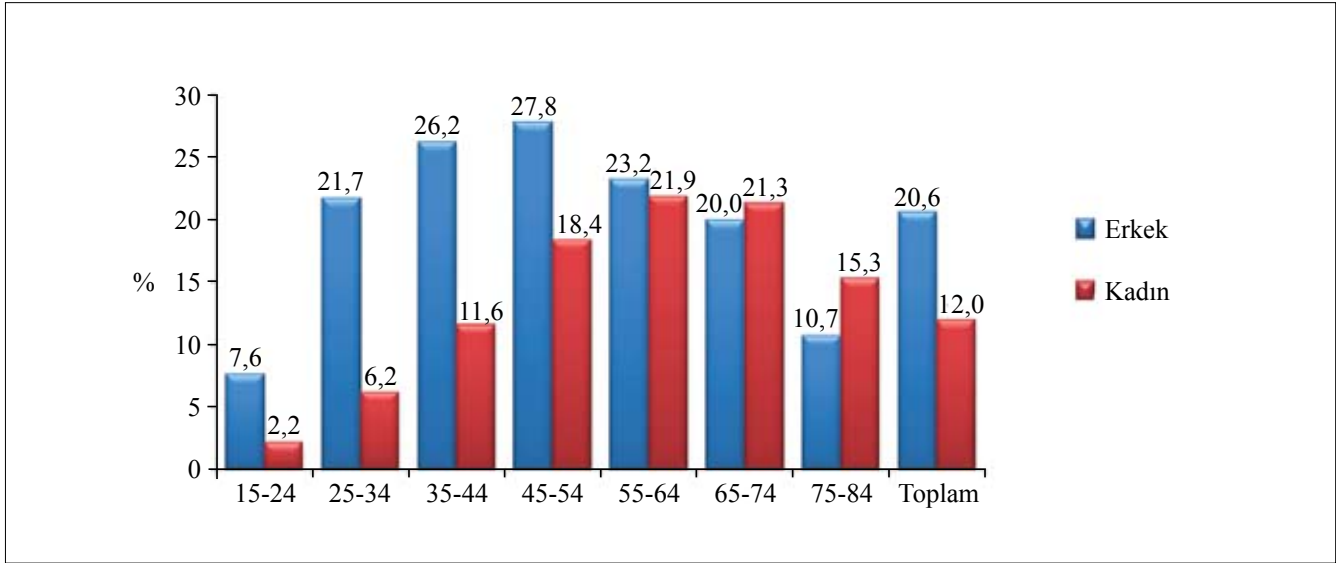


**Şekil 8.6 Erkek ve kadınlarda NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre düşük HDL kolesterol görülme sıklıkları, Türkiye 2011.**

Trigliserid ortalaması erkeklerde ( $150.25 \pm 1.27$  mg/dl) kadınlara göre daha yüksektir ( $122.32 \pm 0.87$  mg/dl). Trigliserid için 200mg/dl ve üzeri değerlerin KKH için riskli kabul edildiği durumda erkeklerin yüzde 21'i kadınların yüzde 12'si riskli değerlere sahiptir. Erkeklerde yüksek TG sıklığı 45-54 yaş grubuna kadar kadınlara göre belirgin olarak daha yüksektir. İzleyen yaş gruplarında ise erkeklerde sıklıklar azalırken kadınlarda artış dikkati çekmektedir (Şekil 8.7 ve Tablo 8.6).

**Tablo 8.6 Erkek ve kadınlarda trigliserid ortalama ve kategorilerinin yaşa göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Yaş Grubu							Toplam
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	
<b>Erkek</b>								
Ortalama	106,9	151,6	169,4	174,7	161,7	141,4	124,2	150,2
$\pm S_x$	2,06	2,89	3,15	3,31	3,43	4,24	2,28	1,27
Normal	83,2	62,2	53,8	52,9	57,8	66,1	74,3	63,1
Sınırdaki Yüksek	9,2	16,1	20,0	19,3	19,0	13,9	14,9	16,3
Yüksek	7,1	19,7	23,9	25,8	21,5	18,9	10,0	19,0
Çok Yüksek	0,5	2,0	2,3	2,0	1,7	1,1	0,7	1,6
Toplam (n)	1303	1419	1345	1200	883	466	269	6885
<b>Kadın</b>								
Ortalama	83,4	101,5	124,6	145,7	156,5	150,6	141,7	122,3
$\pm S_x$	1,13	1,59	1,96	2,35	2,94	3,30	3,89	0,87
Normal	92,9	84,7	74,7	63,9	55,5	59,4	64,4	74,4
Sınırdaki yüksek	4,9	9,0	13,8	17,7	22,6	19,3	20,3	13,6
Yüksek	2,2	6,0	11,2	17,2	21,2	20,9	14,5	11,5
Çok yüksek	0,0	0,2	0,4	1,2	0,7	0,4	0,8	0,5
Toplam (n)	1466	1619	1541	1411	915	545	368	7864



**Şekil 8.7 Yaşa ve cinsiyete göre yüksek trigliserid görülme sıklığı, Türkiye 2011.**

Yüksek trigliserid görülme sıklıkları erkeklerde en yüksek İstanbul'da, kadınlarda ise Orta Anadolu'dadır. Kentsel bölgelerde, kırsala göre yüksek trigliserid görülme sıklığı daha fazladır (Tablo 8.7).

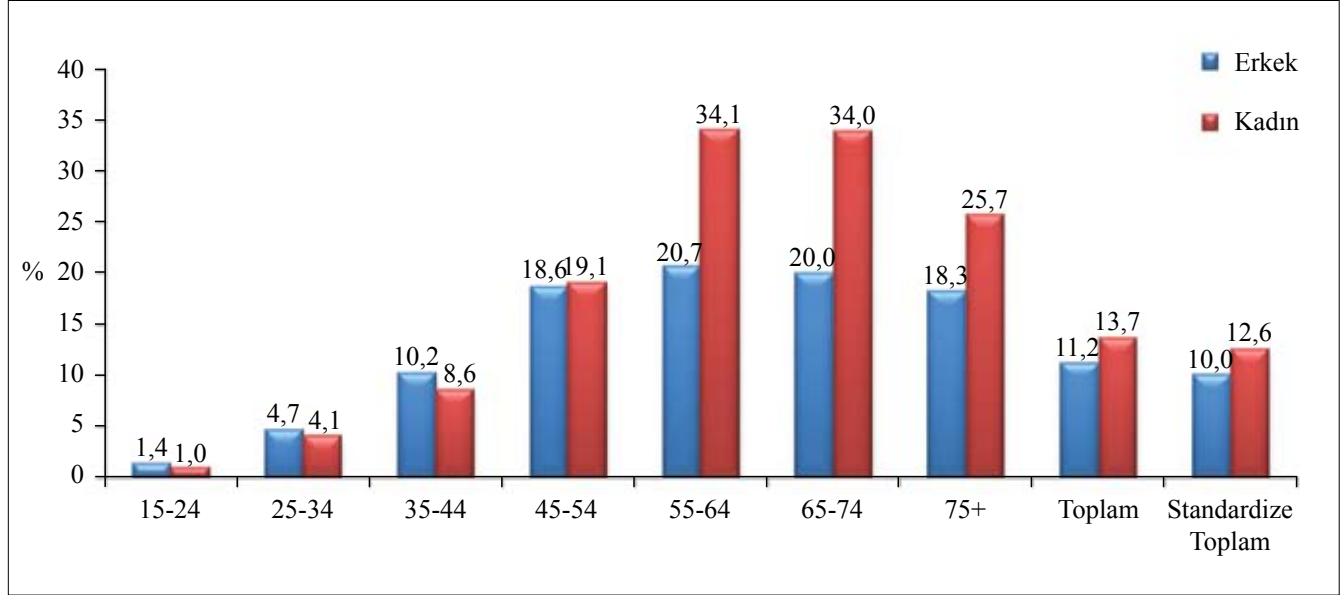
**Tablo 8.7 Trigliserid ortalaması ve yüksekliğinin NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.**

	Erkek				Kadın			
	Ortalama	$\pm S_x$	%*	Toplam (Sayı)	Ortalama	$\pm S_x$	%*	Toplam (Sayı)
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>								
İstanbul	175,6	3,8	29,1	1279	122,4	2,1	11,7	1494
Batı Marmara	158,5	6	21,4	351	124,1	3,7	12,5	376
Ege	136,2	2,9	15,4	951	122,4	2,3	11,6	1172
Doğu Marmara	145,3	3,5	17,7	721	127,2	2,9	12,2	805
Batı Anadolu	151,6	3,8	19,3	627	121,7	2,6	11,9	799
Akdeniz	142,4	3,3	19,5	913	117,8	2,3	11,2	978
Orta Anadolu	149,6	5,2	22,5	372	136,9	4,2	17,2	437
Batı Karadeniz	135,5	3,9	16,4	451	118,2	3,3	12	509
Doğu Karadeniz	132,9	5,4	13,4	255	109,5	4,1	7,3	276
Kuzeydoğu Anadolu	146,6	6,9	16,8	190	125,4	6,5	16,2	185
Ortadoğu Anadolu	146,5	5,8	20,2	281	111	3,4	4,9	286
Güneydoğu Anadolu	152,6	4,6	23,8	495	126,2	3,5	15,1	546
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	141,8	2,2	18,2	2030	120,1	1,6	11,3	2112
Kent	153,8	1,6	21,5	4755	122,3	1,1	12,2	5617

\* Yüksek Trigliserid (>200mg/dl)



Hiperlipidemi tanısı kolesterol düşürücü ilaç kullanımı ya da ilaç kullanmayan bireylerde LDL-K'ün >160 mg/dl olması olarak tanımlanmıştır. Buna göre erkeklerin yüzde 10,0'unda, kadınların ise yüzde 12,6'sında hiperlipidemi vardır. Her iki cinsiyette de hiperlipidemi en sık 55-64 yaş grubunda görülmektedir (Şekil 8.8 ve Tablo 8.8).



Şekil 8.8 Yaşa ve cinsiyete göre hiperlipidemi görülme sıklıkları, Türkiye 2011.



**Tablo 8.8 Hiperlipidemi sıklığının yaş, cinsiyet, NUTS1 Bölgeleri ve yerleşim yerine göre dağılımı, Türkiye 2011.**

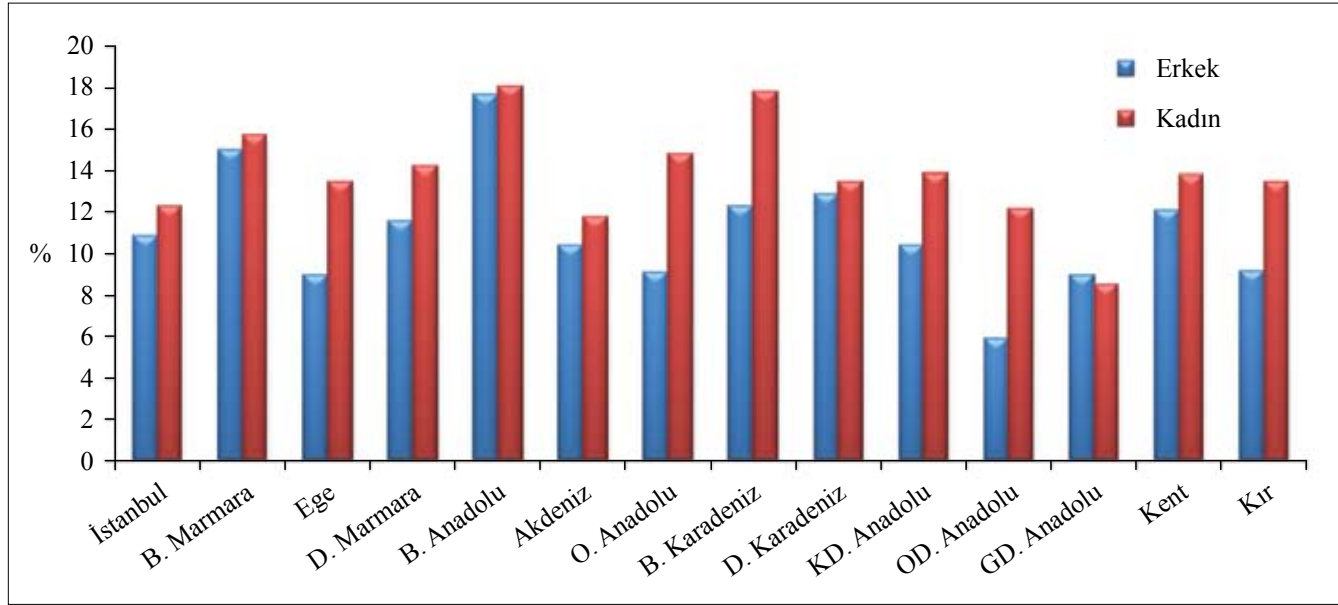
	Cinsiyet					
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>						
15-24	18	1,4	15	1,0	33	1,2
25-34	66	4,7	66	4,1	132	4,4
35-44	136	10,2	131	8,6	267	9,4
45-54	219	18,6	267	19,1	486	18,9
55-64	179	20,7	308	34,1	486	27,5
65-74	92	20,0	182	34,0	274	27,5
75+	49	18,3	93	25,7	143	22,7
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	137	10,9	183	12,3	320	11,6
Batı Marmara	52	15,0	58	15,7	110	15,4
Ege	84	11,7	156	13,5	240	11,4
Doğu Marmara	83	13,3	113	14,2	197	13,0
Batı Anadolu	109	16,9	142	18,1	251	17,9
Akdeniz	94	16,2	114	11,8	208	11,1
Orta Anadolu	33	9,1	64	14,8	96	12,2
Batı Karadeniz	55	12,3	91	17,8	146	15,2
Doğu Karadeniz	33	12,9	37	13,5	70	13,1
Kuzeydoğu Anadolu	18	10,4	25	13,9	43	12,2
Ortadoğu Anadolu	16	5,9	33	12,2	49	9,1
Güneydoğu Anadolu	44	9,0	45	8,5	89	8,8
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	184	9,2	277	13,5	461	11,4
Kent	566	12,1	773	13,8	1339	13,0
<b>Toplam 15 yaş üstü</b>	<b>758</b>	<b>11,2</b>	<b>1061</b>	<b>13,7</b>	<b>1819</b>	<b>12,5</b>
		<b>(10,4-11,9)</b>		<b>(12,9-14,4)</b>		<b>(11,9-13,0)</b>
<b>Toplam 15 yaş üstü*</b>		<b>10,0</b>		<b>12,6</b>		<b>11,3</b>
<b>Toplam 20 yaş üstü</b>	<b>755</b>	<b>12,5</b>	<b>1052</b>	<b>15,0</b>	<b>1807</b>	<b>13,81</b>
		<b>(11,7-13,3)</b>		<b>(14,1-15,8)</b>		<b>(3,2-15,8)</b>
<b>Toplam 30 yaş üstü</b>	<b>721</b>	<b>14,9</b>	<b>1024</b>	<b>18,5</b>	<b>1745</b>	<b>16,8</b>
		<b>(13,9-15,9)</b>		<b>(17,4-19,5)</b>		<b>(16,1-17,5)</b>

Hiperlipidemi tanısı kolesterol düşürücü ilaç kullanımı ya da ilaç kullanmayan bireylerde LDL-Kolesterolün 160 mg/dl olması olarak tanımlanmıştır.

\* 2010 yılı 15 yaş üstü nüfusa göre standardize edilmiş hız.

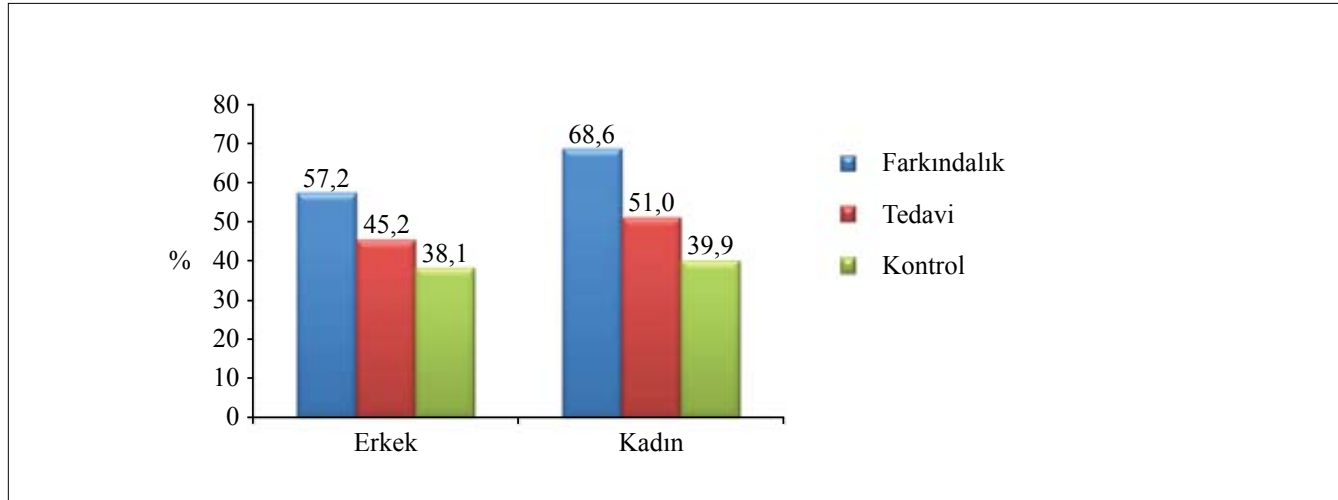
() Toplam hızlar %95 Güven aralığı ile sunulmuştur.

Hiperlipidemi varlığı en sık Batı Anadolu bölgesinde görülmektedir. Kentsel yerleşim bölgelerinde yaşayanlarda hiperlipidemi prevalansı kırsal bölgede yaşayanlardan daha yüksektir (Şekil 8.8).



Şekil 8.9 Bölgelere ve yerleşim yerine göre hiperlipidemi görülme sıklıkları, Türkiye 2011.

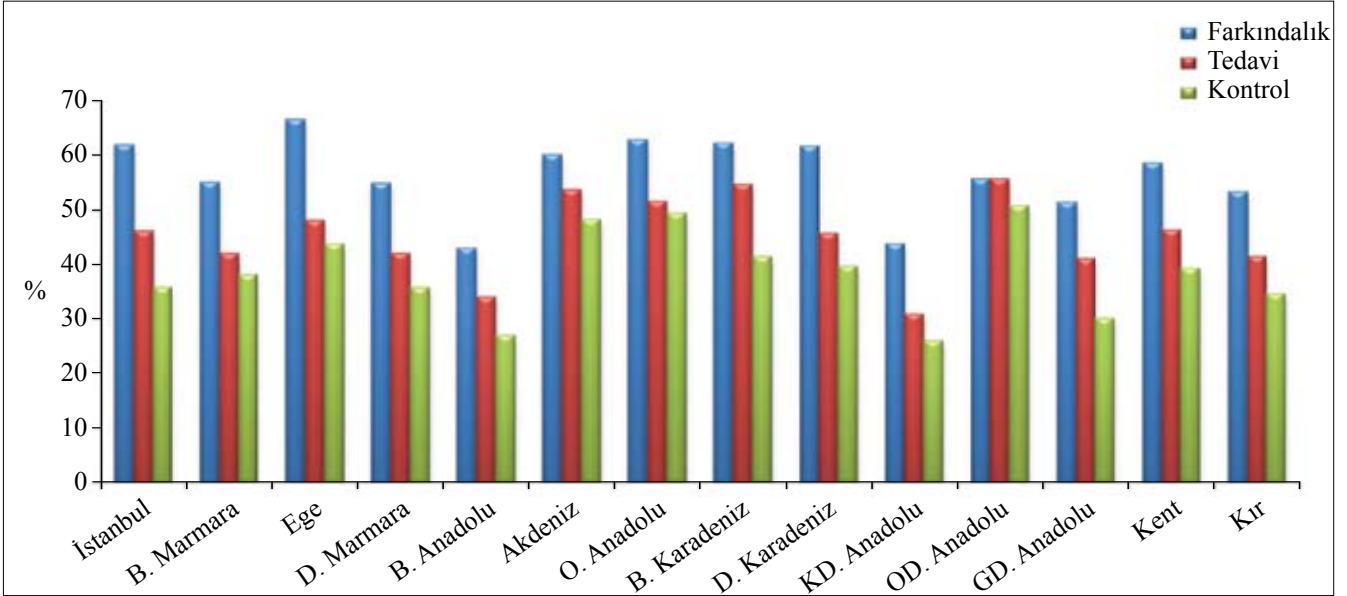
Hiperlipidemisi olan erkeklerin yüzde 45,2'si tedavi alırken bu oran kadınlarda yüzde 51,0'dır. Her iki cinsiyette de 55 yaş ve üzerindeki gruplarda ilaç kullanım sıklıkları yarıdan fazladır. Hiperlipidemisi olan erkeklerin yüzde 38,1'inin LDL-K düzeyi 160 mg/dl'nin altında iken bu oran kadınlarda yüzde 39,9'dur (Şekil 8.9 ve Tablo 8.9).



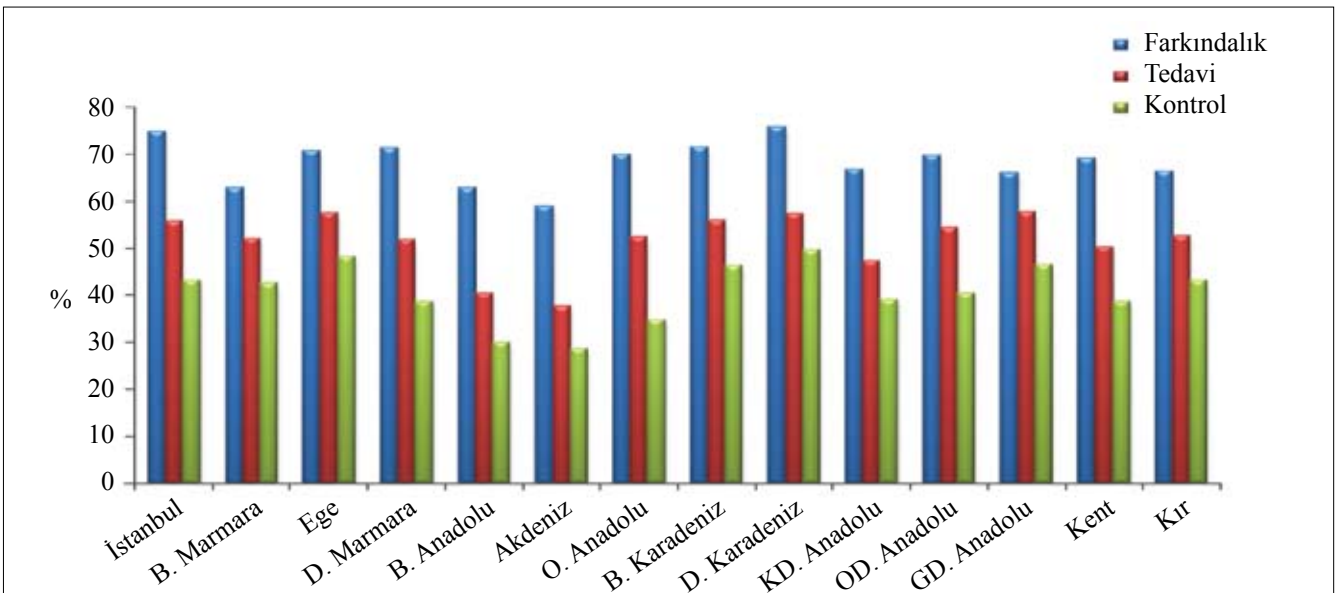
Şekil 8.10 Yüksek kolesterol farkındalık, tedavi ve kontrol sıklıkları, Türkiye 2011.



Erkeklerde en yüksek farkındalık oranları Ege Bölgesi'nde (yüzde 66,5), kadınlarda ise İstanbul'dadır (yüzde 74,8). Tedavi alma oranı en yüksek olan bölge erkekler için yüzde 55,6 ile Ortadoğu Anadolu, kadınlar için ise yüzde 57'yi aşan oranlarla Güneydoğu Anadolu, Ege ve Doğu Karadeniz'dir. Orta Anadolu Bölgesi'nde hiperlipidemisi olan erkeklerin yüzde 50,9'unun kan LDL-K değeri kontrol altında iken bu oran kadınlarda yüzde 49,6 ile Doğu Karadeniz Bölgesi'dir (Şekil 8.10, 8.11 ve Tablo 8.9).



Şekil 8.11 Erkeklerde bölgelere göre hiperlipidemi (LDL-K $\geq$ 160mg/dl) farkındalık, tedavi ve kontrol sıklıkları, Türkiye 2011.



Şekil 8.12 Kadınlarda bölgelere göre hiperlipidemi (LDL-K $\geq$ 160mg/dl) farkındalık, tedavi ve kontrol sıklıkları, Türkiye 2011.



**Tablo 8.9 NUTS1 Bölgeleri ve yerleşim yerine göre hiperlipidemi, farkındalık, tedavi ve kontrol sıklıkları, Türkiye 2011.**

	Erkek			Kadın		
	Farkındalık	Tedavi	Kontrol	Farkındalık	Tedavi	Kontrol
<b>Yaş grubu</b>						
15-24	19,2	5,4	5,4	16,6	5,5	0
25-34	25	17,7	10,5	30,5	13,6	13,6
35-44	43,6	27,3	21,2	49,6	26,5	18,9
45-54	59,1	41,4	34,1	70,6	49,7	37,6
55-64	68,2	59,5	49,3	76,1	53,8	47,0
65-74	71,9	69,3	61,8	76,9	65,6	52,7
75+	71,4	71,1	51,1	76,3	65,6	52,6
<b>Yerleşim Yeri</b>						
İstanbul	61,9	46,2	35,8	74,8	55,6	43
Batı Marmara	55,1	42,0	38,2	62,7	51,9	42,6
Ege	66,5	48,0	43,9	70,6	57,4	48,2
Doğu Marmara	54,9	42,1	35,9	71,3	51,8	38,5
Batı Anadolu	43,0	34,1	27,0	62,8	40,3	30,0
Akdeniz	60,2	53,7	48,2	58,9	37,5	28,5
Orta Anadolu	62,8	51,5	49,5	69,9	52,3	34,6
Batı Karadeniz	62,4	54,7	41,5	71,4	55,9	46,2
Doğu Karadeniz	61,7	45,7	39,7	75,8	57,3	49,6
Kuzey Doğu Anadolu	43,9	30,9	26,0	66,7	47,2	38,9
Orta Doğu Anadolu	55,6	55,6	50,9	69,7	54,3	40,3
Güney Doğu Anadolu	51,4	41,0	30,1	65,8	57,6	46,5
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	53,3	41,4	34,7	66,3	52,6	43
Kent	58,6	46,4	39,4	69	50,1	38,5
<b>Toplam</b>	<b>57,2</b>	<b>45,2</b>	<b>38,1</b>	<b>68,6</b>	<b>51</b>	<b>39,9</b>

#### 8.4 Tartışma

Bu çalışmada antihiperlipidemik ilaç kullanımı varlığı ve LDL-Kolesterol ( $LDL-K \geq 160$  mg/dl) değerlerine göre 15 yaş ve üzerindeki kişilerde hiperlipidemi prevalansı yüzde 12,5 bulunmuştur. Kadınlardaki sıklık yüzde 13,7, erkeklerde ise yüzde 11,2'dir. Antihiperlipidemik ilaç kullanımı ya da  $LDL-K \geq 130$  mg/dl olması durumunda ise hiperlipidemi sıklıkları erkeklerde yüzde 26,9, kadınlarda yüzde 29,6 ve toplamda yüzde 28,4 olarak bulunmuştur. TEKHARF çalışması 2001 verilerine göre 30 yaş üstü bireylerde  $LDL-K \geq 130$  mg/dl sıklığı erkeklerde yüzde 30,5, kadınlarda yüzde 38,1'dir (10). Bu çalışmada ise 30 yaş üstü bireylerde  $LDL-K \geq 130$  mg/dl sıklığı erkeklerde yüzde 29,2, kadınlarda yüzde 33,5 ve toplamda yüzde 32,5'tir. Buna göre LDL-K yüksekliği görülme sıklığı TEKHARF çalışmasına göre biraz daha düşük



bulunmuştur. Akdeniz bölgesinde 2005 yılında 20 yaş üstü bireylerde yapılan bir çalışmada ise yüksek LDL-K sıklığı yüzde 27,4 ve LDL-K ortalaması 110,2 mg/dl, Trabzon'da 20 yaş üstü bireylerde yapılan bir çalışmada ise LDL-K ortalaması 127,5mg/dl (Tablo 8.12) Total-K sıklıkları ise diğer çalışmalar ile benzer bulunmuştur (Tablo 8.11). Total-K ortalamaları erkeklerde 45-54 yaş grubuna kadar artmakta, sonrasında ise yaş ilerledikçe düşmektedir. Benzer biçimde kadınlarda da 55-64 yaşına kadar olan artış, daha sonra tersine dönmektedir. TEKHARF çalışmasında kolesterol düzeyleri ile yaş arasında benzer bir ilişki ve erkeklerde kolesterol açısından yüksek düzeylere kadınlara göre daha erken yaş gruplarında ulaşıldığı bulunmuştur. İleri yaş gruplarındaki kolesterol ortalamalarındaki düşmenin bu yaş gruplarındaki yüksek farkındalık ve tedavi oranları ile ilişkili olduğu düşünülebilir.

**Tablo 8.10 Cinsiyete göre 15, 20 ve 30 yaş üstü kişilerde dislipidemi görülme sıklıkları, Türkiye 2011.**

	Erkek			Kadın			Toplam		
	Sayı	%	%95 GA	Sayı	%	%95 GA	Sayı	%	%95 GA
<b>Total Kolesterol&gt;200</b>									
15 yaş üstü	1871	27,1	26,1-28,2	2493	31,7	30,6-32,7	4364	29,6	28,8-30,3
15 yaş üstü*		25,3			29,6			27,5	
20 yaş üstü	1847	30,1	28,9-31,2	2463	34,6	33,4-35,7	4310	32,5	31,7-33,3
30 yaş üstü	1675	34,0	32,7-35,3	2300	40,9	39,6-42,1	3975	37,6	36,7-38,6
<b>LDL-Kolesterol&gt; 160</b>									
15 yaş üstü	470	7,0	6,3-7,5	638	8,2	7,6-8,8	1108	7,6	7,2-8,0
15 yaş üstü*		6,4			7,6			7,0	
20 yaş üstü	468	7,8	7,1-8,4	629	8,9	8,3-9,6	1097	8,3	7,9-8,9
30 yaş üstü	433	8,9	8,1-9,8	601	10,8	10,0-11,6	1034	9,9	9,3-10,5
<b>Düşük HDL Kolesterol</b>									
15 yaş üstü	3195	46,6	45,4-47,8	4433	56,8	55,7-57,9	7628	52,0	51,2-52,8
15 yaş üstü*		46,4			56,5			51,5	
20 yaş üstü	2920	47,9	46,6-49,1	4015	56,9	55,7-58,0	6935	52,7	51,8-53,5
30 yaş üstü	2368	48,4	46,9-49,7	3227	57,8	56,5-59,1	5595	53,4	52,4-54,4
<b>Trigliserid&gt;150</b>									
15 yaş üstü	1420	20,6	19,6-21,6	943	12,0	11,3-12,7	2363	16,0	15,4-16,6
15 yaş üstü*		19,9			11,2			15,5	
20 yaş üstü	1382	22,6	21,4-23,5	927	13,0	12,2-13,8	2309	17,9	16,8-18,1
30 yaş üstü	1194	24,3	23,1-25,5	870	15,4	14,4-16,4	2064	19,6	18,8-20,4

\* 2010 Türkiye nüfusuna göre standardize edilmiş hız



**Tablo 8.11 Ülkemizde 2000-2011’de yapılan üç çalışmada Total-K yüksekliği için karşılaştırmalı sonuçlar**

	TEKHARF	Trabzon Lipid Araştırması	TKrHRF
Yaş grubu	30 yaş ve üzeri	20 yaş ve üzeri	15 yaş ve üzeri
Çalışmanın yapıldığı yıl	2000	2008	2011
Yüksek total kolesterol (Total-K) tanımı	Total-K $\geq$ 200 mg/dl	Total-K $\geq$ 200 mg/dl	Total-K $\geq$ 200 mg/dl
Bulunan sıklık (kaba hız)	% 31,2	% 37,5	% 29,6
Karşılaştırmalı sonuçlar			% 32,5* % 37,6**

\* Trabzon Lipid Araştırması yaş grubu alındığında

\*\* TEK HARF çalışmasındaki yaş grubu alındığında

**Tablo 8.12 Ülkemizde 2000-2011 arası yapılan dört çalışmada LDL-K yüksekliği karşılaştırmalı sonuçları**

	TEKHARF	Trabzon Lipid Araştırması	METSAR	TKrHRF
Yaş grubu	30 yaş ve üzeri	20 yaş ve üzeri	20 yaş ve üzeri	15 yaş ve üzeri
Çalışmanın yapıldığı yıl	2000	2008	2007	2011
Yüksek LDL tanımı	LDL-K $\geq$ 130 mg/dl	LDL-K $\geq$ 130 mg/dl	LDL-K $\geq$ 130 mg/dl	LDL-K $\geq$ 130 mg/dl
Bulunan sıklık (kaba hız)	Erkek:%30,5 Kadın%38,1	% 44,5	%27,4	% 24,6
Karşılaştırmalı sonuçlar				% 27,2* % 32,5**

\* Trabzon Lipid Araştırması yaş grubu alındığında

\*\* TEK HARF çalışmasındaki yaş grubu alındığında

Bu çalışma ülkemizde düşük HDL görülme sıklığının önemli bir problem olduğunu göstermiştir. Erkeklerde düşük HDL-K görülme sıklığı yüzde 46,6, kadınlarda ise yüzde 56,8’dir. Akdeniz Bölgesi’nde yapılan çalışmada düşük HDL-K sıklığı erkeklerde yüzde 29,5, kadınlarda yüzde 38,5 olarak bulunmuştur (11). Diğer bir ulusal çalışmada erkek ve kadınlarda düşük HDL-K sıklıkları sırasıyla yüzde 25,2 ve 32,4’dür (12). Trabzon Lipid Çalışması’nda düşük HDL-K görülme sıklığı yüzde 21,1’dir (7). METSAR çalışmasında HDL-K ortalaması erkeklerde 46.3mg/dl, kadınlarda 52,0 mg/dl olarak bulunmuştur (13). Bu çalışmada HDL-K ortalaması erkeklerde 43,2 mg/dl, kadınlarda 50.3 mg/dl’dir.

TEKHARF çalışmasına göre erkeklerin yüzde 39,6’sında, kadınların yüzde 29,2’sinde, METSAR araştırmasına göre erkeklerin yüzde 39,9’unda, kadınların yüzde 31,8’inde trigliserid yüksekliği bulunmaktadır. Bu çalışmada erkeklerin yüzde 36,6’sında, kadınların yüzde 25,6’sında trigliserid yüksekliği bulunmuştur (10,13).



### Kaynaklar

1. Wilson PW, D'Agostino RB, Levy D, Belanger AM, Silbershatz H, Kannel WB. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. *Circulation* 1998;97(18):1837-47.
2. Stamler J, Wentworth D, Neaton JD. Is relationship between serum cholesterol and risk of premature death from coronary heart disease continuous and graded? Findings in 356,222 primary screenees of the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). *JAMA* 1986;256(20):2823-8.
3. Gordon DJ, Probstfield JL, Garrison RJ, Neaton JD, Castelli WP, Knoke JD, et al. High-density lipoprotein cholesterol and cardiovascular disease. Four prospective American studies. *Circulation* 1989;79(1):8-15.
4. Hokanson JE, Austin MA. Plasma triglyceride level is a risk factor for cardiovascular disease independent of high-density lipoprotein cholesterol level: a meta-analysis of population-based prospective studies. *J Cardiovasc Risk* 1996;3(2):213-9.
5. Grundy SM. Coordinating Committee of the National Cholesterol Education Program. Implications of Recent Clinical Trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology* 2004;44(3):720-32.
6. Onat A, Surdum-Avci G, Senocak M, Ornek E, Gozukara Y. Plasma lipids and their interrelationship in Turkish adults. *J Epidemiol Community Health* 1992;46(5):470-6.
7. Erem C. Prevalence of dyslipidemia and associated risk factors among Turkish adults: Trabzon lipid study. 2008;34(1-3):36-51.
8. Ergör G, Soysal A. Balcova heart study: rationale and methodology of the Turkish cohort. *Int J Public Health*. September 2011.
9. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation* 2002;106(25):3143-421.
10. Onat A. TEKHARF Çalışması Raporu. Ankara, 2009:39-59.
11. Gundogan K, Bayram F, Capak M, Tanriverdi F, Karaman A, Ozturk A, et al. Prevalence of metabolic syndrome in the Mediterranean region of Turkey: evaluation of hypertension, diabetes mellitus, obesity, and dyslipidemia. *Metab Syndr Relat Disord* 2009;7(5):427-34.
12. Sanisoglu SY, Oktenli C, Hasimi A, Yokusoglu M, Ugurlu M. Prevalence of metabolic syndrome-related disorders in a large adult population in Turkey. *BMC Public Health* 2006;6:92.
13. Kozan O, Oguz A, Abaci A, Erol C, Ongen Z, Temizhan A, et al. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. *Eur J Clin Nutr* 2007;61(4):548-53.



# 9

## Obezite







## 9 Obezite

---

Prof. Dr. Belgin ÜNAL

### Özet Bulgular

Bu bölümde, 15 yaş üzeri kişilerde beden kütle indeksi (BKİ), bel çevresi ve bel-kalça oranları kullanılarak hesaplanan obezite prevalansları cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre sunulmaktadır.

- Erkeklerin yüzde 15'i, kadınların yüzde 29'u obezdir ( $BKİ \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).
- Erkeklerin yüzde 37'si kadınların yüzde 29'u fazla kiloludur ( $BKİ 25.0-29.9 \text{ kg/m}^2$ ).
- Obezite her iki cinsten de en sık 55-64 yaş grubunda görülmektedir (Erkek: yüzde 26, Kadın: yüzde 57).
- Çalışmada kadınlarda geniş bel çevresi görülme sıklığı erkeklerin yaklaşık iki katıdır (Erkek: yüzde 21, Kadın: yüzde 44).
- Bel-kalça oranı yüksekliği ise genel olarak erkeklerde kadınlara göre daha sıktır (Erkek: yüzde 30, Kadın: yüzde 25).
- Kentsel bölgede yaşayan erkekler kırsalda yaşayanlara göre daha riskli BKİ, bel çevresi ve bel-kalça oranı değerlerine sahip iken, kırsal bölgede yaşayan kadınlar daha riskli değerlere sahiptir.



## 9.1 Giriş

Obezite tüm dünyada sıklığı gittikçe artmakta olan önlenemez bir halk sağlığı sorundur. Obezite sıklığı Dünya’da 1980 yılından bu yana ikiye katlanmıştır ve BKİ ortalama olarak yıllık 0.4-0.5 kg/m<sup>2</sup> artış göstermiştir (1). Obezite önemli bir kardiyometabolik risk etmeni olup, kalp hastalıklarının ve diyabetin gelişiminde rol almaktadır. Obez bireylerde hipertansiyon ve dislipidemiler daha sık görülmektedir (2). Framingham çalışmasına göre obezite kardiyovasküler hastalık gelişme riskini 1.5 kat artırmaktadır (3).

Ülkemizde obezite sıklığı erişkinlerde belirgin şekilde yüksektir ve son dönemde tüm dünyada olduğu gibi sıklığı giderek artmaktadır. Ulusal düzeyde yapılan TURDEP-1 (1997) çalışmasına göre 25 yaş üstü erkeklerde obezite sıklığı yüzde 12,8, kadınlarda yüzde 29,2’dir (4). 2010 yılında yapılan TURDEP-2 çalışmasında ise 20 yaş üstü erkeklerde obezite sıklığı yüzde 27,3, kadınlarda yüzde 44,2 olarak bildirilmiştir (5).

Dünya Sağlık Örgütü Obezite Uzmanlar Komitesi abdominal yağ kütesinin ölçümünün önemini ve BKİ’ye ek olarak tamamlayıcı diğer ölçüm yöntemlerinin gerekliliğini vurgulamıştır (6). Bel çevresi ölçümü vücut yapısını belirlemek için kullanılan bir antropometrik ölçümdür. Karın çevresinde yağ birikimi, kalça ve vücudun diğer bölgelerinde yağ birikiminden daha fazla sağlık risklerine neden olur. Karın çevresi yağ birikimini gösteren diğer yöntemler bel çevresi ve bel-kalça oranı ölçümüdür. Bel-Kalça oranı orta yaşlı erkeklerin 12 yıllık izlemi sonucunda kalp krizi, iskemik inme ve erken ölüm ile ilişkili bulunurken aynı ilişki BKİ ile gösterilememiştir (7). Benzer bir ilişki bel çevresi ölçümü ile de bulunmuştur (2).

Bu bölümde, obezitenin ülkemizdeki durumu BKİ, bel çevresi ve bel-kalça oranına göre tanımlanarak 15 yaş üzeri kişilerde cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre değerlendirilerek sunulmaktadır.

## 9.2 Yöntem ve Tanımlar

Bu çalışmada, örneğe çıkan kişiler aile sağlığı merkezlerine davet edilerek hazırlanmış olan anket uygulanmış ayrıca antropometrik ölçümler ve fizik muayene yapılmıştır. Kişilerin boy, ağırlık, bel ve kalça çevrelerinin ölçümü için yönergeler oluşturulmuş ve elektronik ortamda aile hekimlerine iletilmiştir. Buna göre kişilerin boyları düz bir duvara ayakları sert zeminde, baş arkası, sırtı, kalçası, baldırları, ayak topukları duvara değecek biçimde yaslanarak, ayakkabısız olarak ölçülmüştür. Kişinin başı ağız kenarı ile kulak ucunu birleştiren hayali çizgi yere paralel hale getirilecek şekilde ve cetvel başın tam tepesi ile temas edilecek şekilde başın tepesine konularak ölçüm yapılmıştır. Boy santimetre (cm) cinsinden ölçülmüştür.

Vücut ağırlığının saptanmasında sağlık kuruluşlarında bulunan baskül kullanılmıştır. Kişilerin vücut ağırlığı sert zemin üzerinde, üzerlerindeki fazlalık (ayakkabı, kazak, hırka, ceket, çanta vs.) giysiler çıkartılarak ve kilogram (kg) cinsinden ölçülmüştür.

Bel çevresi ölçümü, kişi ayakta ve giysisiz iken mezür ile krista iliakayı geçerek yapılan tek ölçüm şeklinde kaydedilmiş ve (cm) cinsinden ölçülmüştür. Kalça çevresi, arkada gluteus maksimuslar önde pubis üzerinden geçen en geniş vücut çapının mezür ile (cm) cinsinden ölçülmesi ile belirlenmiştir.



## Beden Kütle İndeksi (BKİ)

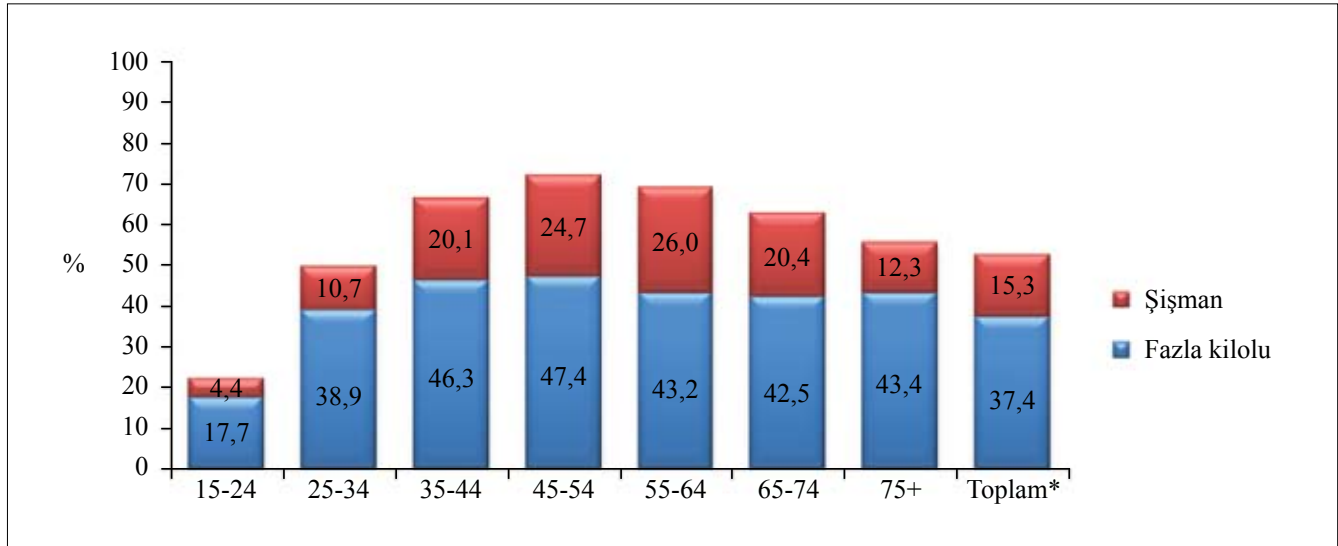
Ağırlık ve boyun birlikte ele alındığı BKİ, ağırlık(kg) / boy(m)<sup>2</sup> formülüyle hesaplanmıştır. BKİ şişmanlığın değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan ucuz ve girişimsel olmayan bir ölçüttür. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre BKİ değeri <18.5 olanlar “düşük ağırlıklı”, 18.5-24.9 olanlar “normal ağırlıklı”, 25.0-29.9 olanlar “fazla kilolu” ve  $\geq 30$  olanlar “obez” olarak tanımlanmıştır (8).

## Bel Çevresi ve Bel Kalça Oranı

BKİ, beden yağ dağılımı hakkında bilgi vermez. Buna karşılık bel çevresi ve bel kalça oranı, beden yağ dağılımını daha iyi belirleyen ölçütler olarak kabul edilmektedir. Bu iki ölçütün de yüksek düzeyleri artmış diyabet ya da kalp ve damar hastalığı riskiyle ilişkilidir. Bel çevresinin erkekte 102 cm kadında ise 88 cm üzerinde olması “geniş” olarak tanımlanmıştır (9). Bel kalça oranı bel çevresinin kalça çevresine bölümü ile elde edilmiştir. Amerikan Kalp Birliği'nin tanımına göre bel kalça oranı erkeklerde 0.95, kadınlarda 0.88'in üzerinde olanlar “riskli” kabul edilmiştir (9).

## 9.3 Bulgular

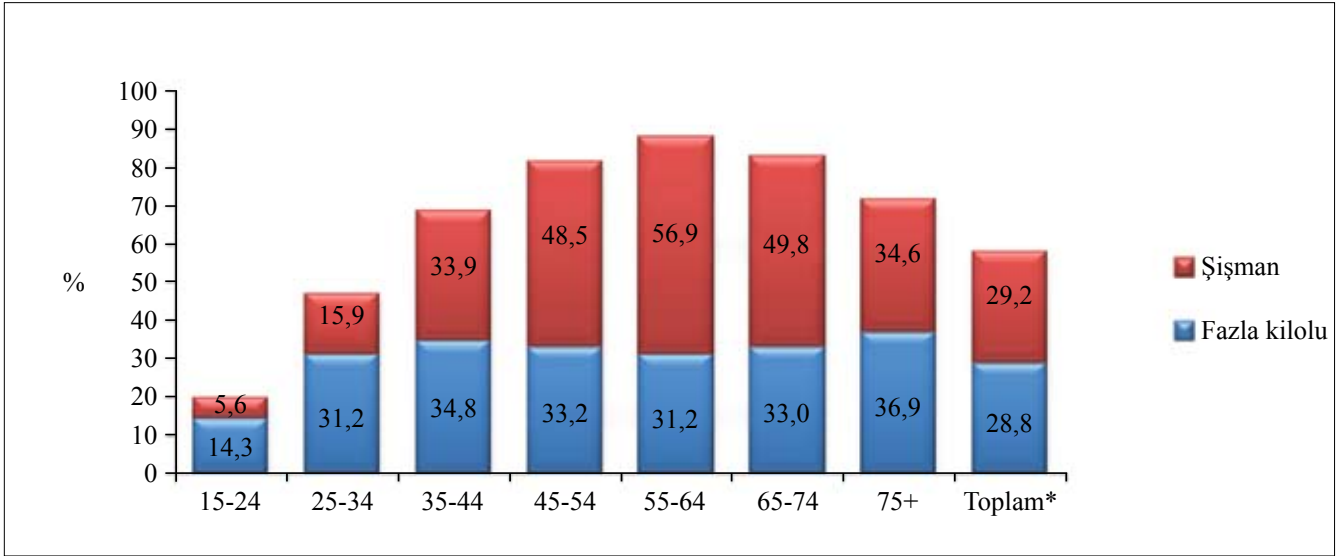
Çalışmada BKİ'ne göre obezite sıklığı erkeklerde yüzde 15, kadınlarda yüzde 29 olarak saptanmıştır. Kadınlarda fazla kilolu olma sıklığı pek değişmezken obezite sıklığı 35 yaştan başlayarak belirgin şekilde artmaktadır (Şekil 9.1, 9.2). Erkek ve kadınlarda 35 yaş üstü grupta nüfusun yarısından fazlası fazla kilolu ya da şişmandır.



Şekil 9.1 Erkeklerde yaş gruplarına göre obezite ve fazla kilolu olma sıklığı, Türkiye 2011.

\* 2010 yılı nüfusunun yaş dağılımına göre standardize edilmiştir.





Şekil 9.2 Kadınlarda yaş gruplarına göre obezite ve fazla kilolu olma sıklığı, Türkiye 2011.

\* 2010 yılı nüfusu yaş dağılımına göre standardize edilmiştir.



**Tablo 9.1 Erkeklerde yaş gruplarına, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre BKİ sınıflarının dağılımı, Türkiye 2011.**

	Beden kütle indeksi kategorileri				Toplam	
	Zayıf	Normal	Fazla kilolu	Şişman	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>	%	%	%	%		
15-24	10,5	67,4	17,7	4,4	1581	100,0
25-34	1,8	48,6	38,9	10,7	1682	100,0
35-44	0,9	32,8	46,3	20,1	1563	100,0
45-54	0,7	27,1	47,4	24,7	1346	100,0
55-64	1,5	29,3	43,2	26	977	100,0
65-74	1,7	35,4	42,5	20,4	539	100,0
75+	2,6	41,7	43,4	12,3	309	100,0
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	2,7	37,4	42,5	17,4	1489	100,0
Batı Marmara	2,8	39,7	38,4	19,1	388	100,0
Ege	3,2	42,7	37,8	16,3	1042	100,0
Doğu Marmara	3,5	43,4	36,9	16,2	795	100,0
Batı Anadolu	3,2	38,2	43	15,6	723	100,0
Akdeniz	3,2	40,9	38,5	17,4	1031	100,0
Orta Anadolu	3,2	44,4	35,4	17	412	100,0
Batı Karadeniz	2,8	40,6	39,4	17,2	505	100,0
Doğu Karadeniz	0,7	41,1	39	19,2	287	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	3,9	44,8	34,9	16,4	232	100,0
Ortadoğu Anadolu	3,0	53,1	32,7	11,1	397	100,0
Güneydoğu Anadolu	5,0	49,6	33,7	11,6	697	100,0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	3,5	45,2	35,6	15,8	2410	100,0
Kent	2,9	40,8	39,8	16,5	5464	100,0
<b>Toplam</b>	<b>3,2</b>	<b>42,1</b>	<b>38,5</b>	<b>16,2</b>	<b>7997</b>	<b>100,0</b>
<b>(%95 GA)</b>	<b>(2,8-3,6)</b>	<b>(41,0-43,2)</b>	<b>(37,4-39,6)</b>	<b>(15,4-17,0)</b>		
<b>Toplam*</b>	<b>3,5</b>	<b>43,8</b>	<b>37,4</b>	<b>15,3</b>		

\* 2010 yılı nüfusu yaş dağılımına göre standardize edilmiştir.

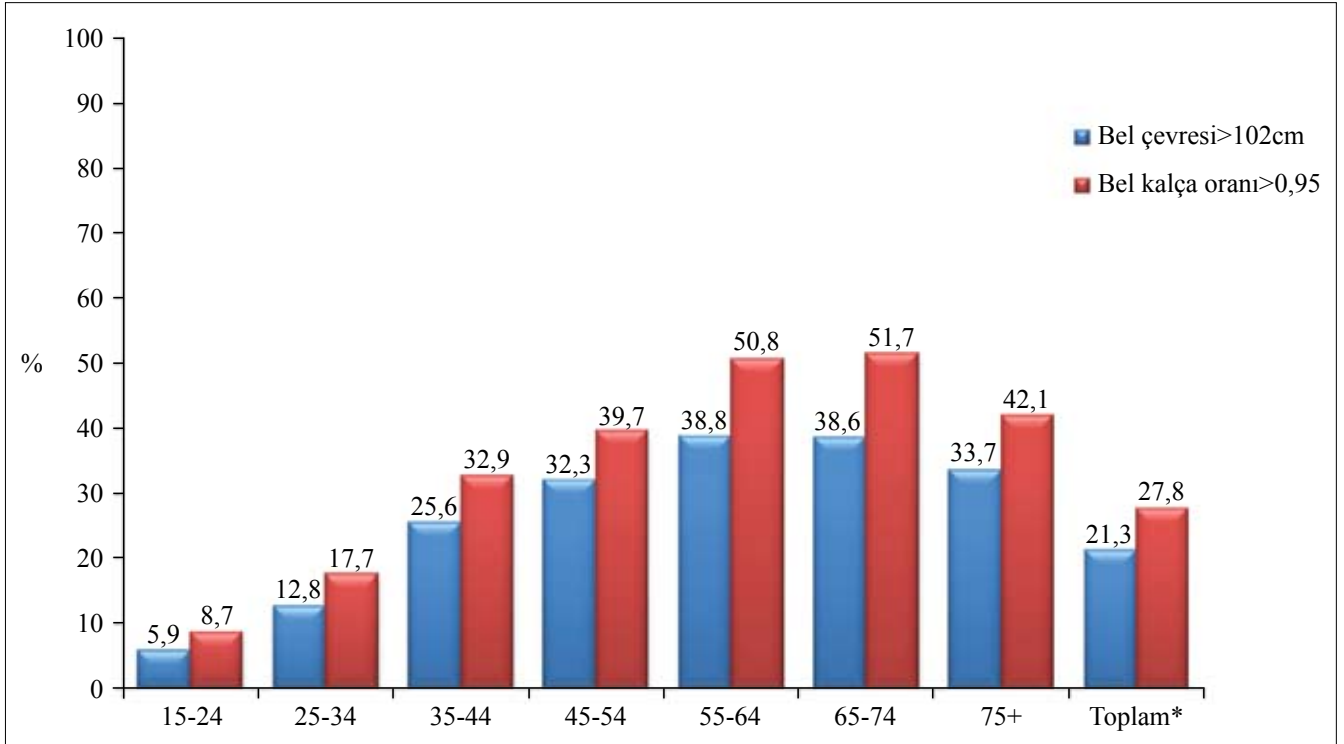


**Tablo 9.2 Kadınlarda yaş gruplarına, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre BKİ sınıflarının dağılımı, Türkiye 2011.**

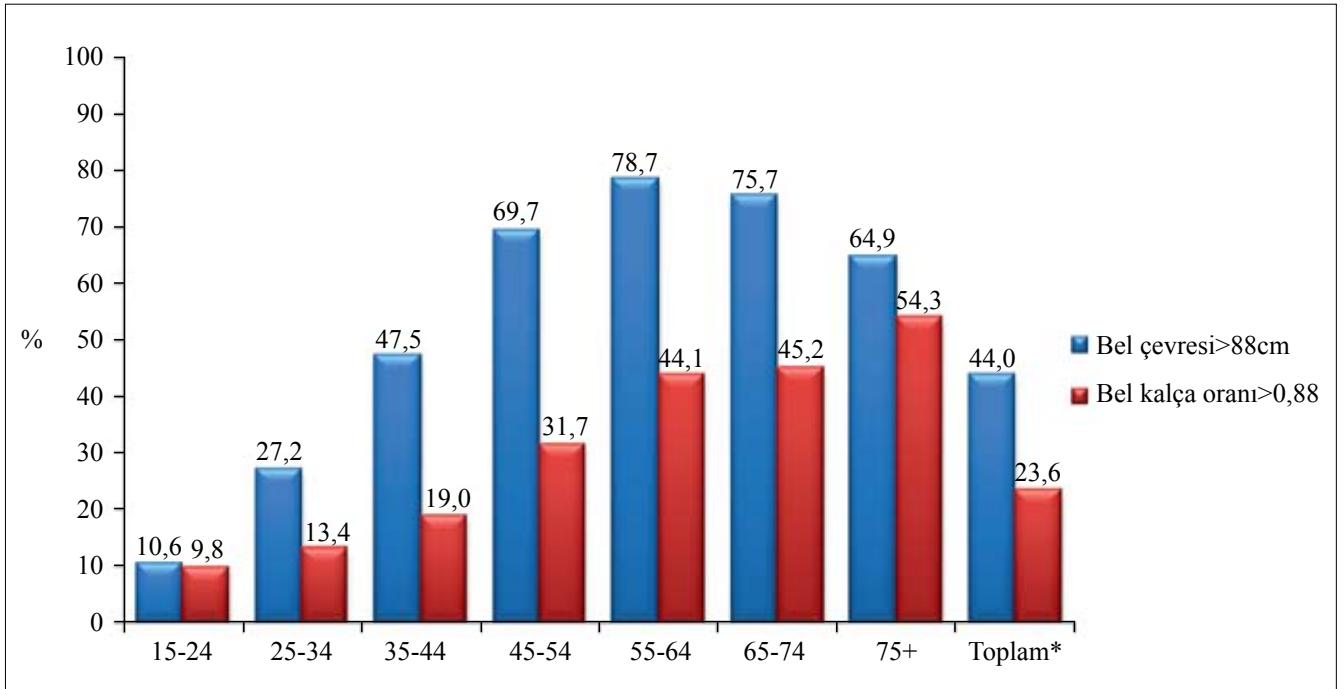
Kadın	Beden kütle indeksi kategorileri				Toplam	
	Zayıf	Normal	Fazla kilolu	Şişman	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
15-24	14,8	65,4	14,3	5,6	1680	100,0
25-34	3,7	49,2	31,2	15,9	1832	100,0
35-44	1,3	29,9	34,8	33,9	1722	100,0
45-54	0,6	17,7	33,2	48,5	1575	100,0
55-64	0,2	11,8	31,2	56,9	1029	100,0
65-74	0,3	16,8	33	49,8	588	100,0
75+	1,7	26,8	36,9	34,6	407	100,0
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	4,3	36,6	29,4	29,6	1668	100,0
Batı Marmara	4,9	28,7	27,5	38,9	411	100,0
Ege	3,2	33,5	31,6	31,6	1265	100,0
Doğu Marmara	4,7	31,6	30,6	33,1	868	100,0
Batı Anadolu	3,5	36	28,4	32	902	100,0
Akdeniz	3,4	36,3	30,1	30,2	1088	100,0
Orta Anadolu	4,8	30,1	28,6	36,5	482	100,0
Batı Karadeniz	4,4	31,2	27,7	36,7	564	100,0
Doğu Karadeniz	2,9	36,1	25,6	35,5	313	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	2,7	42,3	27,7	27,3	220	100,0
Ortadoğu Anadolu	5,0	42,4	32,5	20,2	342	100,0
Güneydoğu Anadolu	5,2	42,5	28,6	23,7	709	100,0
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	3,1	33,7	30,9	32,3	2485	100,0
Kent	4,5	36,1	28,7	30,8	6196	100,0
<b>Toplam</b>	<b>4,1</b>	<b>35,3</b>	<b>29,4</b>	<b>31,2</b>	<b>8833</b>	<b>100,0</b>
<b>(%95 GA)</b>	<b>(3,7-4,5)</b>	<b>(34,3-36,3)</b>	<b>(28,5-30,4)</b>	<b>(30,2-32,1)</b>		
<b>Toplam*</b>	<b>4,58</b>	<b>37,41</b>	<b>28,77</b>	<b>29,25</b>		

\* 2010 yılı nüfusu yaş dağılımına göre standardize edilmiştir.

Çalışmada kadınlarda bel çevresi genişliği (yüzde 44) erkeklere göre (yüzde 21) toplamda ve her yaş grubunda belirgin şekilde daha fazladır. Ancak bel-kalça oranının yüksekliği genel olarak erkeklerde kadınlara göre daha siktir (Şekil 9.3, 9.4.)



**Şekil 9.3 Erkeklerde yaş gruplarına göre bel çevresi geniş olan ve bel-kalça oranı yüksek olanların dağılımı, Türkiye 2011.**



**Şekil 9.4 Kadınlarda yaş gruplarına göre bel çevresi geniş olan ve bel-kalça oranı yüksek olanların dağılımı, Türkiye 2011.**



**Tablo 9.3 Erkeklerde yaş grubu, NUTS1 bölgesi ve yerleşim yerine göre bel çevresi geniş ve bel-kalça oranı riskli olma sıklığı, Türkiye 2011.**

Yaş grupları	Bel çevresi >102 cm		Bel Kalça Oranı Riskli	
	Sayı	%	Sayı	%
15-24	91	5,9	133	8,7
25-34	210	12,8	288	17,7
35-44	389	25,6	497	32,9
45-54	424	32,3	520	39,7
55-64	374	38,8	487	50,8
65-74	206	38,6	273	51,7
75+	102	33,7	125	42,1
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>				
İstanbul	365	25,5	423	30,0
Batı Marmara	96	24,8	128	33,3
Ege	229	22,1	323	31,3
Doğu Marmara	176	22,3	221	28,2
Batı Anadolu	175	24,6	222	31,3
Akdeniz	249	24,5	314	31,0
Orta Anadolu	88	21,5	110	27,1
Batı Karadeniz	122	24,3	163	32,6
Doğu Karadeniz	72	25,1	85	29,6
Kuzeydoğu Anadolu	51	22,6	68	31,1
Ortadoğu Anadolu	68	18,1	105	28,2
Güneydoğu Anadolu	106	16,4	161	25,2
<b>Yerleşim yeri</b>				
Kır	507	21,5	730	31,1
Kent	1264	23,7	1563	29,5
<b>Toplam</b> (%95 GA)	<b>1796</b>	<b>23,0</b> (22,0-23,9)	<b>2323</b>	<b>29,9</b> (29,1-31,1)
<b>Toplam*</b>		<b>21,3</b>		<b>27,8</b>

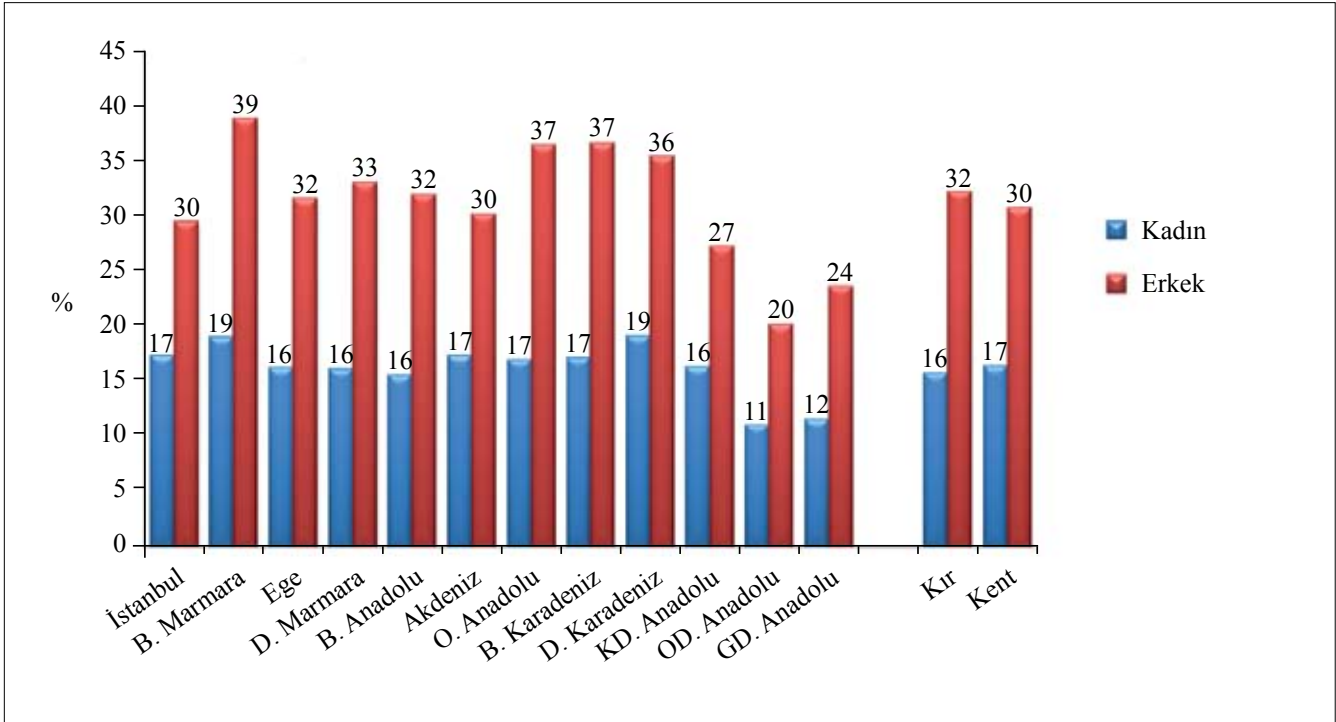
\* 2010 Türkiye nüfusuna göre standardize edilmiştir.



**Tablo 9.4 Kadınlarda yaş grubu, NUTS1 bölgesi ve yerleşim yerine göre bel çevresi geniş ve bel-kalça oranı riskli olma sıklığı, Türkiye 2011.**

	Bel çevresi >88 cm		Bel Kalça Oranı Riskli	
<b>Yaş grupları</b>				
15-24	178	10,6	165	9,8
25-34	493	27,2	243	13,4
35-44	810	47,5	322	19,0
45-54	1085	69,7	493	31,7
55-64	807	78,7	449	44,1
65-74	439	75,7	261	45,2
75+	266	64,9	221	54,3
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>				
İstanbul	730	44,3	351	21,5
Batı Marmara	211	51,0	111	26,9
Ege	610	48,0	313	24,7
Doğu Marmara	409	47,3	175	20,3
Batı Anadolu	432	48,2	204	22,8
Akdeniz	500	46,1	275	25,4
Orta Anadolu	245	50,8	133	27,7
Batı Karadeniz	287	51,0	170	30,2
Doğu Karadeniz	143	46,3	83	26,9
Kuzeydoğu Anadolu	99	46,5	63	29,9
Ortadoğu Anadolu	129	38,6	79	23,7
Güneydoğu Anadolu	282	40,6	196	28,5
<b>Yerleşim yeri</b>				
Kır	1221	49,8	722	29,6
Kent	2780	45,0	1386	22,5
<b>Toplam (%95 GA)</b>	<b>4078</b>	<b>46,5 (45,4-47,5)</b>	<b>2154</b>	<b>24,6 (23,7-25,5)</b>
<b>Toplam*</b>		<b>43,9</b>		<b>23,6</b>

\* 2010 Türkiye nüfusuna göre standardize edilmiştir.



**Şekil 9.5 NUTS1 bölgelerine göre erkek ve kadınlarda obezite (BKİ>30 kg/m2 ) sıklığı, Türkiye 2011.**

Tüm NUTS1 bölgelerinde obezite sıklığı kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir. Batı Marmara, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Orta Anadolu kadınlarda şişmanlığın belirgin olarak yüksek olduğu bölgelerdir. Erkeklerde obezite sıklığı Ortadoğu ve Güneydoğu Anadolu dışında bölgeler arasında belirgin farklılık göstermemektedir. Erkeklerde obezitenin en düşük olduğu bölgeler Ortadoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu'dur. Obezite sıklığı her iki cinsiyette kır ve kentte benzerdir (Tablo 9.1, 9.2, Şekil 9.5).

Tablo 9.5'te Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışmasında erkek ve kadınlar için farklı yaş gruplarında BKİ, bel çevresi ve bel kalça oranına göre tanımlanmış obezite sıklıkları sunulmuştur. Obezite sıklığı 20 yaş üzeri erkeklerde yüzde 17,9 kadınlarda yüzde 34'tür. Otuz yaş üstünde obezite sıklığı erkeklerde 20,7 kadınlarda ise 40,8'e çıkmaktadır. Bel çevresi genişliği 20 yaş üzeri kadınlarda yüzde 50,7 iken 30 yaş üstü grupta yüzde 59,5 e çıkmaktadır. Kadınlarda BKİ ve bel çevresine göre tanımlanmış obezite sıklığı hep erkeklerin iki katı kadardır. Bel kalça oranı riskli olan erkek yüzdesi genel olarak kadınlardan daha yüksektir. Otuz yaş üstü erkeklerin yüzde 38,1'i kadınların ise yüzde 30,4'ü riskli BKİ düzeylerine sahiptir.



**Tablo 9.5 Farklı yaş gruplarında BKİ, bel çevresi ve bel kalça oranına göre tanımlanmış obezite sıklıkları, Türkiye 2011.**

	Erkek			Kadın			Toplam		
	Sayı	%	%95 GA	Sayı	%	%95 GA	Sayı	%	%95 GA
<b>BKİ&gt;30</b>									
15 yaş ve üzeri	1298	16,2	15,4-17,0	2751	31,1	30,1-32,1	4049	24,1	23,4-24,7
20 yaş ve üzeri	1266	17,9	17,0-18,7	2713	34,0	32,9-35,0	3979	26,4	25,7-27,1
30 yaş ve üzeri	1161	20,7	19,6-21,7	2553	40,8	39,5-41,9	3714	31,3	30,4-32,1
<b>Bel Çevresi Geniş</b>									
15 yaş ve üzeri	1796	23,0	22,0-23,9	4078	46,5	45,4-47,5	5874	35,4	34,6-36,1
20 yaş ve üzeri	1762	25,5	24,4-26,5	4008	50,7	49,5-51,7	5770	38,9	38,1-39,7
30 yaş ve üzeri	1632	29,7	28,4-30,8	3691	59,5	58,3-60,7	5323	45,5	44,5-46,4
<b>Bel Kalça Oranı Riskli</b>									
15 yaş ve üzeri	2322	29,9	28,9-30,9	2153	24,6	23,7-25,5	4475	27,1	26,4-27,7
20 yaş ve üzeri	2264	33,0	31,8-34,1	2080	26,4	25,4-27,3	4344	29,5	28,7-30,2
30 yaş ve üzeri	2079	38,1	36,7-39,3	1878	30,4	29,2-31,5	3957	34,0	33,1-34,8

#### 9.4 Tartışma

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nda obezite sıklığı 15 yaş üzeri erkeklerde yüzde 16, kadınlarda ise yüzde 31 olarak bulunmuştur. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması sonuçlarının Türkiye'de önceki yıllarda genel toplumda yapılmış çalışmalarda elde edilen sıklıklarla karşılaştırılabilmesi açısından Tablo 9.6 hazırlanmıştır. Tabloda görüldüğü üzere bu çalışmada saptanan sıklıklar genellikle önceki çalışmaların sonuçlarından daha düşüktür.

Ulusal düzeyde 20 yaş üstü 4267 bireyde yapılan bir çalışmada obezite sıklığı (BKİ>30 kg/m<sup>2</sup>) erkeklerde yüzde 20,6, kadınlarda yüzde 39,9 olarak bulunmuştur (10). Diğer bir ulusal çalışmada 18 yaş üstü erkeklerin yüzde 7,8'i, kadınların yüzde 22,1'nin obez olduğu bildirilmiştir (11). TURDEP-1 çalışmasında obezite sıklıkları erkek ve kadınlarda sırasıyla yüzde 12,8 ve 29,2, 2010 yılında yapılan TURDEP-II çalışmasında ise sıklıklar yüzde 25,9 ve 41,7'dir (4).

Trabzon'da yapılan bir çalışmada 20 yaş üstü erkeklerde obezite sıklığı yüzde 16,5 ve kadınlarda yüzde 29,4, Konya'da yapılan çalışmada erkeklerde yüzde 17,9, kadınlarda 37,6 olarak bildirilmiştir (12, 13). Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Çalışması'nda 20 yaş üstü için erkeklerde obezite sıklığı yüzde 17,9 kadınlarda ise yüzde 34,1 olarak bulunmuştur.

Fazla kilolu olma durumu ülkemizde yapılan çalışmalarda erkeklerde kadınlara göre daha sık bulunmuştur. TURDEP-II çalışmasında fazla kilolu olma sıklığı erkeklerde yüzde 44,7, kadınlarda yüzde 32,5, Oğuz ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise erkek ve kadınlarda sırasıyla yüzde 41,5 ve yüzde 30,6 olarak bulunmuştur (10). Bu çalışmada da daha önceki çalışmalara benzer olarak fazla kilolu olma durumu erkeklerde (yüzde 38,5) kadınlara (yüzde 29,4) göre daha sık bulunmuştur.

Obezite sıklığı konusunda çalışmalar arasında gözlenen farklar çalışmaların tasarımı ile ilgili olabilir.





Birey düzeyinde örnek seçilip kişilerin sağlık kurumuna davet edildiği çalışmalarda katılım genellikle düşük olmaktadır. Araştırma grubunun büyüklüğünü sağlamak için gelmeyenine yerine yedek kişi davet edilmekte bu da sonuçta “sağlık sorunu olanların” ya da sağlık davranışı gelmeyenlere göre farklı olanların araştırmalarda daha fazla oranda yer almasına yol açmaktadır. Bu yan tutma sonuç olarak spesifik bir hastalığın sıklığını saptamak amacıyla yapılan çalışmalarda sıklıkların görece daha yüksek saptanmasına yol açabilir.

Yapılan çalışmalarda kentsel bölgelerde obezitenin daha sık görüldüğü bildirilmiştir (4, 14). Bu çalışmada nüfusu 20.000 üzeri olan yerler kent olarak tanımlanmış ve obezite sıklığının kent ve kırsal arasında belirgin farklılık göstermediği saptanmıştır. Sadece nüfus üzerinden yapılan bir kır-kent tanımı günümüzde kronik hastalıklar ve risk faktörleri açısından farklılıkları göstermekte yetersizdir. Kır-kent tanımı benzer olan ve metabolik sendrom sıklığını belirlemek için yapılan bir çalışmada da kentsel ve kırsal alan için benzer sıklıklar bildirilmiştir (10).

**Tablo 9.6 Türkiye’de yapılmış çalışmalar ve karşılaştırmalı obezite sıklıkları**

	TEKHARF	TURDEP I(4)	Delibaşı T. (11)	METSAR (10)	TURDEP II(5)	TKrHRF Çalışması
<b>Yaş grubu</b>	20 yaş ve üzeri	20 yaş ve üzeri	18 yaş ve üzeri	20 yaş üzeri	20 yaş ve üzeri	15 yaş ve üzeri
<b>Çalışma yılı ve özellikleri</b>	1990 Türkiye’nin 7 bölgesindeki 32 kentsel ve 27 kırsal merkezde yapılmış. Örnek seçme yöntemi olasılıklı değil.	1997-1998 Kır-kent, bölge dağılımı dikkate alınarak örnek seçilmiş, 24788 kişi	1999-2000 Türkiye’yi temsil edeceği düşünülen altı kentten 3570 haneden, 8674 kişide yapılmış	2006 Kır-kent bölge dağılımı dikkate alınarak seçilen 2110 erkek 2154 kadında yapılmış	2010 15 ilden 540 merkezde, rastgele seçilip davet edilen 20 yaş ve üzerinde 26 499 kişi katılmış	2011 81 ildeki her aile hekiminin 15 yaş üstü nüfusuna kayıtlı 2 kişi rasgele olarak örneklenmiş, 18444 kişi
<b>Bulunan sıklık (kaba hız)</b>	Erkek: %12,8 Kadın: %29,2	Erkek: %13,2 Kadın: %32,9 Toplam: %22,3	Erkek: %7,8 Kadın: %22,1 Toplam: %15,6	Erkek: %20,6 Kadın: %39,9	Erkek: %25,6 Kadın: %41,7	Erkek: %16,2 Kadın: %31,1 Toplam: %24,1 Erkek: %17,9* Kadın: %34,0* Toplam: %26,4*

\* 20 yaş üzeri sıklıklar

Abdominal obezitenin bel çevresinin erkeklerde >102 cm, kadınlarda 88 cm olarak tanımlandığı METSAR çalışmasında, erkeklerin yüzde 17,2’sinin, kadınların yüzde 54,8’inin riskli değerlere sahip



olduğu bulunmuştur (10, 15). Trabzon'da yapılan çalışmada erkeklerin yüzde 18,1'i, kadınların yüzde 38,9'u riskli bel çevresi değerlerine sahiptir (13). TURDEP-II çalışmasında kentsel bölgelerde sıklık yüzde 36,5, kırsal alanda yüzde 32,3 olup kentsel ve kırsal alanda riskli bel çevresi görülme sıklıkları benzerdir (5). Bu çalışmada ise geniş bel çevresi sıklığı TURDEP-II'ye göre daha düşük bulunmuştur ancak kır-kent arası sıklık farkı daha azdır.

Diğer bir obezite değerlendirme yöntemi olan bel-kalça oranına göre erkeklerin yüzde 27,8'i, kadınların ise 23,6'sı yüksek değerlere sahiptir. BKİ'ne göre tanımlanmış obezite sıklığı ve bel çevresine göre tanımlanmış abdominal obezite sıklığı kadınlarda daha yüksek iken bel kalça oranına göre tanımlanan obezite sıklığı erkeklerde daha yüksektir.

Çalışmada obezite sıklığında bölgeler arasında farklılıklar dikkati çekmektedir. Her üç ölçüte göre tanımlanmış obezite sıklığı Doğu Anadolu bölgelerinde diğer bölgelere göre daha düşüktür.



## Kaynaklar

1. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet* 2011;377(9765):557-67.
2. Janssen I, Katzmarzyk PT, Ross R. Waist circumference and not body mass index explains obesity-related health risk. *Am J Clin Nutr* 2004;79(3):379-84.
3. Wilson PW, D'Agostino RB, Sullivan L, Parise H, Kannel WB. Overweight and obesity as determinants of cardiovascular risk: the Framingham experience. *Arch Intern Med* 2002;162(16):1867-72.
4. Satman I, Yilmaz T, Sengul 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.
5. Satman I. TURDEP-II çalışma sonuçları. İstanbul, 2011.
6. WHO. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva, 2008.
7. Larsson B, Svardsudd K, Welin L, Wilhelmsen L, Bjorntorp P, Tibblin G. Abdominal adipose tissue distribution, obesity, and risk of cardiovascular disease and death: 13 year follow up of participants in the study of men born in 1913. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984;288(6428):1401-4.
8. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet* 2004;363(9403):157-63.
9. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation* 2002;106(25):3143-421.
10. Oguz A, Temizhan A, Abaci A, Kozan O, Erol C, Ongen Z, et al. Obesity and abdominal obesity; an alarming challenge for cardio-metabolic risk in Turkish adults. *Anadolu Kardiyol Derg* 2008;8(6):401-6.
11. Delibaşı T, Karaaslan Y, Üstün I, Köroğlu E, Hoşgör Ş. National prevalence of underweight, overweight and obesity in Turkey: Cross sectional study of a representantive adult population. *CEJMed* 2007 ; 2(3):294-303.
12. Erem C, Arslan C, Hacıhasanoğlu A, Deger O, Topbas M, Ukinc K, et al. Prevalence of obesity and associated risk factors in a Turkish population (trabzon city, Turkey). *Obez Res* 2004;12(7):1117-27.
13. Yumuk VD, Hatemi H, Tarakci T, Uyar N, Turan N, Bagriacik N, et al. High prevalence of obesity and diabetes mellitus in Konya, a central Anatolian city in Turkey. *Diabetes Res Clin Pract* 2005;70(2):151-8.
14. Onat A. TEKHARF çalışması 2009, 2009.
15. Kozan O, Oguz A, Abaci A, Erol C, Ongen Z, Temizhan A, et al. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. *Eur J Clin Nutr* 2007;61(4):548-53.

# 10

## Metabolik Sendrom







## 10 Metabolik Sendrom

---

Uzm. Dr. Melih Kaan SÖZMEN

### Özet bulgular

Bu bölümde, 15 yaş üzeri kişilerde metabolik sendrom sıklığı erkek ve kadınlar için yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre sunulmaktadır.

- Araştırmaya katılan kişilerin yüzde 23'ünde metabolik sendrom vardır (erkeklerde yüzde 15, kadınlarda yüzde 32).
- Yerleşim yeri kırsal olan bölgelerde metabolik sendrom sıklığı yüzde 24 ve kentsel bölgede yüzde 23 olup sıklıklar benzerdir.
- NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde erkekler için en yüksek prevalans yüzde 19 ile Doğu Karadeniz'e, kadınlarda ise en yüksek prevalans yüzde 39 ile Batı Karadeniz'e aittir.

## 10.1 Giriş

Metabolik Sendrom (MS) kardiyovasküler hastalıkların önemli risk etmenlerinden biridir (1). MS varlığı KKH gelişme riskini 2 kat artırmaktadır. Metabolik sendromu; abdominal obezite, hiperglisemi ya da insülin direnci ya da tip 2 diyabet varlığı, yüksek kan basıncı ve dislipidemi gibi metabolik risk etmenleri oluşturmaktadır (2). Gelişmekte olan ülkelerde modern yaşam biçim değişikliklerine bağlı olarak yüksek kalorili ve yağdan zengin besin alımı ve düşük düzeyde fiziksel aktivite MS görülme sıklığında artışa yol açmıştır. Türkiye’de MS sıklığı 20 yaş üstü erkeklerde yüzde 23,7 ile 32,2, kadınlarda ise yüzde 38,6 ile 45,0 arasında değişmektedir (3-5).

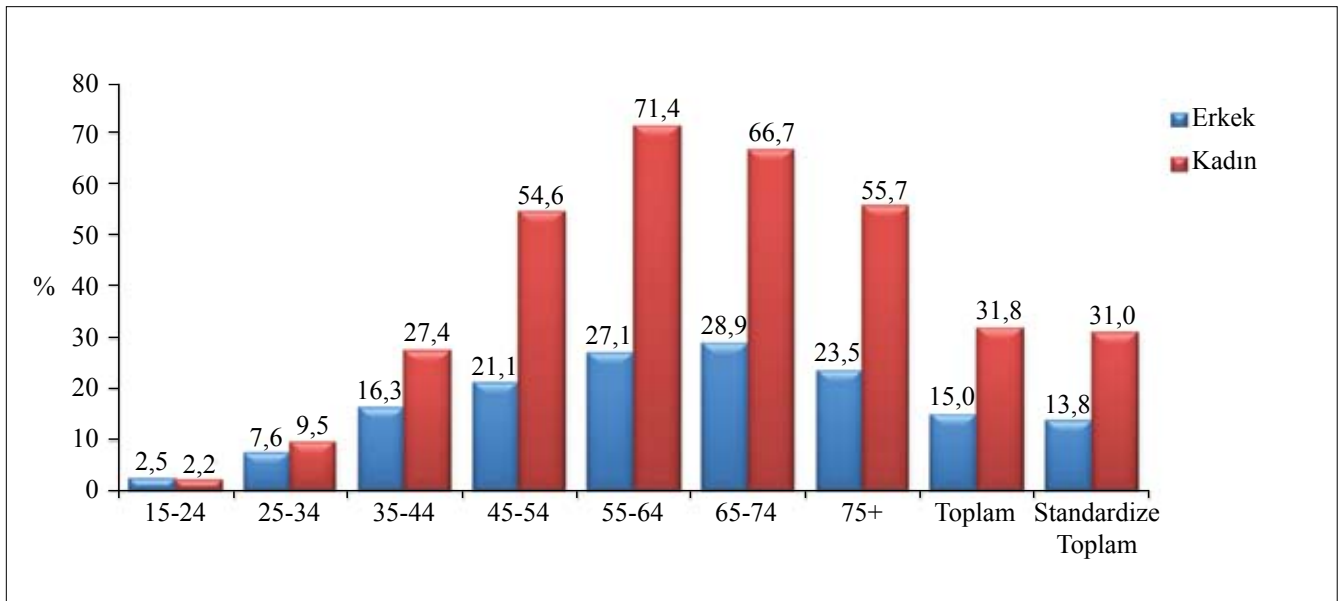
Bu bölümde, 15 yaş üzeri kişilerde Metabolik Sendrom sıklığı cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre sunulmaktadır.

## 10.2 Yöntem

Metabolik Sendrom için Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) tanımı kullanılmıştır (6). Buna göre bel çevresi ölçümünde santral obezite için riskli değerlere sahip olmanın yanında diğer etmenlerden ikisinin varlığı Metabolik Sendrom için tanı koydurucudur. Bel çevresi için riskli değerler erkeklerde 102 cm kadınlarda 88 cm ve üzerinde olması olarak tanımlanmıştır. Diğer risk etmenleri; 1-Trigliserid $\geq$ 150 mg/dl, 2- HDL-Kolesterolün erkeklerde 40 mg/dl’nin kadınlarda 50 mg/dl’nin altında olması, 3-kan basıncının sistolik  $>$ 130 mmHg ya da diastolik  $>$  85 mmHg olması ya da antihipertansif ilaç kullanımı, 4-açlık kan şekerinin $\geq$ 100 mg/dl olması ya da daha önceden tip 2 diyabet hastalığı tanısı varlığıdır.

## 10.3 Bulgular

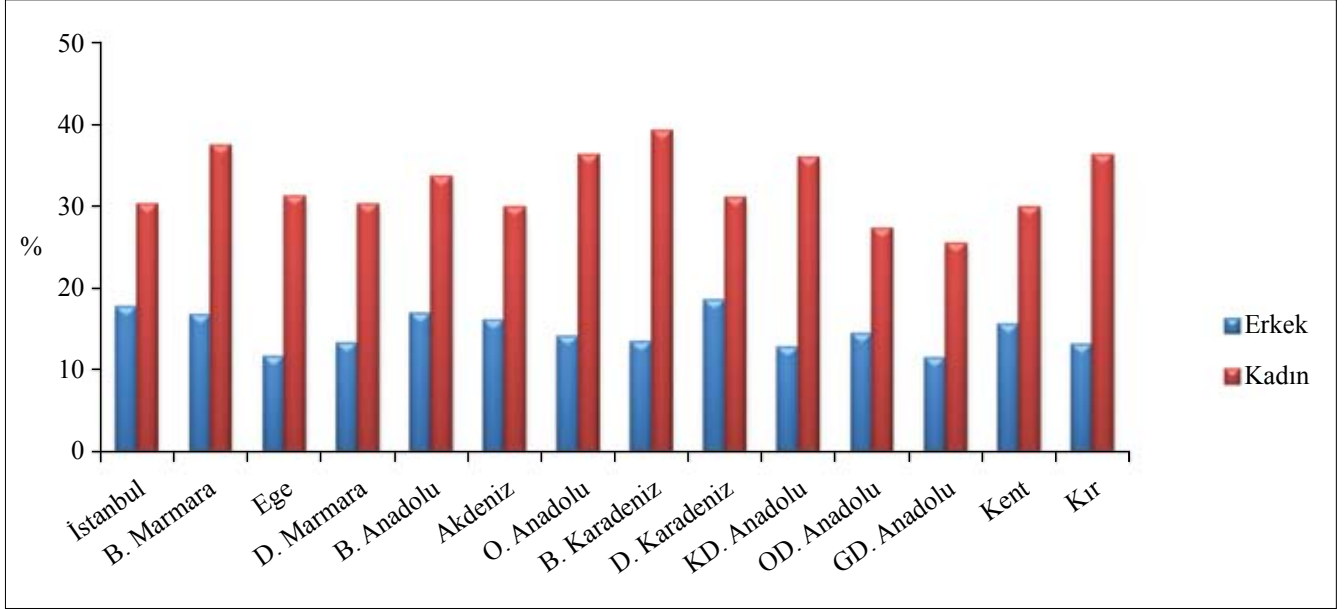
IDF kriterleri kullanılarak tanı konulan MS sıklığı erkeklerde yüzde 15,0 ve kadınlarda yüzde 31,8, toplamda ise yüzde 23,4’dür. Erkeklerde en yüksek MS sıklığı 65-74 yaş grubunda (yüzde 28,9), kadınlarda ise en sık 55-64 yaş (yüzde 71,4) grubunda görülmektedir (Tablo 10.1, Şekil10.1).



Şekil 10.1 Yaşa ve cinsiyete göre metabolik sendrom sıklığı, Türkiye 2011.



Bölgelere göre değerlendirildiğinde erkeklerde MS sıklığı en yüksek Doğu Karadeniz (yüzde 18,6) ve İstanbul'dadır (yüzde 17,7). Kadınlarda ise MS sıklığının en yüksek olduğu bölgeler Batı Karadeniz (yüzde 39,2) ve Batı Marmara'dır (yüzde 37,4). Kentte yaşayan erkeklerde MS görülme sıklığı (yüzde 15,7) kırdaki yaşayanlara (yüzde 13,2) göre daha yüksek iken, kadınlar da kırdaki yaşayanlarda (yüzde 36,3), kentte yaşayanlara göre (yüzde 30,0) daha yüksek sıklıklar elde edilmiştir (Tablo 10.1, Şekil 10.2).



Şekil 10.2 NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre metabolik sendrom sıklığı, Türkiye 2011.



**Tablo 10.1 Erkek ve kadınlarda yaş, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre metabolik sendrom prevalansı, Türkiye 2011.**

Yaş grupları	Cinsiyet					
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15-24	30	2,5	29	2,2	59	2,4
25-34	98	7,6	122	9,5	220	8,6
35-44	193	16,3	317	27,4	510	21,8
45-54	218	21,1	546	54,6	764	37,5
55-64	204	27,1	486	71,4	690	48,1
65-74	115	28,9	274	66,7	388	48,0
75+	54	23,5	176	55,7	231	43,7
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	201	17,7	361	30,3	562	24,2
Batı Marmara	53	16,8	110	37,4	164	26,9
Ege	98	11,7	278	31,4	376	21,8
Doğu Marmara	86	13,3	186	30,3	272	21,6
Batı Anadolu	95	16,9	220	33,7	315	25,9
Akdeniz	130	16,2	221	30,0	351	22,8
Orta Anadolu	47	14,2	126	36,3	173	25,5
Batı Karadeniz	54	13,4	166	39,2	220	26,6
Doğu Karadeniz	42	18,6	66	31,1	108	24,6
Kuzeydoğu Anadolu	20	12,8	46	35,9	66	23,2
Ortadoğu Anadolu	36	14,5	63	27,3	100	20,9
Güneydoğu Anadolu	49	11,5	106	25,5	155	18,5
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	235	13,2	577	36,3	812	24,0
Kent	662	15,7	1332	30,0	1994	23,1
<b>Toplam 15 yaş üstü</b>	<b>912</b>	<b>15,0</b>	<b>1950</b>	<b>31,8</b>	<b>2862</b>	<b>23,4</b>
		<b>(14,1-15,9)</b>		<b>(30,6-33,0)</b>		<b>(22,7-24,2)</b>
15 yaş üstü*		13,8		30,0		22,0
20 yaş üstü	899	16,7	1939	35,6	2838	26,2
		<b>(15,7-17,7)</b>		<b>(34,3-36,9)</b>		<b>(25,4-27,1)</b>
30 yaş üstü	850	19,9	1871	44,6	2721	32,2
		<b>(18,7-21,1)</b>		<b>(43,1-46,1)</b>		<b>(31,2-33,1)</b>

\* 2010 Türkiye nüfusu, erkek ve kadın için yaşa, toplam için yaşa ve cinsiyete standardize hızlar hesaplanmıştır.



## 10.4 Tartışma

Çalışmada MS sıklığı erkeklerde yüzde 15, kadınlarda yüzde 32 olarak bulunmuştur. Türkiye'deki hızlı epidemiyolojik ve sosyoekonomik dönüşüm sonucunda yaşam biçimindeki değişiklikler ve MS risk etmenlerindeki olumsuz artış yüksek MS sıklıklarına neden olmaktadır. TEKHARF çalışmasında 30 yaş üstü erkeklerde MS sıklığı yüzde 27, kadınlarda 45,2 bulunmuştur (7). Adana'da 20 yaş üstü bireylerde yapılan bir çalışmada MS sıklığı kadınlarda yüzde 39,1 ve erkeklerde yüzde 23,7, toplamda yüzde 33,4 olarak bulunmuştur. METSAR araştırmasında 20 yaş üstü bireylerde MS sıklığı yüzde 33,9 olarak bulunmuştur (erkeklerde yüzde 28,0, kadınlarda yüzde 39,6) (8).

Daha doğru karşılaştırma yapmak için çalışmadaki başlangıç yaşını 20 ve diğer çalışmada kullanılan erişkin tedavi paneli kriterlerini kullanarak analizleri tekrarladığımızda sıklıklar erkeklerde 30.8, kadınlarda yüzde 38.6 ve toplamda 35.1 olarak bulunmuştur. Buna göre METSAR çalışmasına göre erkeklerde yüzde 2 daha yüksek, kadınlarda yüzde 1 daha düşük, toplamda ise yüzde 1,2 daha yüksek bir sıklık elde edilmiştir. Bu açıdan sonuçlar benzer denebilir. Sıklıklar arasındaki fark ise MS tanımlarındaki farktan kaynaklanmaktadır.

Bölgelere göre değerlendirildiğinde MS sıklığının erkeklerde en çok Doğu Karadeniz Bölgesi'nde (yüzde 18,6), en düşük ise yüzde 11,5 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde olduğu görülmektedir. Kadınlarda MS en sık yüzde 39,2 ile Batı Karadeniz'de, en düşük ise yüzde 25,5 ile Güneydoğu Anadolu'da görülmektedir. METSAR araştırmasında da MS sıklığının en yüksek olduğu bölgenin Karadeniz, en düşük olduğu bölgenin ise Güneydoğu Anadolu olduğu saptanmıştır (8). Metabolik sendrom sıklığı açısından yerleşim yeri kırsal olan bölgelerle kentsel bölgeler arasında MS sıklığı benzerdir.



### Kaynaklar

1. Isomaa B, Almgren P, Tuomi T, Forsen B, Lahti K, Nissen M, et al. Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. *Diabetes Care* 2001;24(4):683-9.
2. Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ. The metabolic syndrome. *Lancet* 2005;365(9468):1415-28.
3. Onat A, Ceyhan K, Basar O, Erer B, Toprak S, Sansoy V. Metabolic syndrome: major impact on coronary risk in a population with low cholesterol levels--a prospective and cross-sectional evaluation. *Atherosclerosis* 2002;165(2):285-92.
4. Soysal A, Demiral Y, Soysal D, Ucku R, Koseoglu M, Aksakoglu G. The prevalence of metabolic syndrome among young adults in Izmir, Turkey. *Anadolu Kardiyol Derg* 2005;5(3):196-201.
5. Ozsahin AK, Gokcel A, Sezgin N, Akbaba M, Guvener N, Ozisik L, et al. Prevalence of the metabolic syndrome in a Turkish adult population. *Diabetes Nutr Metab* 2004;17(4):230-4.
6. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. *Lancet* 2005;366(9491):1059-62.
7. Onat A. Metabolic syndrome, major culprit of coronary disease among turks: its prevalence and impact on coronary risk. . *Arch Turk Soc Cardiol Clin* 2002;27:72-79.
8. Kozan O, Oguz A, Abaci A, Erol C, Ongen Z, Temizhan A, et al. Prevalence of the metabolic syndrome among Turkish adults. *Eur J Clin Nutr* 2007;61(4):548-53.

# 11

## Beslenme







## 11 Beslenme

Prof. Dr. Gönül Dinç HORASAN

### Özet Bulgular

- Erkeklerin yüzde 11,5'i, kadınların yüzde 15,8'i kepekli, çavdarlı veya yulaflı ekmek tüketmektedir. Kepekli, çavdarlı veya yulaflı ekmek tüketimi, erkek ve kadınlarda yaşla birlikte artmaktadır. Tüketilen ekmek türü kent ve kırdada benzerdir. Kepekli, çavdarlı veya yulaflı ekmek tüketimi İstanbul, Akdeniz ve Ege'de daha yüksek (dağılım aralığı yüzde 16,4-18,7); Orta Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz'de (dağılım aralığı yüzde 5,4-10,4) daha düşüktür.
- Yemeklerde en sık tüketilen yağ türü sorulduğunda tereyağı yüzde 7,1, margarin yüzde 3,2, zeytinyağı yüzde 27,6 ve çiçek yağı, mısırözü, soya, fındık yağı gibi sıvı yağlar yüzde 62,1 oranında belirtilmiştir. Her 10 kişiden dokuzu sıvı yağları tüketmektedir.
- Kişilerin yaklaşık beşte biri yemeğe tadına bakmadan tuz atmaktadır. Genç erkek ve kadınların yaklaşık dörtte biri yemeğin tadına bakmadan tuz attığını belirtmiştir. Yaşla birlikte bu oran azalarak 65-74 yaş grubunda yaklaşık yüzde 10 düzeyine düşmekle birlikte 75 yaş üzerinde tekrar artmaktadır (Erkek ve kadınlar için sırasıyla yüzde 17,7 ve yüzde 14,1). Yemeğe tadına bakmadan tuz atma davranışı açısından kırsal ve kentsel farklılık yoktur.
- Kişilerin yüzde 13,3'ü günde beş ya da daha fazla meyve/sebze porsiyonu tüketmektedir. Günlük toplam tüketilen meyve veya sebze porsiyon sayısı ortalaması ve standart hatası  $2.7 \pm 0,01$ , ortancası 2'dir.
- Erkek ve kadınların, kırsal ve kentsel yerleşim yerlerinin meyve/sebze tüketimi benzerdir. Günlük tüketilen meyve/sebze porsiyonu Ege ve Doğu Karadeniz'de ortanca 3,1, Akdeniz'de 3,0 olup diğer bölgelerden daha yüksektir.



## 11.1 Giriş

Sağlıksız beslenme ve sağlık sorunları arasındaki ilişki birçok çalışmada gösterilmiştir. Küresel düzeyde sindirim sistemi kanserlerinin yaklaşık yüzde 19'u, iskemik kalp hastalıklarının yaklaşık yüzde 31'i, inme olgularının yaklaşık yüzde 11'inin yetersiz sebze ve meyve tüketimine bağlı olduğu tahmin edilmektedir. Dünyada her yıl gerçekleşen ölümlerin 2.7 milyonu (yüzde 4.9) ve hastalık yükünün 26.7 DALY'si (yüzde 1.8) yetersiz sebze ve meyve tüketiminden kaynaklanmaktadır (1).

Ülkemizde obezitenin sık görülmesi ve giderek yaygınlaşması nedeni ile 2010 yılında "Türkiye Obezite ile Mücadele ve Kontrol Programı" başlatılmış, obezite kontrolünde yeterli ve dengeli beslenme yanı sıra düzenli fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi de önemli olduğundan programın adı 2011 yılında "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" olarak değiştirilmiştir. Program kapsamında sebze ve meyve tüketiminin artırılması da hedeflenmektedir. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü tarafından yapılan beyana dayalı Ulusal Hane Halkı Araştırması'na göre ülkemizde 18 yaş üstü bireylerin ortalama günde 1.64 porsiyon meyve ve 1.57 porsiyon sebze tükettikleri saptanmıştır. Yeterli ve dengeli beslenme için DSÖ tarafından günde 400 g, Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde ise günde en az 5 porsiyon meyve ve sebze tüketilmesi önerilmektedir. Bu verilere göre ülkemizde meyve ve sebze tüketiminin yetersiz olduğu görülmektedir. Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde ayrıca tahıl olarak tam tahıl ürünlerinin tüketimi ve doymuş yağ alımının kısıtlanması da önerilmektedir (2).

Kalp ve damar hastalıkları ve inme için önemli bir risk faktörünü oluşturan hipertansiyonu kontrol etmek için tuz tüketiminin kısıtlanması önerilmektedir. Tuz tüketiminin mide kanseri, osteoporoz, böbrek hastalıklarının gelişimiyle de yakından ilişkili olduğu belirlenmiştir. DSÖ, toplumların besin alımında diyetle günlük tuz alımı için hedeflerinin < 5 g/gün olması gerektiğini belirtmektedir. Buna karşın ülkemizde yapılan SALTURK Çalışması'nda günlük tuz tüketim miktarının 18 g/gün olduğu saptanmıştır. Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde tuz tüketiminin yüzde 70-80'i işlenmiş gıdalar, restoranlar ve hazır yemek servislerinden yüzde 20'si evde yemek hazırlarken ve sofrada kullanılan tuzdan oluşmaktadır. Ülkemizde ise ekmek, geleneksel ürünler (turşu, salamura, konserve vb), peynir ve diğer işlenmiş ürünler ile yemek hazırlarken ve masada eklenen tuzun aşırı yükü oluşturduğu düşünülmektedir. Ülkemizde aşırı tuz tüketiminin azaltılmasını sağlamak amacıyla "Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı ve Eylem Planı" hazırlanmıştır. Toplumda tuzlu beslenme alışkanlığının ve zaman içindeki değişiminin değerlendirilmesi programın başarısını değerlendirmek açısından önemlidir (3).

## 11.2 Yöntem ve Tanımlar

Kişilerin beslenme alışkanlıkları değerlendirilirken "genellikle" ne şekilde beslendikleri sorgulanmıştır. Bu amaçla en sık tükettikleri ekmek türünün ne olduğu (beyaz/ kepekli, çavdar, yulaf), yemeklerde en sık hangi tür yağ kullandıkları (tereyağ/ margarin/ zeytinyağı/ çiçek yağı, mısırözü, soya, fındık yağı gibi sıvı yağlar) ve yemek sofraya geldiğinde genellikle tadına bakmadan tuz atıp atmadıkları sorulmuştur. Ayrıca, kişilerin günlük tükettikleri meyve ve sebze porsiyon miktarları sorgulanmıştır. Tüketilen meyve porsiyonunun saptanması için *kişilerden bir günde genellikle toplam kaç porsiyon meyve tükettiklerini yanıtlamaları istenmiş ve meyve porsiyonu hesaplamak için şu açıklama eklenmiştir: "1 porsiyon: 1 elma ya da 1 şeftali ya da 2 mandalina ya da 1 dilim karpuz ya da 1 dilim kavun ya da 4 kayısı ya da 6 erik ya da yarım nar ya da yarım greyfurt ya da 10 çilek"*. Aynı şekilde tüketilen sebze porsiyonunun saptanması için kişilerden bir günde genellikle toplam kaç porsiyon sebze tükettiklerini yanıtlamaları



istenmiş ve sebze porsiyonu hesaplamak için şu açıklama eklenmiştir: "(1 porsiyon: 4 yemek kaşığı pişmiş sebze yada havuç, domates, enginar gibi sebzelerden bir tanesi ya da 1 kase salata). Kişilerin her gün meyve veya sebze tüketimi yoksa porsiyon miktarını "0" olarak yanıtlamaları istenmiştir.

Yaşa, cinsiyete, yerleşim yerine (kır/kent) ve NUTS1 bölgelerine göre tüketilen ekmek türü, yemeklerde tüketilen yağ türü, yemeğe tadına bakmadan tuz atma yüzde dağılımları sunulmuştur. Günlük toplam tüketilen meyve veya sebze porsiyon sayısı ortalama ve standart hatası ve ortancası yanı sıra günde tüketilen meyve veya sebze porsiyon sayısı yüzde dağılımları da değerlendirilmiştir.

### 11.3 Bulgular

Kişilerin genellikle tükettikleri ekmek türüne bakıldığında erkeklerin yüzde 11'inin, kadınların yüzde 15'inin olmak üzere araştırma grubunun yüzde 13'ünün kepekli, çavdarlı veya yulafli ekmek tükettiği görülmektedir (Tablo 11.1, Şekil 11.1). Kepekli, çavdarlı veya yulafli ekmek tüketimi kent ve kırdaki benzer olup, NUTS1 bölgelerinden İstanbul, Akdeniz ve Ege'de daha yüksek (dağılım aralığı yüzde 16,4-18,7), Orta Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz'de (dağılım aralığı yüzde 5,4-10,4) daha düşük yüzdeler söz konusudur (Tablo 11.2).





Tablo 11.1 Yaşa ve cinsiyete göre genellikle tüketilen ekmek ve yağ türü, Türkiye 2011.

	Yaş grubu							Toplam %	Toplam %*
	15-24 %	25-34 %	35-44 %	45-54 %	55-64 %	65-74 %	75+ %		
<b>Erkek</b>									
<b>Ekmek türü</b>									
Beyaz	94.8	92.1	90.7	84.8	80.3	79.9	83.8	88.5	89.2
Esmer ekmek**	5.2	7.9	9.3	15.2	19.7	20.1	16.2	11.5	10.8
<b>Yağ türü</b>									
Tereyağ	8.7	5.9	8.2	6.6	7.8	9.0	12.0	7.7	7.7
Margarin	5.2	3.7	2.9	3.9	3.9	1.4	5.1	3.8	3.9
Zeytinyağı	23.8	24.3	24.6	29.6	32.0	33.0	36.0	27.1	26.7
Sıvı yağlar***	62.3	66.1	64.3	59.9	56.3	56.6	46.8	61.4	61.8
<b>Kadın</b>									
<b>Ekmek türü</b>									
Beyaz	92.5	87.6	84.6	80.0	73.7	78.8	82.9	84.2	84.7
Esmer ekmek**	7.5	12.4	15.4	20.0	26.3	21.2	17.1	15.8	15.3
<b>Yağ türü</b>									
Tereyağ	6.5	6.5	5.0	7.2	7.4	7.5	8.6	6.6	6.6
Margarin	4.1	2.6	2.1	2.5	2.1	2.7	1.8	2.7	2.7
Zeytinyağı	24.1	25.1	28.5	31.2	31.4	29.4	33.4	28.0	27.8
Sıvı yağlar***	65.3	65.8	64.4	59.1	59.1	60.5	56.1	62.7	62.9
<b>Toplam</b>									
<b>Ekmek türü</b>									
Beyaz	93.6	89.8	87.5	82.2	76.9	79.3	83.2	86.3	87.0
Esmer ekmek**	6.4	10.2	12.5	17.8	23.1	20.7	16.8	13.7	13.0
<b>Yağ türü</b>									
Tereyağ	7.5	6.2	6.5	6.9	7.6	8.2	10.1	7.1	7.1
Margarin	4.6	3.1	2.5	3.2	3.0	2.0	3.2	3.2	3.3
Zeytinyağı	24.0	24.7	26.6	30.4	31.7	31.2	34.5	27.6	27.2
Sıvı yağlar***	63.9	65.9	64.3	59.5	57.7	58.6	52.1	62.1	62.4
<b>Kişi sayısı</b>	<b>3585</b>	<b>3877</b>	<b>3596</b>	<b>3180</b>	<b>2224</b>	<b>1234</b>	<b>781</b>	<b>18477</b>	

\* 2010 Türkiye nüfusuna standardize hızlar

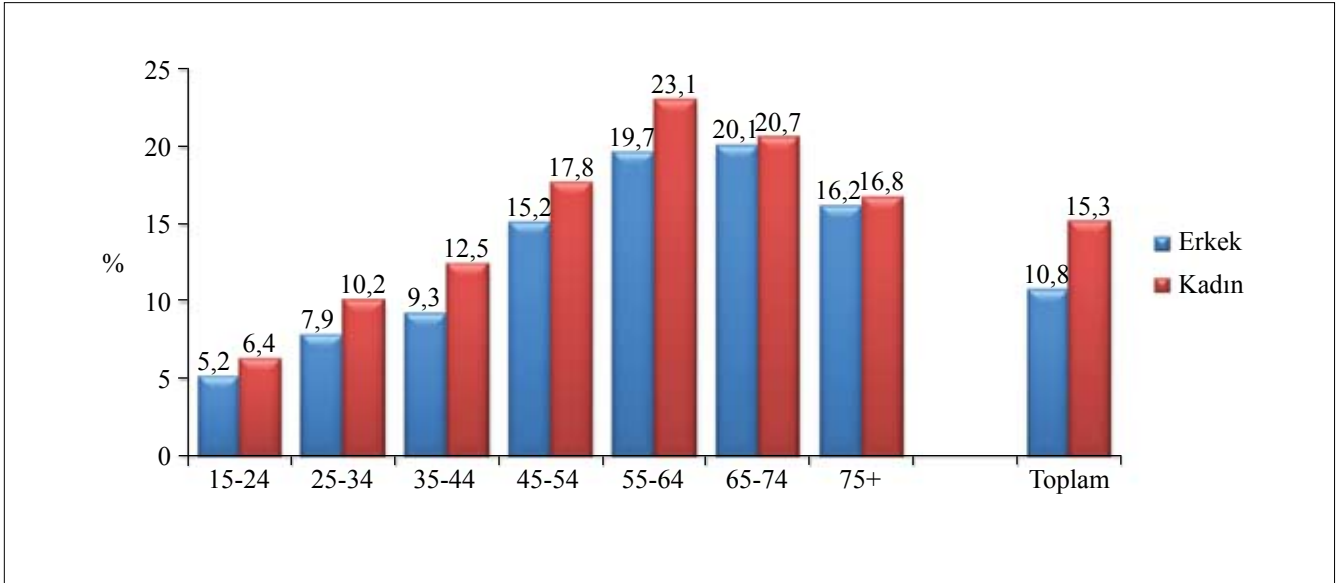
\*\* Kepek/çavdar/ yulafli\*\*\* Ayçiçeği, mısırozü, soya, fındık yağı gibi sıvı yağlar



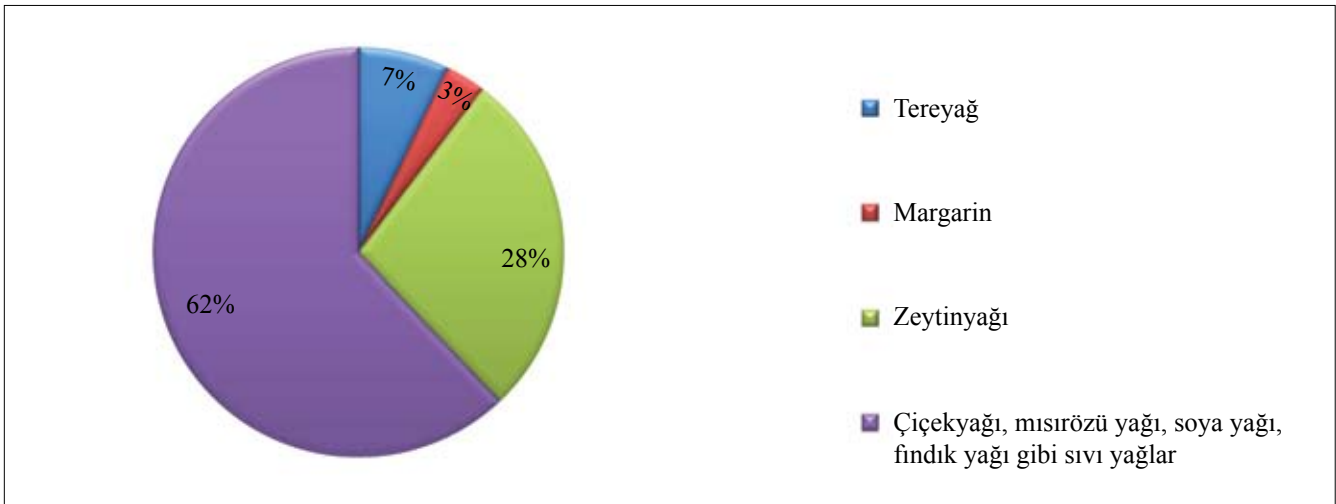
**Tablo 11.2 Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre genellikle tüketilen ekmek ve yağ türü, Türkiye 2011.**

	Ekmek türü (%)			Yağ türü (%)			Kişi sayısı
	Beyaz	Esmer	Tereyağ	Margarin	Zeytinyağı	Sıvı yağ	
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>							
İstanbul	81,3	18,7	4,3	3,8	25,2	66,6	3399
Batı Marmara	86,6	13,4	1,3	2,2	28,3	68,3	866
Ege	83,6	16,4	1,8	1,4	53,8	42,9	2581
Doğu Marmara	86,4	13,6	5,3	2,4	19,1	73,3	1783
Batı Anadolu	87,5	12,5	8,0	2,7	22,5	66,8	1799
Akdeniz	83,0	17,0	4,3	1,3	34,0	60,4	2337
Orta Anadolu	94,6	5,4	12,5	5,3	20,8	61,4	964
Batı Karadeniz	90,3	9,7	9,0	2,9	18,7	69,4	1189
Doğu Karadeniz	89,6	10,4	23,0	0,8	18,0	58,2	660
Kuzeydoğu Anadolu	90,8	9,2	44,6	10,6	7,0	37,8	504
Ortadoğu Anadolu	87,7	12,3	13,0	7,0	11,2	68,8	816
Güneydoğu Anadolu	92,5	7,5	4,2	5,3	25,4	65,1	1579
<b>Yerleşim Yeri</b>							
Kır	86,9	13,1	12,3	3,4	25,5	58,8	5335
Kent	85,9	14,1	5,0	3,2	28,5	63,3	12825
<b>Toplam</b>	<b>86,2</b>	<b>13,8</b>	<b>7,1</b>	<b>3,2</b>	<b>27,6</b>	<b>62,0</b>	<b>18477</b>

Genellikle tüketilen yağ türü değerlendirildiğinde, tereyağının yüzde 7,1, margarinin yüzde 3,3, zeytinyağının yüzde 27,3 ve çiçek yağı, mısırözü, soya, fındık yağı gibi sıvı yağların yüzde 62,4 oranlarında tüketildiği saptanmıştır (Şekil 11.2). Bir başka ifade ile kişilerin yüzde 89,6'sı genellikle zeytinyağı veya çiçek yağı, mısırözü, soya, fındık yağı gibi sıvı yağları tükettiklerini belirtmişlerdir. Tereyağı tüketenlerin 75 ve üzeri yaş grubunda, margarin tüketenlerin ise 15-24 yaş grubunda daha fazla olması dikkat çekmektedir. Genç ve yaşlılarda zeytinyağı ve diğer sıvı yağları tüketenler erkeklerde kadınlardan yaklaşık yüzde 5 oranında daha azdır, diğer yaş gruplarında erkek ve kadınların yağ tüketimi benzerdir (Tablo 11.1).

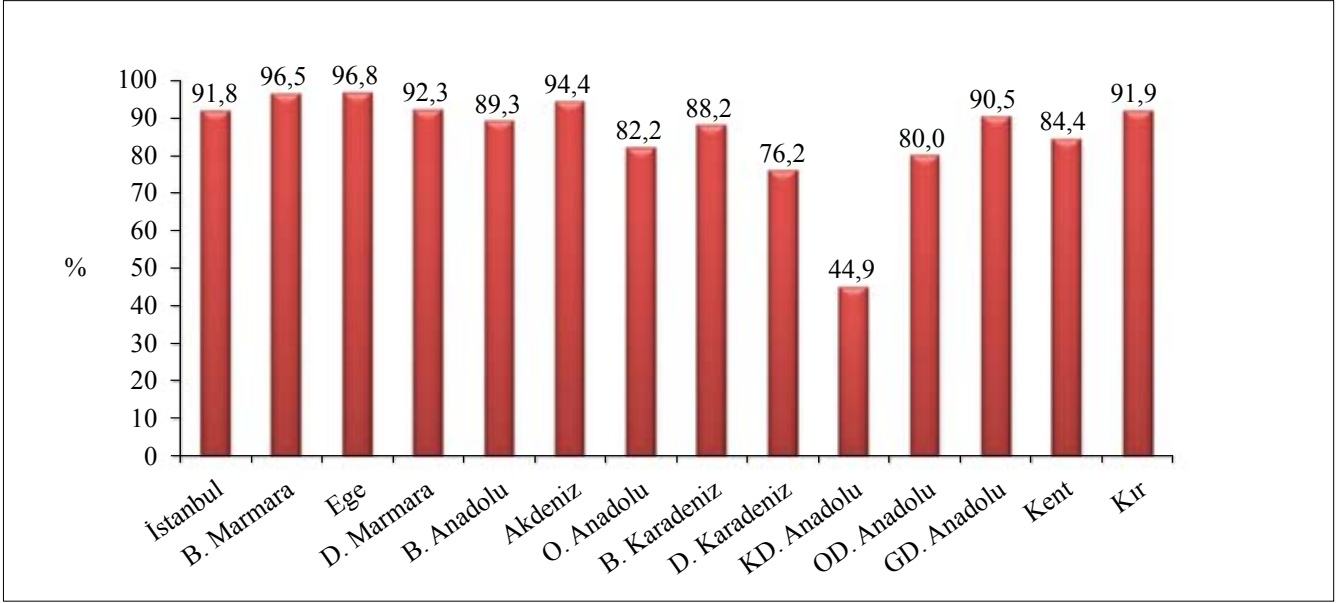


Şekil 11.1 Yaşa ve cinsiyete göre esmer ekmek tüketimi, Türkiye 2011.



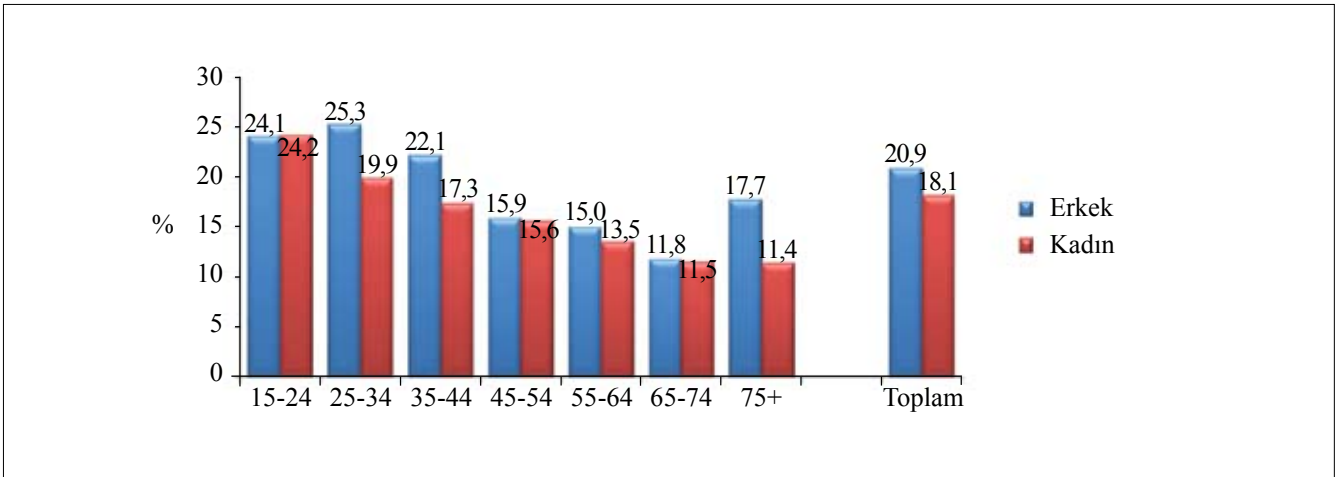
Şekil 11.2 Tüketilen yağ türü dağılımı, Türkiye 2011.

Yağ tüketimi açısından kırdan kente göre tereyağı tüketiminin daha fazla (sırasıyla yüzde 12,3 ve yüzde 5,0) olması dikkat çekmektedir. Tereyağı kullanımının Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz’de oldukça yaygın olduğu (sırasıyla yüzde 44,6 ve yüzde 23,0), Orta ve Ortadoğu Anadolu’da da bu düzeyde olmasa da diğer bölgelerden daha fazla tüketildiği saptanmıştır (Tablo 11.2, Şekil 11.3).



**Şekil 11.3 Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre sıvı yağların tüketimi, Türkiye 2011.**

Kişilerin yaklaşık beşte biri yemeğe tadına bakmadan tuz attığını ifade etmiştir. Genç erkek ve kadınların yaklaşık dörtte biri yemeğin tadına bakmadan tuz attığını belirtmiş olup yaşla birlikte bu oran azalarak 65-74 yaş grubunda yaklaşık yüzde 10 düzeyine düşmektedir. Ancak özellikle erkeklerde olmak üzere 75 yaş üzerinde bu oran tekrar artmaktadır (Tablo 11.3, Şekil 11.4). Kır ve kentte benzer olan yemeğe tadına bakmadan tuz atma davranışı, Kuzeydoğu Anadolu ve Ortadoğu Anadolu’da daha sık (yaklaşık yüzde 25), Akdeniz ve Doğu Karadeniz’de daha nadir (yaklaşık yüzde 15) görülmektedir (Tablo 11.3).



**Şekil 11.4 Yaşa ve cinsiyete göre yemeğin tadına bakmadan tuz atma, Türkiye 2011.**



**Tablo 11.3 Kadın ve erkeklerde yaşa, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre yemeğe tadına bakmadan tuz atma, Türkiye 2011.**

Yemeğe tadına bakmadan tuz atma						
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş</b>						
15-24	408	24,1	446	24,2	854	24,1
25-34	463	25,3	396	19,9	859	22,5
35-44	372	22,1	320	17,3	692	19,6
45-54	230	15,9	264	15,6	494	15,7
55-64	160	15,0	152	13,5	312	14,2
65-74	69	11,8	73	11,5	142	11,6
75+	59	17,7	49	11,4	108	14,1
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	364	23,1	377	21,1	740	22,0
Batı Marmara	82	19,9	79	18,0	162	19,0
Ege	206	17,9	245	17,6	451	17,8
Doğu Marmara	175	20,7	137	15,0	312	17,7
Batı Anadolu	170	21,5	154	15,7	324	18,3
Akdeniz	189	17,0	159	13,4	348	15,1
Orta Anadolu	79	17,9	94	18,6	173	18,2
Batı Karadeniz	107	19,3	102	16,5	209	17,8
Doğu Karadeniz	55	17,4	43	12,9	98	15,1
Kuzeydoğu Anadolu	58	23,1	65	26,7	123	24,9
Ortadoğu Anadolu	107	24,5	95	25,8	202	25,1
Güneydoğu Anadolu	168	22,3	150	18,8	319	20,5
<b>Yerleşim Yeri</b>						
Kır	453	17,6	491	18,3	945	18,0
Kent	1264	21,3	1181	17,6	2445	19,3
<b>Toplam</b>	<b>1761</b>	<b>20,4</b>	<b>1700</b>	<b>17,8</b>	<b>3461</b>	<b>19,0</b>
<b>Toplam*</b>		<b>20,9</b>		<b>18,1</b>		<b>19,5</b>

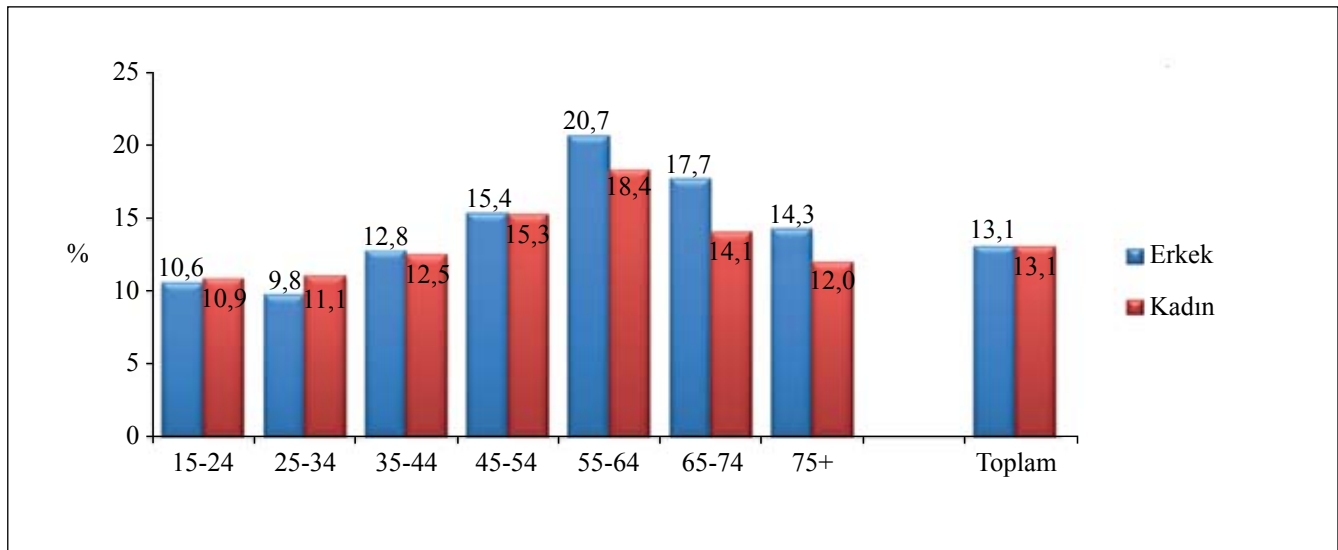
\* 2010 Türkiye nüfusuna göre standardize hızlar

Çalışmaya katılan kişilerin yüzde 4'ü meyve/sebze yemediklerini, yüzde 10,4'ü bir porsiyon, yüzde 41,3'ü iki porsiyon, yüzde 18,5'i üç porsiyon, yüzde 12,6'sı dört porsiyon ve yüzde 13,0'ü beş ya da daha fazla porsiyon tükettiklerini belirtmişlerdir. Günlük toplam tüketilen meyve veya sebze porsiyon sayısı ortalaması ve standart hatası  $2.7 \pm 0,01$ , ortancası 2 olarak saptanmıştır. Erkek ve kadınlarda yaş arttıkça günlük tüketilen meyve/sebze porsiyon sayısı artmaktadır. Erkek ve kadınların meyve/sebze tüketim porsiyonları benzerdir (Tablo 11.4, Şekil 11.5). Sebze ve meyve tüketiminde kırsal ve kentsel bölgeler benzerdir. Günlük tüketilen meyve/sebze porsiyonu ortanca değeri Ege ve Doğu Karadeniz ve Akdeniz'de diğer bölgelerden daha yüksektir (Tablo 11.5, Şekil 11.6).

**Tablo 11.4 Yaşa ve cinsiyete göre günlük toplam tüketilen meyve veya sebze porsiyon sayısı, Türkiye 2011.**

		Yaş grubu								
<b>Erkek</b>										
		15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	Toplam	Toplam *
Günlük porsiyon										
≥5 (%)		10.6	9.8	12.8	15.4	20.7	17.7	14.3	13.5	13.1
Porsiyon Ortalama		2.5	2.5	2.7	2.8	3.1	3.1	2.7	2.7	
±S <sub>x</sub>		0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.09	0.01	
<b>Kadın</b>										
Günlük porsiyon										
≥5		10.9	11.1	12.5	15.3	18.4	14.1	12.0	13.2	13.1
Porsiyon Ortalama		2.6	2.6	2.8	2.9	3.0	2.9	2.7	2.8	
±S <sub>x</sub>		0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.01	
<b>Toplam</b>										
Porsiyon≥5		10.7	10.5	12.6	15.3	19.5	15.8	13.0	13.3	13.0
Ortalama		2.6	2.6	2.8	2.9	3.1	3.0	2.7	2.8	
±S <sub>x</sub>		0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.05	0.01	
<b>Kişi sayısı</b>			<b>3585</b>	<b>3877</b>	<b>3596</b>	<b>3180</b>	<b>2224</b>	<b>1234</b>	<b>781</b>	<b>18477</b>

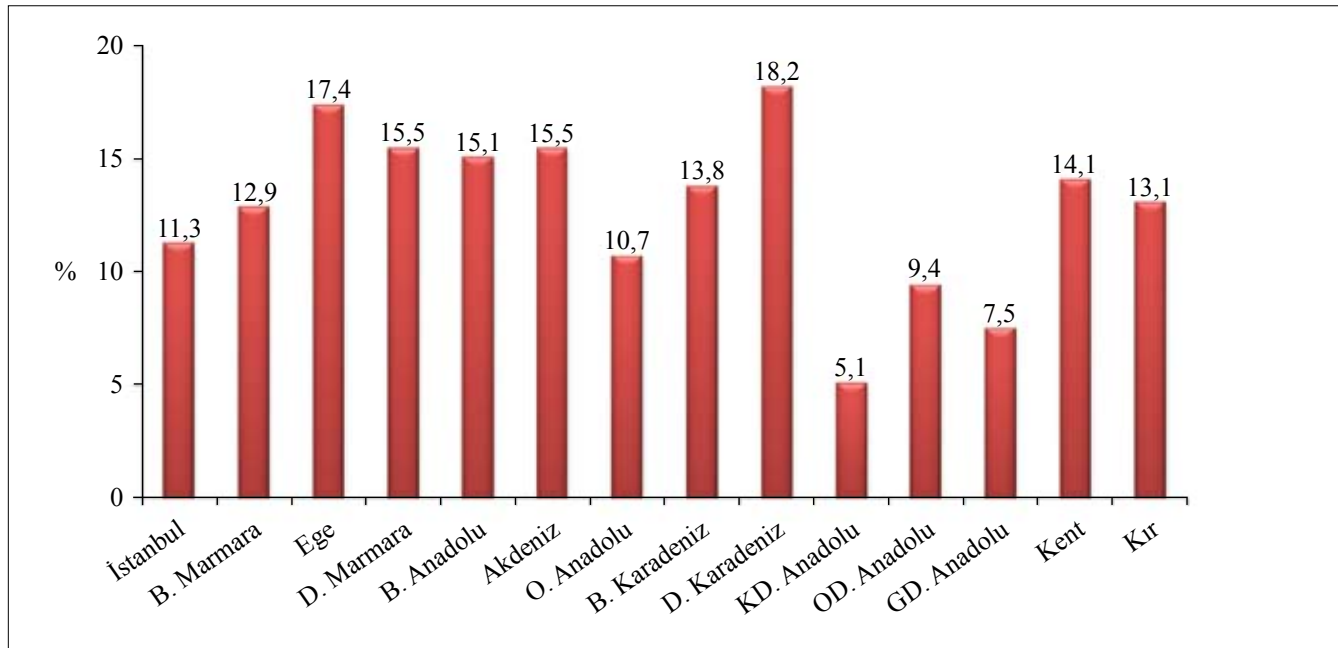
\* Türkiye 2010 nüfusuna göre standardize hızlar



**Şekil 11.5 Yaşa ve cinsiyete göre günde beş porsiyon veya daha fazla sebze-meyve tüketimi, Türkiye 2011.**

**Tablo 11.5 Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre günlük toplam tüketilen meyve veya sebze porsiyon sayısı, Türkiye 2011.**

	Günlük meyve veya sebze porsiyonu						Toplam	Ortalama $\pm s_x$	Ortanca	Kişi sayısı
	0	1	2	3	4	$\geq 5$				
<b>Yerleşim Yeri</b>										
Kır	5,0	10,2	40,2	18,0	12,4	14,1	100,0	2,8 $\pm$ 0,02	2,0	5335
Kent	3,7	10,2	41,2	18,8	13,0	13,1	100,0	2,8 $\pm$ 0,01	2,0	12825
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>										
İstanbul	3,2	11,6	41,3	19,8	12,8	11,3	100,0	2,7 $\pm$ 0,02	2,0	3399
Batı Marmara	4,1	9,9	40,5	19,9	12,8	12,9	100,0	2,7 $\pm$ 0,05	2,0	866
Ege	2,5	7,7	35,2	21,9	15,3	17,4	100,0	3,1 $\pm$ 0,03	3,0	2581
Doğu Marmara	3,5	10,8	36,9	19,1	14,2	15,5	100,0	2,9 $\pm$ 0,04	2,0	1783
Batı Anadolu	4,2	9,0	41,9	17,2	12,6	15,1	100,0	2,8 $\pm$ 0,04	2,0	1799
Akdeniz	2,4	7,2	40,1	20,0	14,8	15,5	100,0	3,0 $\pm$ 0,03	3,0	2337
Orta Anadolu	5,7	14,0	45,7	15,5	8,4	10,7	100,0	2,5 $\pm$ 0,05	2,0	964
Batı Karadeniz	4,1	10,9	36,1	21,3	13,8	13,8	100,0	2,8 $\pm$ 0,04	2,0	1189
Doğu Karadeniz	3,0	9,6	34,0	19,8	15,3	18,2	100,0	3,1 $\pm$ 0,07	3,0	660
Kuzeydoğu Anadolu	11,1	12,3	53,4	9,5	8,5	5,1	100,0	2,1 $\pm$ 0,05	2,0	504
Ortadoğu Anadolu	7,5	10,5	47,0	13,8	11,7	9,4	100,0	2,5 $\pm$ 0,05	2,0	816
Güneydoğu Anadolu	7,3	12,9	51,9	13,6	6,8	7,5	100,0	2,2 $\pm$ 0,03	2,0	1579
<b>Toplam</b>	<b>4,1</b>	<b>10,2</b>	<b>41,0</b>	<b>18,6</b>	<b>12,8</b>	<b>13,3</b>	<b>100,0</b>	<b>2,8<math>\pm</math>0,01</b>	<b>2,0</b>	<b>18477</b>



**Şekil 11.6 NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre günde beş veya daha fazla porsiyon sebze/meyve tüketimi, Türkiye 2011.**



## 11.4 Tartışma

Türk toplumunda kepekli, çavdarlı veya yulafli ekmek tüketimi oldukça düşük (yüzde 13.0) saptanmıştır. Kadınlarda erkeklere göre yaklaşık yüzde 4 oranında daha fazla olmakla birlikte, her iki cinsiyette de kepekli, çavdarlı veya yulafli ekmek tüketimi oldukça düşüktür.

Zeytinyağı ve diğer sıvı yağların kullanımı oldukça yaygındır. Yaklaşık olarak her 10 kişiden dokuzu sıvı yağ tüketmektedir. Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporunda da Türkiye’de yıllar içerisinde yağ tüketim miktarında önemli farklılık olmamasına rağmen, bitkisel sıvı yağ tüketim miktarının katı yağa oranla arttığı bildirilmektedir (5). Yağ tüketimi ile ilgili bir diğer olumlu veri margarin tüketiminin yüzde 3,3 gibi bir oranla oldukça az olmasıdır. Ancak tereyağı ve margarin tüketimi Kuzeydoğu Anadolu bölgesi başta olmak üzere Doğu Karadeniz, Orta Anadolu ve Ortadoğu Anadolu bölgelerinde oldukça yaygındır. Bu bölgelerde yaşayanlar ve gençler, 75 yaş üzerindeki yaşlılar (özellikle yaşlı erkekler) yağ tüketimi konusunda eğitim verilmesi gereken öncelikli grupları oluşturmaktadır.

Türk toplumunda her beş kişiden biri yemeğe tadına bakmadan tuz attığını belirtmiş olup, bu oranın oldukça yüksek olduğu söylenebilir. İngiltere Sağlık Araştırması 2007’de İngiliz toplumunda da yemeğe tadına bakmadan tuz atma davranışının yaygın olduğu saptanmıştır (erkeklerde yüzde 18 ve kadınlarda yüzde 13) (6). Yaşla azalan tuzlu yemek tüketimi ortaya çıkan hastalıklara bağlı olabilir. Türk toplumunda gençlerde tuzlu yemek tüketimi daha sık (yüzde 25) saptanmıştır. Gençlerde hazır gıda tüketimi ileri yaşlara göre daha yaygındır. Hazır gıdalara gerek bozulmayı önlemek gerekse lezzet vermek için yüksek oranda tuz eklenmektedir. Bu nedenle tuz kısıtlaması konusunda toplum eğitimleri yanı sıra hazır gıdalarda tuz tüketimi konusunda sınırlamalar getirilmesi ve denetimlerin yapılması önem taşımaktadır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın ‘Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği’ne göre 01.07.2012 tarihinden itibaren ekmeklerde azami tuz oranı yüzde 1,5 olarak sınırlandırılmıştır. Aynı yönetmelik kapsamında ekmek ve ekmek çeşitlerindeki kepek miktarı da arttırılmış, kepek oranı ekmekte en az yüzde 0,65 en çok yüzde 1,1 olarak belirlenmiştir (4). Ekmek ve ekmek çeşitlerinde tuz ve kepek oranlarında yapılan düzenlemelerin toplumsal düzeyde günlük tuz alımını azaltması, kepekli ekmek tüketimini artırması beklenmektedir. Ekmek ve ekmek çeşitlerinde yapılan bu düzenlemelerin hazır gıdalar başta olmak üzere diğer gıdalar için de yapılması gerekmektedir.

Kişilere günlük toplam tükettikleri meyve veya sebze porsiyon sayısına sorulduğunda yalnızca yüzde 13’ü beş ve üzerinde porsiyon tükettiklerini belirtmişlerdir. Tüketilen toplam meyve veya sebze porsiyon sayısı ortancası 2.0’dir. Ulusal Hane Halkı Araştırması’nda da ülkemizde 18 yaş üstü bireylerin ortalama günde 1.64 porsiyon meyve ve 1.57 porsiyon sebze tükettiği saptanmıştır (2). İngiltere Sağlık Araştırması 2007’nin sonuçlarına göre İngiltere’de erkeklerin yüzde 27’si, kadınların yüzde 31’i günde beş ya da daha fazla porsiyon meyve veya sebze tüketmektedir. İngiliz toplumunda günlük tüketilen meyve ve sebze ortancası da Türk toplumuna göre daha fazladır (erkeklerde 3.2, kadınlarda 3.5). Sebze ve meyve üretiminin daha fazla olduğu Ege, Akdeniz gibi bölgelerde bile sebze/meyve tüketimi ortancası yaklaşık 3.0 olup, İngiliz toplumundan daha düşüktür. Kuzeydoğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu’da ise ortanca 2,1-2,2 düzeyine düşmektedir. İngiliz toplumunda Türk toplumuna göre daha yüksek saptanan meyve/sebze tüketimi verilerinden, refah düzeyi farklılıkları yanı sıra Birleşik Krallık’ta 2002’den beri sürdürülen ‘‘Günde 5 porsiyon’’ Programı sorumlu olabilir (7). Ülkemizde de sebze/meyve tüketimini arttırmak amacı ile ‘‘Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı’’ kapsamında sebze ve meyve tüketiminin arttırılması hedeflenmiştir. Topluma bu konuda eğitim vermek amacıyla gerek kitle





iletişim araçlarından yararlanılması gerekse aile hekimleri başta olmak üzere tüm sağlık çalışanları tarafından sağlıklı beslenme konusunda uygun mesajların verilmesi önem taşımaktadır (2).

Türk toplumunda yaş arttıkça tüketilen meyve/sebze miktarının arttığı dikkati çekmektedir. İngiliz toplumunda da ileri yaş gruplarının genç yaş gruplarına göre meyve/sebze tüketimi daha yüksek bulunmuştur. Bu konuda ilerleyen yaşla birlikte ortaya çıkan sağlık sorunlarında kişilere beslenme danışmanlığı yapılmasının etkisi olabilir. İngiltere’de kişilerin beslenme konusunda bilgi ve tutum düzeyleri de değerlendirilmiş, genç yaş gruplarında yüksek saptanan doğru bilgi düzeylerine rağmen tüketim miktarları düşük bulunmuştur. Bu bulgu, gençlerin yaşam koşulları nedeniyle de sebze ve meyve tüketimlerinin daha düşük olduğunu, bu nedenle gençlerde meyve ve sebze tüketimini arttırmak için yemekhane, kantin, hazır gıda satan yerlerde sebze ve meyve servisi/satışının artırılması gerektiğini düşündürmektedir (6).

Araştırma kapsamında ekmek, yağ, tuzlu yemek, sebze/meyve tüketimi konusundaki olumsuz beslenme davranışlarının Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu, Orta Anadolu, Güneydoğu Anadolu’da daha yaygın olduğu saptanmıştır. Doğu Karadeniz’de ise sebze ve meyve tüketimi diğer bölgelere göre daha iyi olmakla birlikte diğer beslenme verileri olumsuzdur. Sözü edilen bölgelerde başta olmak üzere Türkiye’de sağlıklı beslenme konusunda eğitim ve danışmanlığın yanı sıra sağlıklı gıdalara erişimi arttıracak önlemlerin alınması önerilebilir.



### *Kaynaklar*

1. WHO. World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002.[http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf). 20.03.2011
2. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı. Ankara:Kuban Matbaacılık; 2011. Sağlık Bakanlığı Yayın No:773: [http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/home/turkiye\\_obezite\\_sismanlik\\_ile\\_mucadele\\_ve\\_kontrolprogrami\\_2010\\_2014.pdf](http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/home/turkiye_obezite_sismanlik_ile_mucadele_ve_kontrolprogrami_2010_2014.pdf). 17.02.2011
3. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. Aşırı Tuz Tüketiminin Azaltılması Programı 2011-15. Ankara:Deniz matbaacılık; 2011. Sağlık Bakanlığı Yayın No:835.:[http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/obezite/tuzprogram/tuz\\_kitap.pdf](http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/obezite/tuzprogram/tuz_kitap.pdf). 17.02.2011
4. Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği (Tebliğ No:2011/2), Resmi Gazete, Sayı: 28163, Tarih:04.01.2011.
5. Devlet Planlama Teşkilatı İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu (Ulusal Gıda ve Beslenme Eylem Planı 1. Aşama Çalışması eki ile),Ankara, 2003. Yayın No DPT: 2670.
6. The NHS Information Centre for health and social care. Health Survey for England 2007, Volume 1, Healthy lifestyles: knowledge, attitudes and behaviour. 2008
7. Capacci S, Mazzocchi M. Five-a-day, a price to pay: An evaluation of the UK program impact accounting for market forces. Journal of Health Economics. 2011;30(1):87-98.



# 12

## Fiziksel Aktivite







## 12 Fiziksel Aktivite

Prof. Dr. Gönül Dinç HORASAN

### Özet Bulgular

- Boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite açısından erkeklerin yüzde 23'ü yeterli, yüzde 22'si orta ve yüzde 55'i düşük düzeyde fiziksel aktiviteye sahiptir, bu oranlar kadınlarda sırasıyla yüzde 13, yüzde 18 ve yüzde 69'dur. Erkek ve kadınlarda yeterli ve orta düzeyde fiziksel aktivite yapan kişilerin oranı yaş arttıkça azalmaktadır.
- Erkeklerin ve kadınların yaklaşık yarısı televizyon veya bilgisayar başında günde dört saatten daha fazla zaman geçirdiğini belirtmiştir. Erkekler kadınlara göre daha fazla süreyi bilgisayar başında geçirmektedir. Kadınların erkeklere göre televizyon izleme süresi daha fazladır.
- Erkeklerin yaklaşık dörtte biri, kadınların ise yaklaşık beşte biri günde 5 kat veya daha fazla merdiven çıktığını belirtmiştir.
- Çalışan kişilerin çok az bir bölümü (erkeklerde yüzde 6, kadınlarda yüzde 9) işyerine en az 30 dakika yürüyerek gitmektedir.
- Erkeklerin kadınlara göre çalışma ortamında fiziksel aktivite düzeyi daha fazladır. Çalışan her 10 erkekten ikisi orta düzey, üçü ağır düzey fiziksel aktivite yaptığını belirtmiştir. Çalışan kadınların ise yalnızca yüzde 10'u orta düzey, yüzde 18'i ağır düzey fiziksel aktivite yapmaktadır.
- Erkek ve kadınlarda benzer olmak üzere yakın dönemde fiziksel aktivite düzeyini arttıranların oranı yüzde sekiz; fiziksel aktivite düzeyini arttırmayı düşünenlerin oranı ise yaklaşık yüzde 40 olarak saptanmıştır.
- Boş zaman, ev yaşamı, ulaşım ve çalışma ortamı fiziksel aktivite düzeyi kadınlarda, yaş arttıkça ve kentsel yerleşim yerlerinde daha yetersizdir. Bölgesel farklılıklar önemsizdir.



## 12.1 Giriş

Yetersiz fiziksel aktivite önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahminlerine göre dünyada gerçekleşen ölümlerin yüzde 1.9'u, hastalık yükünün 19 milyon DALY'si yetersiz fiziksel aktivite nedeniyle olmaktadır. Dünyada meme kanseri, kolon-rektum kanseri ve tip 2 diyabet olgularının yüzde 10-16'sından, iskemik kalp hastalıklarının yüzde 22'sinden yetersiz fiziksel aktivite sorumlu tutulmaktadır. DSÖ tahminlerine göre Türkiye'de hastalık yükünün yüzde 8-16'sı yetersiz fiziksel aktiviteye bağlıdır. Küresel düzeyde fiziksel inaktivite prevalansının yüzde 17 (bölgelere göre dağılım aralığı yüzde 11-24); orta düzeyde fiziksel inaktivite prevalansının ise (haftada <2.5 saat) ise yüzde 41 (bölgelere göre dağılım aralığı yüzde 31-51) olduğu bildirilmektedir (1). Ülkemizde 2002-2004 yılları arasında yürütülen Türkiye Hastalık Yüğü Çalışmasında fiziksel hareket alışkanlığının yeterli olması durumunda hastalık yükünün yüzde 4.3'ünün önlenebileceği saptanmıştır (2).

Ulusal sağlık politikasında fiziksel aktivite düzeyinin artırılması önemli bir hedef olarak ele alınmaktadır. Ülkemizde Şubat 2010'da yayınlanan "Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı" obezite ile mücadelede yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanmasına yönelik önlemlerin yanısıra toplumda düzenli fiziksel aktivitenin desteklenmesini de kapsadığından adı "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" olarak değiştirilmiştir. Bu programın etkililiğini değerlendirmek için Türk toplumunun fiziksel aktivite düzeyinin bilinmesi önemlidir (3).

Ülkemizde bu konuda yürütülmüş çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyinin değerlendirmesinde farklı tanımlar kullanılmıştır. Ancak tüm çalışmalar Türk toplumunda fiziksel aktivite düzeyinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından 30 yaş üstü 15468 kişi üzerinde yapılan Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım Araştırması'nda düzenli olarak fiziksel aktivite yapanların yüzde 3.5 düzeyinde olduğu saptanmıştır (4). Ulusal Hane Halkı Araştırması'na göre ise kişilerin yüzde 20'sinin hareketsiz yaşadığı, yüzde 16'sının yetersiz düzeyde fiziksel aktivite yaptığı saptanmıştır (3). İzmir'de yürütülen Balçova'nın Kalbi Projesinde 30 yaş ve üzeri bireylerde erkeklerin yaklaşık üçte ikisinin kadınların altıda beşinin fiziksel aktivite yaptığı (5), Antalya'da yürütülen bir çalışmada ise kentsel mahallede yaşayanların yaklaşık yarısı, gecekondulu mahallesinde yaşayanların ise üçte birinin boş zamanlarında fiziksel aktivite yaptığı belirlenmiştir (6). Türk toplumunun fiziksel aktivite düzeyi konusunda toplumu temsil eden, güncel ve ayrıntılı bir değerlendirme bulunmaması nedeni ile bu çalışma kapsamında fiziksel aktivite düzeyi değerlendirilmiştir.

## 12.2 Yöntem ve Tanımlar

### Fiziksel Aktivite Düzeyi

Fiziksel aktivite düzeyini tanımlamak için uluslararası düzeyde ortak bir tanım söz konusu değildir. Çalışmaların çoğunda anketlerle beyana dayalı olarak boş zaman aktiviteleri sorgulanmakta, bazı çalışmalarda boş zaman aktivitelerine ek olarak ev yaşamı, ulaşım ve çalışma ortamında yapılan fiziksel aktiviteler de sorgulanmaktadır (1,7). Fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için boş zaman, ev yaşamı, ulaşım ve çalışma ortamında yapılan fiziksel aktiviteler konusunda oldukça ayrıntılı bilgi toplanmakta, bu veriler bir araya getirilip kişinin toplam fiziksel aktivite düzeyi belirlenmektedir. Bu değerlendirme, sorgulamanın ayrıntılı olması nedeniyle özel amaçlı çalışmalarda yapılabilmektedir (7). Bu çalışmada fiziksel aktivite yanı sıra kronik hastalıklar ve diğer risk faktörleri konusunda da bilgi toplandığından az sayıda fiziksel aktivite sorusu sorulabilmektedir. Kişilerin fiziksel aktivite düzeyi boş zaman, ev yaşamı,



ulaşım ve çalışma ortamı için ayrı değerlendirilmiştir. Aşağıda ankette yer alan fiziksel aktivite soruları ve değerlendirme şekli açıklanmıştır.

### Boş Zamanlarda Yapılan Fiziksel Aktivite Düzeyi

Kişilerin boş zamanlarında yaptıkları fiziksel aktivite düzeyleri beyana dayalı olarak belirlenmiştir. Fiziksel aktivitenin şiddeti, sıklığı ve süresi konusunda bilgi toplanmıştır. Bu amaçla orta ve ağır düzey fiziksel aktivite düzeyleri sorgulanmıştır. Kişilere en az 10 dakika süren ve kalp atışlarını ya da solunumlarını **orta düzeyde** artıran fiziksel aktivite, spor ya da boş zaman aktiviteleri (*yürüyüş, bahçe işleri, bisiklete binme gibi aktiviteler*) yapıp yapmadıkları, yapıyorlarsa haftada kaç gün yaptıkları ve fiziksel aktivite yaptıkları günde kaç saat yaptıkları sorulmuştur. Kişilere ayrıca en az 10 dakika süren ve kalp atışlarını ya da solunumlarını **ağır düzeyde** artıran fiziksel aktivite, spor ya da boş zaman aktiviteleri (*koşma, hızlı tempo ile yürüme, yüzmeye, atlama gibi aktiviteler*) yapıp yapmadıkları, yapıyorlarsa haftada kaç gün yaptıkları ve günde kaç saat fiziksel aktivite yaptıkları sorulmuştur. Bu iki sorudan elde edilen bilgilere dayalı olarak fiziksel aktivite düzeyi, haftada en az beş kez, en az 30 dakika, orta veya daha ağır fiziksel aktivite yapılıyorsa “yeterli fiziksel aktivite düzeyi”, haftada 1-4 kez, en az 30 dakika, orta veya daha ağır fiziksel aktivite yapılıyorsa “orta fiziksel aktivite düzeyi” ve haftada 1’den az, en az 30 dakika, orta veya daha ağır fiziksel aktivite yapılıyorsa veya hiç fiziksel aktivite yapılmıyorsa “düşük fiziksel aktivite düzeyi” şeklinde tanımlanmaktadır (7).

Veri analizi aşamasında fiziksel aktivite süresinde hatalı veri girişinin yaygın olduğu saptandığından fiziksel aktivite düzeyi tanımında süre dikkate alınmamış yalnızca şiddet ve sıklığa göre tanımlama yapılmıştır. Haftada en az beş kez orta veya daha ağır fiziksel aktivite yapılıyorsa “yeterli fiziksel aktivite düzeyi”, haftada 1-4 kez orta veya daha ağır fiziksel aktivite yapılıyorsa “orta fiziksel aktivite düzeyi” ve haftada 1’den az orta veya daha ağır fiziksel aktivite yapılıyorsa veya hiç fiziksel aktivite yapılmıyorsa “düşük fiziksel aktivite düzeyi” şeklinde tanımlanmıştır. Fiziksel aktivite tanımında süreyi dikkate almayan bu değişiklik nedeni ile boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeyi gerçekte olduğundan daha fazla tahmin edilmiş olabilir.

### Ev Yaşamı Fiziksel Aktivite Düzeyi

Kişilerin “genellikle günde ortalama kaç kat merdiven çıktığı” sorgulanmış, bu soruya “Bir kat merdiven=10 basamak” açıklaması eklenmiştir. Ayrıca evde geçirilen sedanter süreyi tahmin etmek için “televizyon başında ve bilgisayar başında geçirdikleri süre” de sorgulanmıştır.

### Ulaşım İçin Fiziksel Aktivite Düzeyi

Çalışan kişilere “iş yerine yürüyerek gidip gitmedikleri”, yürüyerek gidiyorlarsa bu sürenin 30 dakikadan az ya da uzun olup olmadığı sorulmuştur.

### Çalışma Ortamı Fiziksel Aktivite Düzeyi

Çalışan kişilerin iş ortamında fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için de sekiz soru sorulmuştur. Kişilerin “işyerimde genellikle oturarak çalışırım”, “işyerimde ayakta durarak çalışırım”, “yaptığım iş sürekli hareket etmemi gerektiriyor”, “yaptığım iş ağır eşyalar kaldırmamı gerektiriyor”, “işten sonra fiziksel yorgunluk hissedirim”, “işyerimde terlememe neden olacak kadar fizik aktivite yapıyorum”,





“işyerimde en az 10 dakika süren ağır fizik aktivite yapıyorum (*Koşma, hızlı tempo ile yürüme, yüzme, atlama gibi aktiviteler*)”, “işyerimde en az 10 dakika süren orta düzeyde artıran fizik aktivite yapıyorum (*Yürüyüş, bahçe işleri, bisiklete binme gibi aktiviteler*)” ifadelerine katılıp katılmadıkları sorulmuş, “hiçbir zaman”, “nadiren”, “bazen”, “sıklıkla”, “her zaman” seçeneklerinden çalışma koşulları için uygun olanı seçmeleri istenmiştir.

### Fiziksel Aktivite Davranışında Değişim

Kişilere “son altı ay içinde fiziksel aktivite davranışlarında değişiklik olup olmadığı” ve “fiziksel aktivite düzeylerini arttırmayı planlayıp planlamadıkları” sorulmuştur.

## 12.3 Bulgular

### Boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeyi

Boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite açısından erkeklerin yüzde 23’ü yeterli, yüzde 22’si orta ve yüzde 55’i düşük düzeyde fiziksel aktiviteye sahip olup, bu oranlar kadınlarda sırasıyla yüzde 13, yüzde 18 ve yüzde 69’dur. Erkek ve kadınlarda yeterli ve orta düzeyde fiziksel aktivite yapan kişilerin oranı yaş arttıkça azalmaktadır. Altmışbeş yaş üzeri erkeklerin yüzde 81’i kadınların yüzde 88’i yeterli fiziksel aktivite yapmamaktadır. Yeterli fiziksel aktivite yapmayanların oranı 75 ve üzeri yaş grubunda daha da artarak erkeklerin yüzde 85’ini, kadınların ise yüzde 95’ini oluşturmaktadır (Tablo 12.1, 12.2, Şekil 12.1). Yeterli veya orta düzey fizik aktivite yapanların oranı kırsal kente göre, Doğu Karadeniz ve Batı Karadeniz bölgelerinde diğer bölgelere göre biraz daha fazladır.



**Tablo 12.1 Erkeklerde yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeyleri, Türkiye 2011.**

Yaş	Fiziksel aktivite düzeyi (%)			Toplam	Kişi sayısı
	Yeterli	Orta	Yetersiz		
15-24	27,3	28,6	44,1	100,0	1661
25-34	23,2	22,4	54,4	100,0	1751
35-44	21,8	20,8	57,4	100,0	1607
45-54	20,7	19,2	60,0	100,0	1394
55-64	22,0	21,4	56,6	100,0	1018
65-74	21,1	20,4	58,4	100,0	563
75+	14,2	10,3	75,5	100,0	310
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>					
İstanbul	21,0	22,7	56,3	100,0	1531
Batı Marmara	26,2	18,6	55,1	100,0	381
Ege	24,9	19,0	56,1	100,0	1108
Doğu Marmara	22,9	24,1	53,0	100,0	808
Batı Anadolu	19,6	22,3	58,2	100,0	772
Akdeniz	23,1	24,3	52,6	100,0	1073
Orta Anadolu	24,9	20,1	54,9	100,0	417
Batı Karadeniz	24,1	18,9	57,0	100,0	523
Doğu Karadeniz	25,8	27,8	46,4	100,0	306
Kuzeydoğu Anadolu	21,7	23,4	54,9	100,0	244
Ortadoğu Anadolu	22,7	27,6	49,6	100,0	409
Güneydoğu Anadolu	20,5	19,3	60,2	100,0	732
<b>Yerleşim Yeri</b>					
Kır	26,2	20,6	53,2	100,0	2438
Kent	21,3	23,0	55,7	100,0	5720
Toplam	22,7	22,1	55,2	100,0	8304
<b>Toplam*</b>	<b>23,0</b>	<b>22,5</b>	<b>54,5</b>		

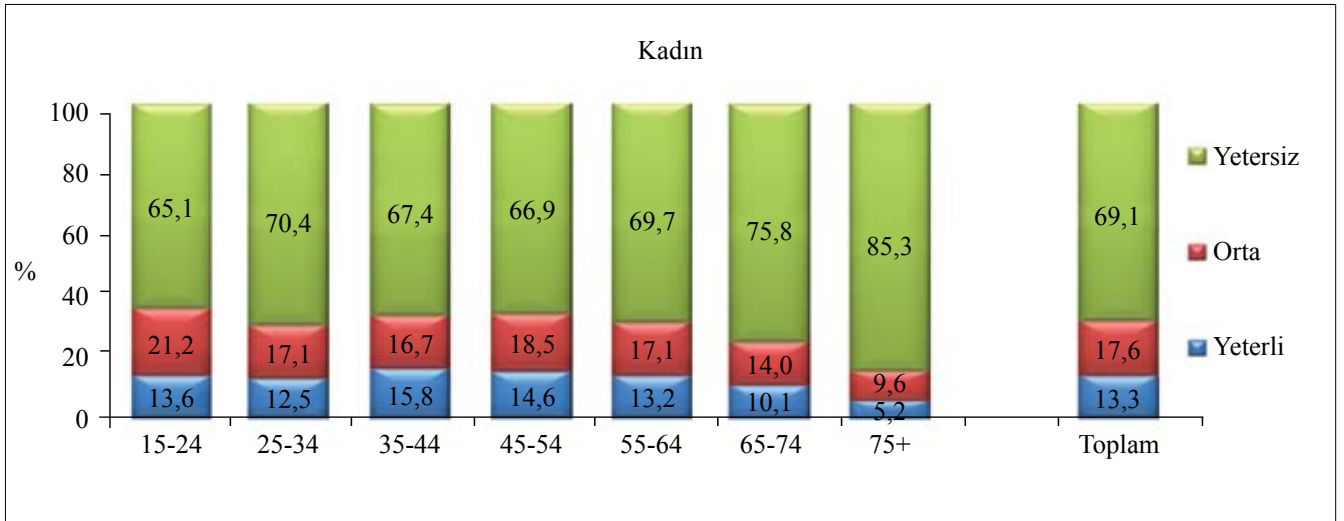
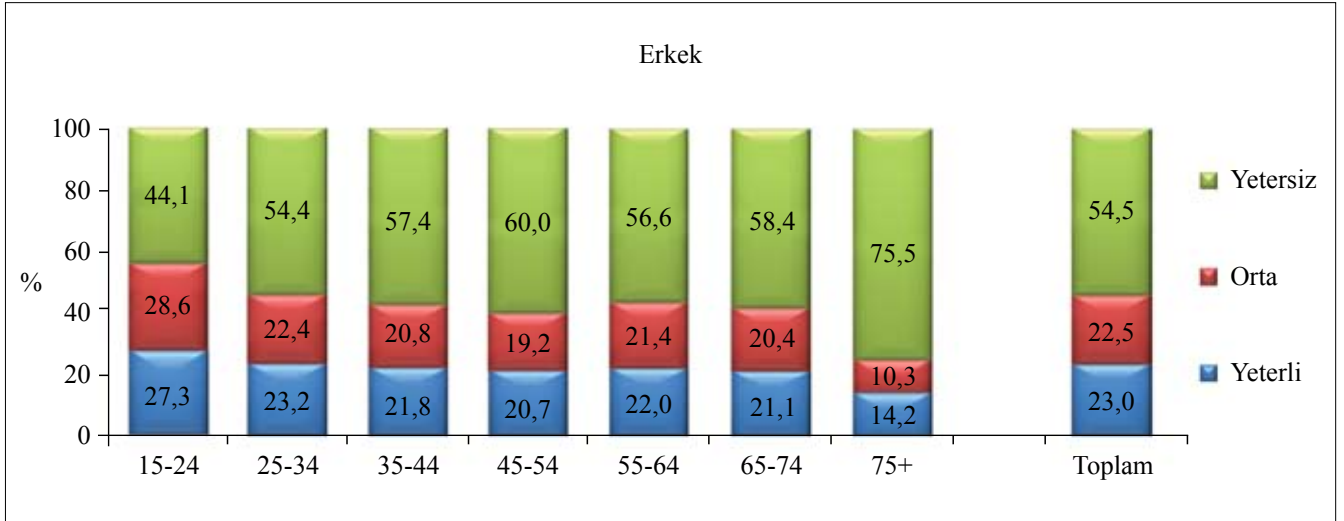
\* 2010 Türkiye nüfusu, yaşa standardize hızlar hesaplanmıştır.



**Tablo 12.2 Kadınlarda yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeyleri, Türkiye 2011.**

	Fiziksel aktivite düzeyi (%)				Kişi sayısı
	Yeterli	Orta	Yetersiz	Toplam	
<b>Yaş</b>					
15-24	13,6	21,2	65,1	100,0	1730
25-34	12,5	17,1	70,4	100,0	1861
35-44	15,8	16,7	67,4	100,0	1751
45-54	14,6	18,5	66,9	100,0	1577
55-64	13,2	17,1	69,7	100,0	1058
65-74	10,1	14,0	75,8	100,0	592
75+	5,2	9,6	85,3	100,0	407
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>					
İstanbul	12,8	17,8	69,3	100,0	1693
Batı Marmara	17,7	15,9	66,4	100,0	402
Ege	14,7	18,0	67,2	100,0	1302
Doğu Marmara	16,7	17,1	66,2	100,0	858
Batı Anadolu	11,3	17,1	71,7	100,0	950
Akdeniz	11,4	19,4	69,2	100,0	1103
Orta Anadolu	10,5	17,5	72,0	100,0	446
Batı Karadeniz	19,1	18,0	62,9	100,0	577
Doğu Karadeniz	18,1	24,9	57,0	100,0	309
Kuzeydoğu Anadolu	13,3	15,0	71,7	100,0	233
Ortadoğu Anadolu	9,8	17,0	73,3	100,0	348
Güneydoğu Anadolu	8,2	12,5	79,3	100,0	754
<b>Yerleşim Yeri</b>					
Kır	16,7	17,2	66,1	100,0	2502
Kent	12,0	17,8	70,2	100,0	6319
<b>Toplam</b>	<b>13,3</b>	<b>17,5</b>	<b>69,2</b>	<b>100,0</b>	<b>8976</b>
<b>Toplam*</b>	<b>13,3</b>	<b>17,6</b>	<b>69,1</b>		

\* 2010 Türkiye nüfusu, yaşa standardize hızlar hesaplanmıştır.



**Şekil 12.1 Erkek ve kadınlarda yaş gruplarına göre boş zamanlarda yapılan fiziksel aktivite düzeyi, Türkiye 2011.**

Erkeklerin ve kadınların yaklaşık yarısı televizyon veya bilgisayar başında günde dört saatten daha fazla zaman geçirdiğini belirtmiştir. Erkekler, kadınlara göre daha fazla süreyi bilgisayar başında geçirmektedir, kadınlarda da erkeklere göre televizyon izleme süresi daha fazladır. Erkeklerde yaşla birlikte televizyon başında geçirilen süre artmaktadır, kadınlarda tüm yaş gruplarında televizyon izleme yaygındır. Bilgisayar başında geçirilen süre genç yaş gruplarından ileri yaş gruplarına gittikçe azalmaktadır. Televizyon veya bilgisayar ekranı başında zaman geçirme açısından değerlendirildiğinde erkek ve kadınlar arasında önemli bir farklılık yoktur, ancak genç yaş grupları ileri yaş gruplarına göre ekran başında daha uzun süre geçirmektedir (Tablo 12.3, 12.4, Şekil 12.2). Kentte kıra göre, İstanbul, Batı Anadolu, Doğu Marmara'da diğer bölgelere göre ekran başında geçirilen süre daha fazladır (Tablo 12.5)



Tablo 12.3 Erkeklerde yaşa göre TV veya bilgisayar başında geçirilen süre, Türkiye 2011.

	Yaş grubu							Toplam	Toplam*
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+		
<b>Sedanter süre</b>									
<b>TV izleme</b>									
<2 saat	41,1	34,2	28,0	23,7	20,5	23,1	29,6	30,0	30,9
2-3,9 saat	40,6	46,7	50,7	49,1	43,3	43,4	31,5	45,5	45,4
≥4 saat	18,3	19,1	21,3	27,1	36,2	33,5	38,9	24,5	23,7
Ortalama	2,22	2,40	2,55	2,93	3,32	3,24	3,39	2,69	
±S <sub>x</sub>	0,05	0,05	0,05	0,06	0,08	0,12	0,17	0,02	
Ortanca	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	
<b>Bilgisayar kullanma</b>									
<2 saat	48,1	62,4	73,8	82,4	93,0	93,9	99,6	71,9	70,3
2-3,9 saat	29,9	17,8	12,5	7,8	3,8	1,9	,4	14,3	15,3
≥4 saat	22,0	19,8	13,7	9,8	3,2	4,2	0,0	13,7	14,5
Ortalama	2,33	2,12	1,46	0,99	0,47	0,65	0,03	1,48	
±S <sub>x</sub>	0,07	0,08	0,07	0,06	0,06	0,14	0,01	0,03	
Ortanca	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Toplam sedanter süre</b>									
<2 saat	11,2	13,0	15,8	17,2	18,7	22,1	28,9	15,8	15,3
2-3,9 saat	35,9	38,7	42,2	42,6	40,0	40,2	31,4	39,5	39,3
≥4 saat	52,9	48,3	42,0	40,2	41,3	37,7	39,7	44,7	45,4
Ortalama	4,44	4,37	3,89	3,82	3,73	3,79	3,40	4,04	
±S <sub>x</sub>	0,08	0,08	0,08	0,09	0,10	0,20	0,17	0,04	
Ortanca	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	

\* 2010 Türkiye nüfusunun yaş dağılımına göre standardize hızlar



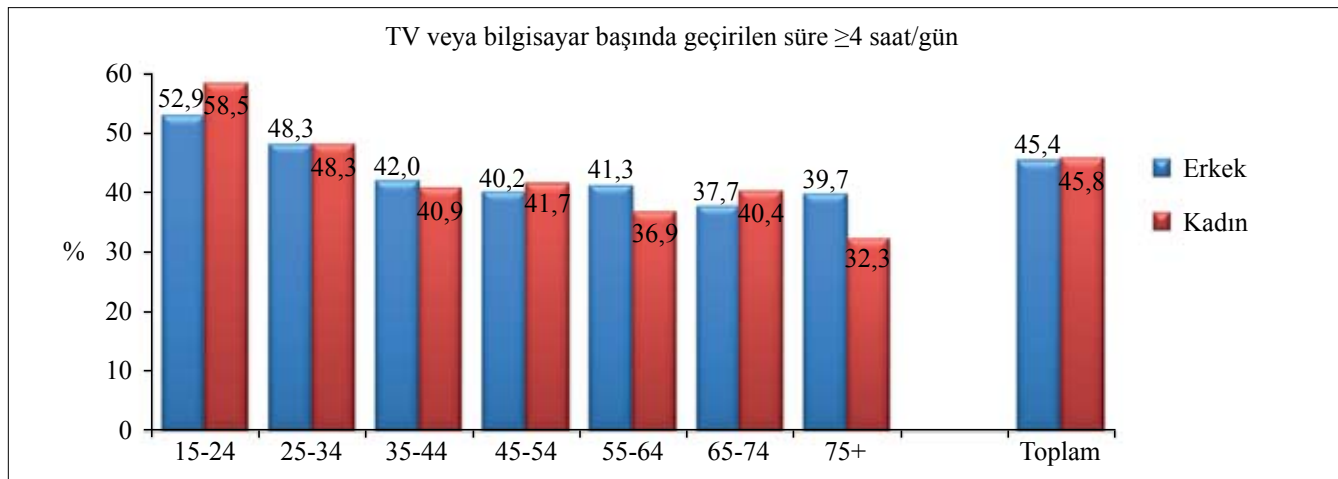
Tablo 12.4 Kadınlarda yaşa göre TV veya bilgisayar başında geçirilen süre, Türkiye 2011.

	Yaş grubu							Toplam	Toplam*
	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+		
<b>Sedanter süre</b>									
<b>TVizleme</b>									
<2 saat	24,7	25,1	24,7	24,3	25,8	27,2	35,7	25,5	25,5
2-3,9 saat	38,6	40,4	44,4	38,9	38,9	33,3	32,4	39,6	39,5
≥4 saat	36,7	34,5	30,9	36,7	35,2	39,5	31,9	34,9	34,9
Ortalama	3,35	3,28	2,99	3,30	3,27	3,54	2,98	3,24	
±S <sub>x</sub>	0,07	0,06	0,06	0,07	0,08	0,14	0,17	0,03	
Ortanca	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	
<b>Bilgisayar kullanma</b>									
<2 saat	65,8	80,9	86,4	93,5	96,9	98,2	98,9	84,7	84,1
2-3,9 saat	19,6	8,2	6,1	3,8	2,0	,8		7,8	8,2
≥4 saat	14,6	10,9	7,5	2,8	1,1	1,0	1,1	7,5	7,7
Ortalama	1,56	1,25	0,88	0,42	0,22	0,23	0,26	0,87	
±S <sub>x</sub>	0,06	0,07	0,06	0,05	0,05	0,09	0,13	0,03	
Ortanca	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>Toplam sedanter süre</b>									
<2 saat	11,1	15,5	18,2	21,7	25,3	26,8	35,9	19,0	18,7
2-3,9 saat	30,4	36,2	40,9	36,7	37,8	32,8	31,8	35,8	35,6
≥4 saat	58,5	48,3	40,9	41,7	36,9	40,4	32,3	45,2	45,8
Ortalama	4,76	4,38	3,75	3,66	3,45	3,72	3,18	4,00	
±S <sub>x</sub>	0,08	0,09	0,08	0,09	0,10	0,17	0,22	0,04	
Ortanca	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	

\* 2010 Türkiye nüfusu, yaşa standardize hızlar hesaplanmıştır.

**Tablo 12.5 Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre TV veya bilgisayar başında geçirilen süre, Türkiye 2011.**

	TV veya bilgisayar başında geçirilen süre (saat)			Kişi sayısı
	≥4 saat	Ortalama± S <sub>x</sub>	ortanca	
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>				
İstanbul	51,2	4,50±0,06	4,00	3287
Batı Marmara	41,5	3,79±0,11	3,00	812
Ege	43,0	3,83±0,07	3,00	2455
Doğu Marmara	45,8	4,23±0,10	3,00	1693
Batı Anadolu	50,4	4,21±0,08	4,00	1694
Akdeniz	41,1	3,83±0,07	3,00	2202
Orta Anadolu	41,9	3,84±0,12	3,00	895
Batı Karadeniz	40,7	3,76±0,10	3,00	1092
Doğu Karadeniz	40,8	3,75±0,14	3,00	623
Kuzeydoğu Anadolu	39,0	3,74±0,18	3,00	466
Ortadoğu Anadolu	39,7	3,70±0,14	3,00	779
Güneydoğu Anadolu	46,2	3,90±0,08	3,00	1469
<b>Yerleşim Yeri</b>				
Kır	34,9	3,33±0,05	3,00	4968
Kent	48,8	4,30±0,03	3,00	12209
<b>Toplam</b>	<b>44,9</b>	<b>4,02±0,03</b>	<b>3,00</b>	<b>17467</b>



**Şekil 12.2 Yaşa ve cinsiyete göre TV veya bilgisayar başında dört saat ve üzeri zaman geçirme sıklığı, Türkiye 2011.**

Erkeklerin dörtte biri, kadınların beşte biri günde 5 kat veya daha fazla merdiven çıktığını belirtmiştir. Merdiven çıkma erkek ve kadınlarda yaş arttıkça azalmaktadır. Merdiven çıkma erkeklerde kentte biraz daha fazladır. Erkek ve kadınlar için yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre merdiven çıkma oranları benzerdir (Tablo 12.6, 12.7, Şekil 12.3).



**Tablo 12.6 Erkeklerde yaş, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre merdiven çıkma ve işyerine yürüyerek gitme, Türkiye 2011.**

	Bir günde çıkılan merdiven sayısı				İş yerine gidiş şekli		
	0	1-2 kat	3-4 kat	≥5 kat	Yürüyerek (<30 dk)	Yürüyerek (≥30 dk)	Diğer
<b>Yaş grubu</b>							
15-24	14,0	34,9	22,0	29,1	19,8	5,0	75,2
25-34	12,4	33,9	25,6	28,1	18,9	3,2	77,9
35-44	13,2	35,6	22,5	28,7	19,1	4,5	76,5
45-54	17,7	36,5	23,1	22,8	22,6	7,4	70,0
55-64	19,3	41,9	18,7	20,0	22,9	9,7	67,4
65-74	20,4	45,4	18,1	16,1	21,7	9,6	68,7
75+	36,4	43,8	9,1	10,8	10,7	25,0	64,3
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>							
İstanbul	9,4	30,5	29,4	30,8	16,9	3,4	79,7
Batı Marmara	21,6	35,5	21,3	21,6	19,5	6,6	73,9
Ege	19,3	37,9	20,7	22,0	22,5	5,7	71,8
Doğu Marmara	12,8	33,9	25,6	27,7	14,5	4,0	81,5
Batı Anadolu	13,4	37,9	20,7	27,9	12,0	5,2	82,8
Akdeniz	17,0	41,2	19,4	22,4	20,3	4,3	75,4
Orta Anadolu	20,0	38,7	17,0	24,4	19,7	5,9	74,4
Batı Karadeniz	15,6	42,9	20,0	21,5	24,5	5,7	69,7
Doğu Karadeniz	11,8	41,9	20,6	25,7	28,3	5,7	66,0
Kuzeydoğu Anadolu	34,1	39,1	14,5	12,3	29,4	5,6	65,1
Ortadoğu Anadolu	19,3	31,3	18,6	30,8	30,6	9,6	59,8
Güneydoğu Anadolu	19,1	41,8	17,9	21,2	24,5	7,9	67,5
<b>Yerleşim Yeri</b>							
Kır	25,2	44,3	12,0	18,5	26,6	9,0	64,4
Kent	12,1	34,0	26,0	27,9	17,2	3,9	78,9
<b>Toplam</b>	<b>16,0</b>	<b>37,0</b>	<b>21,9</b>	<b>25,1</b>	<b>20,0</b>	<b>5,2</b>	<b>74,8</b>
<b>Toplam*</b>	<b>15,6</b>	<b>36,6</b>	<b>22,2</b>	<b>25,6</b>	<b>20,0</b>	<b>6,2</b>	<b>73,8</b>
<b>Kişi sayısı</b>	<b>1283</b>	<b>2968</b>	<b>1759</b>	<b>2017</b>	<b>961</b>	<b>252</b>	<b>3594</b>

\* 2010 Türkiye nüfusu, yaşa standardize hızlar hesaplanmıştır.

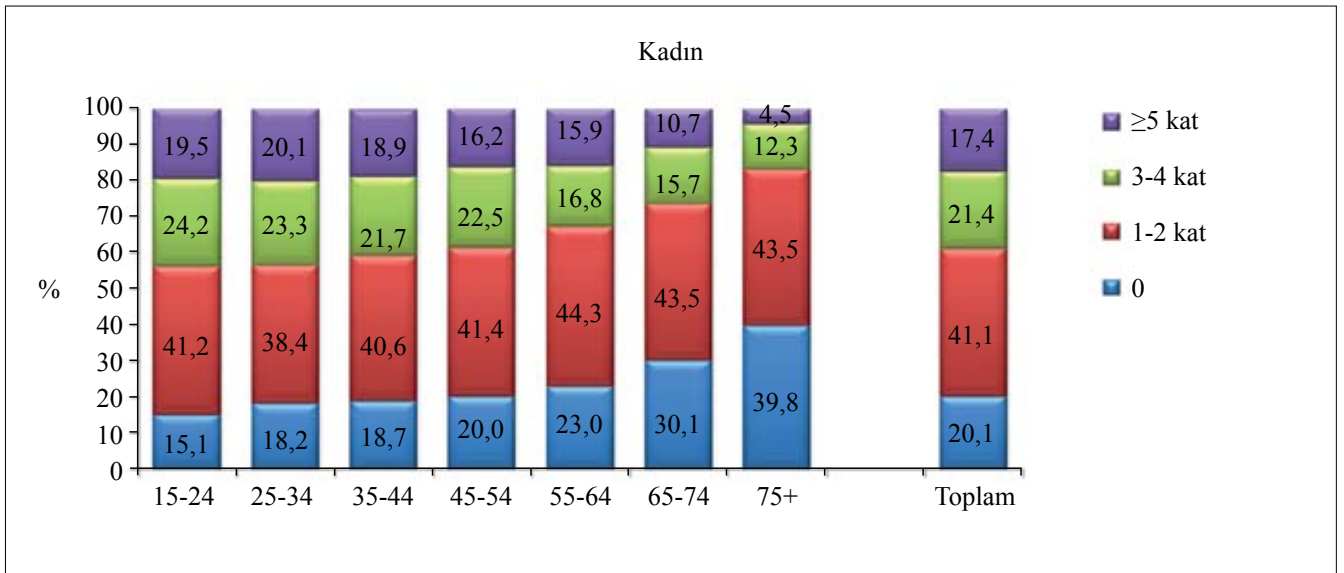
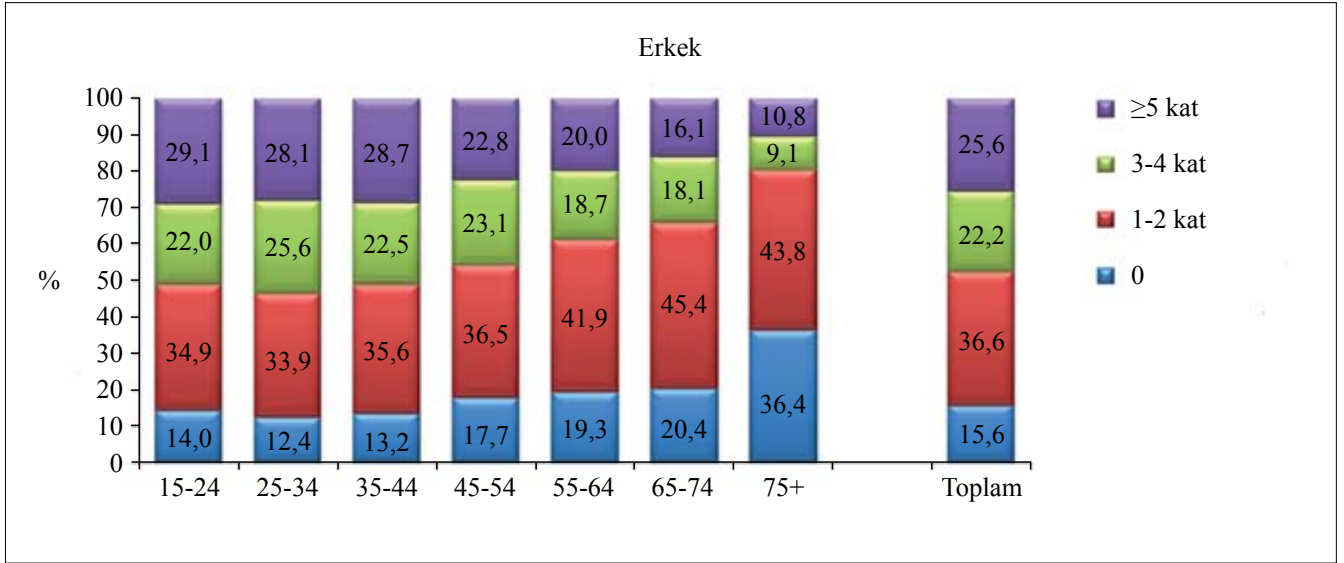




**Tablo 12.7 Kadınlarda yaş, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre merdiven çıkma ve işyerine yürüyerek gitme, Türkiye 2011.**

	Bir günde çıkılan merdiven sayısı				İş yerine gidiş şekli		
	0	1-2 kat	3-4 kat	≥5 kat	Yürüyerek (<30 dk)	Yürüyerek (≥30 dk)	Diğer
<b>Yaş</b>							
15-24	15,1	41,2	24,2	19,5	16,8	2,8	80,4
25-34	18,2	38,4	23,3	20,1	21,2	2,9	75,9
35-44	18,7	40,6	21,7	18,9	26,4	2,8	70,7
45-54	20,0	41,4	22,5	16,2	23,3	5,0	71,7
55-64	23,0	44,3	16,8	15,9	34,1	7,3	58,5
65-74	30,1	43,5	15,7	10,7	33,3	16,7	50,0
75+	39,8	43,5	12,3	4,5	0,0	100,0	0,0
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>							
İstanbul	14,9	39,4	27,5	18,3	22,1	4,1	73,8
Batı Marmara	26,4	41,1	17,3	15,2	22,7	2,7	74,7
Ege	20,9	41,5	19,5	18,1	21,2	1,7	77,1
Doğu Marmara	16,1	40,7	26,5	16,7	17,3	2,6	80,1
Batı Anadolu	16,2	41,8	22,9	19,2	13,0	3,1	84,0
Akdeniz	20,2	44,1	19,7	16,1	21,6	4,1	74,3
Orta Anadolu	29,9	38,6	14,5	17,1	25,0	5,6	69,4
Batı Karadeniz	20,9	41,5	18,5	19,1	32,4	5,9	61,8
Doğu Karadeniz	18,2	38,0	22,4	21,5	32,7	5,8	61,5
Kuzeydoğu Anadolu	41,1	34,2	12,9	11,9	15,0	5,0	80,0
Ortadoğu Anadolu	31,2	37,9	17,0	13,8	45,5		54,5
Güneydoğu Anadolu	23,5	46,0	16,1	14,4	21,7	1,7	76,7
<b>Yerleşim Yeri</b>							
Kır	29,3	43,2	12,2	15,2	22,3	4,5	73,2
Kent	17,0	40,5	24,7	17,8	21,5	3,1	75,4
<b>Toplam</b>	<b>20,3</b>	<b>41,1</b>	<b>21,3</b>	<b>17,2</b>	<b>21,7</b>	<b>3,4</b>	<b>74,9</b>
<b>Toplam*</b>	<b>20,1</b>	<b>41,1</b>	<b>21,4</b>	<b>17,4</b>	<b>22,7</b>	<b>8,9</b>	<b>68,4</b>
<b>Kişi sayısı</b>	<b>1740</b>	<b>3524</b>	<b>1821</b>	<b>1477</b>	<b>303</b>	<b>48</b>	<b>1041</b>

\* 2010 Türkiye nüfusu, yaşa standardize hızlar hesaplanmıştır.



Şekil 12.3 Yaşa ve cinsiyete göre merdiven çıkma davranışı, Türkiye 2011.

### Ulaşım İçin Fiziksel Aktivite Düzeyi

Çalışan kişilerin çok az bir bölümü (erkeklerde yüzde 6, kadınlarda yüzde 9) işyerine en az 30 dakika yürüyerek gitmektedir. Yaşlı erkek ve kadınlarda genç yaş gruplarına göre, kırdan kente göre bu oran biraz daha yüksektir (Tablo 12.6, 12.7).

### Çalışma Ortamı Fiziksel Aktivite Düzeyi

Erkeklerin kadınlara göre çalışma ortamında fiziksel aktivite düzeyi daha fazladır. Erkeklerin yaklaşık yarısı çalışma ortamında terleyecek kadar fiziksel aktivite yaptığını, işten sonra fiziksel yorgunluk hissettiğini belirtmiştir. Çalışan her 10 erkekten ikisi orta düzey, üçü ağır düzey fiziksel aktivite yaptığını belirtmiştir. Çalışan kadınların ise yalnızca yüzde 10'u orta düzey, yüzde 18'i ağır düzey fiziksel aktivite yapmaktadır. Hem erkek hem de kadınlar için yaş gruplarının çalışma ortamında fiziksel aktivite düzeyleri benzerdir (Tablo 12.8, 12.9).



Tablo 12.8 Erkeklerde yaşa göre çalışma ortamındaki fiziksel aktivite düzeyi, Türkiye 2011.

Erkek	15-24 %	25-34 %	35-44 %	45-54 %	55-64 %	65-74 %	75+ %	Toplam %
<b>İşyerimde genellikle oturarak çalışırım</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	62,4	60,5	59,9	57,3	56,0	65,7	65,0	59,9
Bazen	13,5	10,9	12,5	12,7	12,7	14,3	15,0	12,2
Sıklıkla/her zaman	24,1	28,5	27,6	30,0	31,3	20,0	20,0	27,9
<b>İşyerimde ayakta durarak çalışırım</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	24,4	26,7	25,1	28,0	28,3	18,8	20,0	26,1
Bazen	10,5	11,1	13,0	11,1	14,8	13,0	5,0	11,8
Sıklıkla/her zaman	65,2	62,2	61,9	60,9	56,9	68,1	75,0	62,1
<b>Yaptığım iş sürekli hareket etmemi gerektiriyor</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	17,0	19,7	19,7	19,8	21,0	18,3	10,0	19,3
Bazen	8,3	9,0	10,3	10,0	10,5	5,6	25,0	9,6
Sıklıkla/her zaman	74,7	71,4	70,0	70,3	68,5	76,1	65,0	71,1
<b>Yaptığım iş ağır eşyalar kaldırmamı gerektiriyor</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	50,8	51,7	50,0	52,2	57,3	60,0	57,1	51,7
Bazen	18,8	16,6	17,6	18,4	16,2	18,6	33,3	17,6
Sıklıkla/her zaman	30,4	31,7	32,4	29,4	26,5	21,4	9,5	30,7
<b>İşten sonra fiziksel yorgunluk hissedirim</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	24,9	22,0	22,1	25,1	25,2	38,2	15,0	23,4
Bazen	25,3	24,9	23,1	24,0	29,8	30,9	20,0	24,7
Sıklıkla/her zaman	49,7	53,1	54,8	50,9	45,0	30,9	65,0	51,9
<b>İşyerimde terlememe neden olacak kadar fizik aktivite yapıyorum</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	32,6	33,1	34,4	36,7	38,9	35,8	25,0	34,4
Bazen	15,7	15,7	14,5	14,8	16,2	14,9	20,0	15,2
Sıklıkla/her zaman	51,7	51,2	51,1	48,5	44,9	49,3	55,0	50,3
<b>İşyerimde en az 10 dakika süren ağır fizik aktivite yapıyorum</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	66,6	65,9	65,9	71,2	73,9	65,7	73,7	67,5
Bazen	13,4	14,2	13,2	10,4	9,1	14,9	10,5	12,8
Sıklıkla/her zaman	20,0	20,0	20,9	18,5	17,0	19,4	15,8	19,8
<b>İşyerimde en az 10 dakika süren orta düzeyde artıran fizik aktivite yapıyorum</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	57,0	57,1	54,4	57,6	52,3	40,8	57,1	55,8
Bazen	15,1	16,1	19,6	15,9	16,3	22,5	14,3	17,0
Sıklıkla/her zaman	27,9	26,9	26,0	26,5	31,4	36,6	28,6	27,2
Kişi sayısı	1201	1606	1510	996	419	125	43	5900



Tablo 12.9 Kadınlarda yaşa göre çalışma ortamındaki fiziksel aktivite düzeyi, Türkiye 2011.

Kadın	15-24 %	25-34 %	35-44 %	45-54 %	55-64 %	65-74 %	75+ %	Toplam %
<b>İşyerimde genellikle oturarak çalışırım</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	46,9	44,0	52,9	57,0	67,6	80,0	100,0	50,0
Bazen	9,4	11,6	15,7	17,0	11,8	20,0	0,0	13,1
Sıklıkla/her zaman	43,6	44,4	31,4	26,0	20,6	0,0	0,0	36,9
<b>İşyerimde ayakta durarak çalışırım</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	37,7	40,0	29,9	24,5	24,2	0,0	0,0	33,5
Bazen	14,0	11,3	12,4	19,5	9,1	20,0	50,0	13,5
Sıklıkla/her zaman	48,3	48,8	57,7	56,0	66,7	80,0	50,0	53,0
<b>Yaptığım iş sürekli hareket etmemi gerektiriyor</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	27,3	31,6	23,0	21,8	20,6	0,0	0,0	26,1
Bazen	12,8	10,1	8,9	13,9	11,8	16,7	0,0	11,0
Sıklıkla/her zaman	59,9	58,3	68,1	64,4	67,6	83,3	100,0	62,9
<b>Yaptığım iş ağır eşyalar kaldırmamı gerektiriyor</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	79,2	75,8	71,3	63,5	56,3	40,0	50,0	72,7
Bazen	11,9	11,8	11,0	16,5	18,8	40,0	50,0	12,6
Sıklıkla/her zaman	8,9	12,5	17,7	20,0	25,0	20,0	0,0	14,7
<b>İşten sonra fiziksel yorgunluk hissedirim</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	20,0	18,5	13,2	18,7	9,4	0,0	0,0	16,9
Bazen	26,2	23,8	21,6	25,8	28,1	40,0	50,0	24,2
Sıklıkla/her zaman	53,8	57,8	65,2	55,6	62,5	60,0	50,0	58,9
<b>İşyerimde terlememe neden olacak kadar fizik aktivite yapıyorum</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	47,8	52,4	47,8	40,6	31,3	0,0	0,0	47,4
Bazen	17,9	16,0	7,5	10,2	15,6	40,0	50,0	13,1
Sıklıkla/her zaman	34,4	31,6	44,8	49,2	53,1	60,0	50,0	39,5
<b>İşyerimde en az 10 dakika süren ağır fizik aktivite yapıyorum</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	81,5	79,1	76,1	76,4	64,7	80,0	100,0	78,0
Bazen	11,6	8,5	13,2	11,1	11,8	0,0	0,0	11,0
Sıklıkla/her zaman	6,8	12,3	10,7	12,6	23,5	20,0	0,0	11,0
<b>İşyerimde en az 10 dakika süren orta düzeyde fizik aktivite yapıyorum</b>								
Hiçbir zaman/nadiren	70,7	71,5	64,9	58,3	58,8	40,0	50,0	66,9
Bazen	16,0	11,3	18,0	15,1	5,9	40,0	0,0	14,9
Sıklıkla/her zaman	13,3	17,3	17,0	26,6	35,3	20,0	50,0	18,2
Kişi sayısı	743	441	427	228	56	10	5	1910



## Fiziksel Aktivite Davranışında Değişim

Erkek ve kadınlarda benzer olmak üzere yakın dönemde fiziksel aktivite düzeyini arttıranların oranı yüzde sekiz; fiziksel aktivite düzeyini arttırmayı düşünenlerin oranı ise yaklaşık yüzde 40 düzeyinde saptanmıştır. Fiziksel aktivite düzeyini arttıranların ve arttırmayı düşünenlerin oranı yaş arttıkça azalmaktadır. Erkek ve kadınlarda yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre fiziksel aktivite düzeyini arttıranların oranı benzerdir. Kentsel bölgelerde fiziksel aktivite düzeyini arttırmayı düşünenler daha fazladır (Tablo 12.10 ve 12.11, Şekil 12.4 ve 12.5).

**Tablo 12.10 Erkeklerde yaş, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyinde değişim ve fiziksel aktivite düzeyini arttırma isteği, Türkiye 2011.**

Yaş grupları	Son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyi			Fiziksel aktivite düzeyini arttırma düşüncesi varlığı	
	Değişmedi	Arttı	Azaldı	Evet	Hayır
15-24	73,6	13,3	13,1	47,1	52,9
25-34	83,0	8,6	8,4	42,2	57,8
35-44	86,7	7,4	5,9	37,4	62,6
45-54	88,7	6,2	5,2	32,7	67,3
55-64	87,8	5,4	6,8	29,3	70,7
65-74	86,6	4,1	9,3	19,3	80,7
75+	86,0	2,9	11,1	12,7	87,3
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>					
İstanbul	80,4	8,0	11,6	44,8	55,2
Batı Marmara	88,0	7,2	4,7	30,3	69,7
Ege	84,9	7,8	7,2	33,8	66,2
Doğu Marmara	83,6	9,4	7,1	38,6	61,4
Batı Anadolu	83,4	7,5	9,1	38,8	61,2
Akdeniz	86,6	6,5	6,9	36,5	63,5
Orta Anadolu	80,0	11,1	8,8	36,7	63,3
Batı Karadeniz	84,6	8,3	7,1	27,6	72,4
Doğu Karadeniz	82,5	8,1	9,4	35,4	64,6
Kuzeydoğu Anadolu	84,4	7,4	8,2	28,3	71,7
Ortadoğu Anadolu	82,9	7,5	9,6	31,8	68,2
Güneydoğu Anadolu	86,3	7,8	6,0	32,6	67,4
<b>Yerleşim Yeri</b>					
Kır	85,2	8,5	6,4	24,8	75,2
Kent	83,2	7,8	9,0	41,4	58,6
<b>Toplam</b>	<b>83,8</b>	<b>8,0</b>	<b>8,2</b>	<b>36,4</b>	<b>63,6</b>
<b>Toplam*</b>	<b>83,2</b>	<b>8,4</b>	<b>8,5</b>	<b>37,5</b>	<b>62,5</b>
Kişi sayısı	7126	678	700	3104	5424

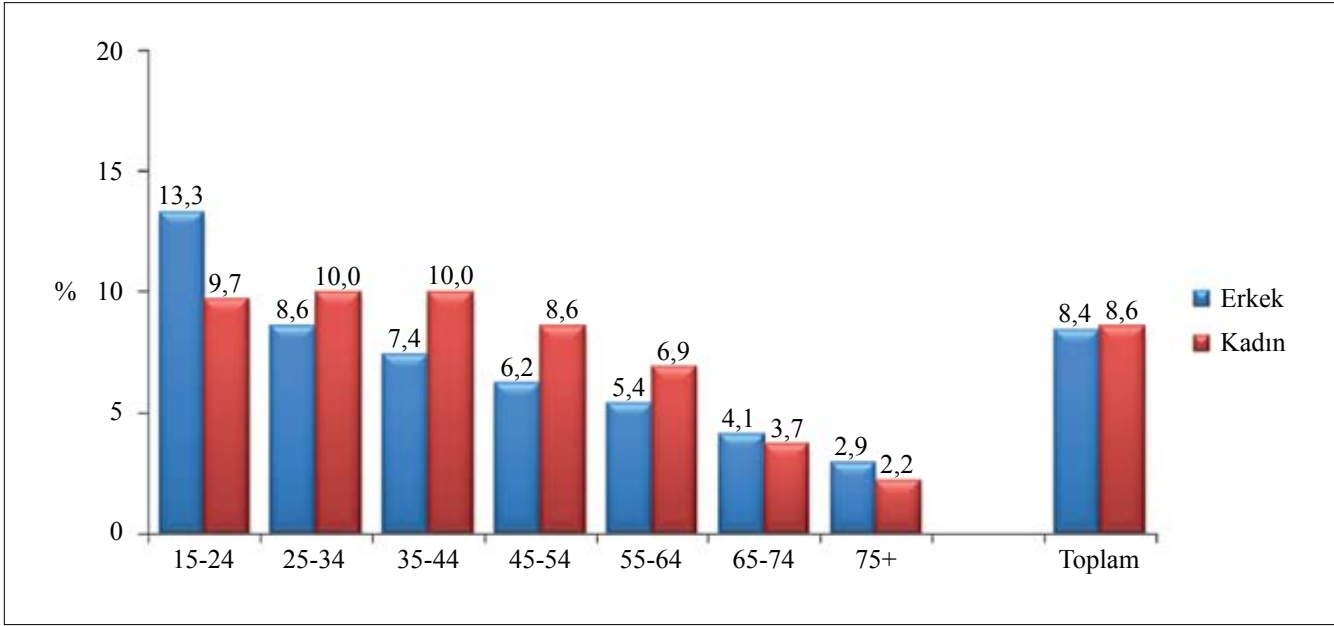
\* 2010 Türkiye nüfusu, yaşa standardize hızlar hesaplanmıştır.



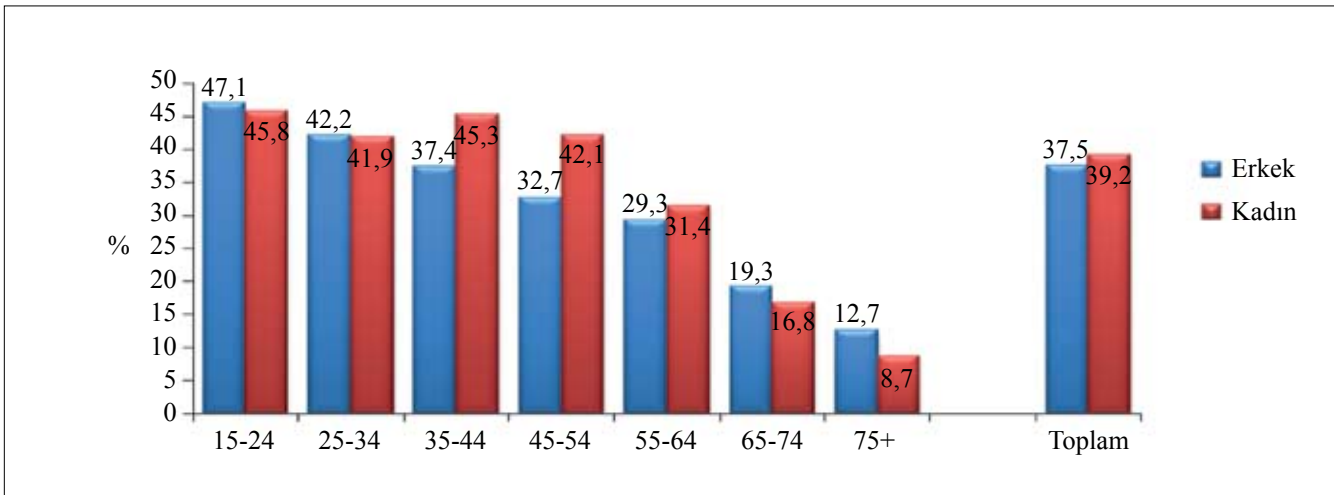
**Tablo 12.11 Kadınlarda yaş, NUTS1 bölgeleri ve yerleşim yerine göre son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyinde değişim ve fiziksel aktivite düzeyini arttırma isteği, Türkiye 2011.**

Yaş	Son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyi			Fiziksel aktivite düzeyini arttırma düşüncesi varlığı	
	Değişmedi	Arttı	Azaldı	Evet	Hayır
15-24	80,7	9,7	9,5	45,8	54,2
25-34	80,0	10,0	10,0	41,9	58,1
35-44	82,4	10,0	7,6	45,3	54,7
45-54	82,0	8,6	9,5	42,1	57,9
55-64	82,9	6,9	10,3	31,4	68,6
65-74	84,8	3,7	11,6	16,8	83,2
75+	79,5	2,2	18,3	8,7	91,3
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>					
İstanbul	79,4	7,1	13,5	49,9	50,1
Batı Marmara	84,0	7,6	8,3	34,0	66,0
Ege	81,3	9,1	9,6	37,7	62,3
Doğu Marmara	80,5	9,5	10,0	41,2	58,8
Batı Anadolu	78,3	10,8	10,9	45,2	54,8
Akdeniz	83,3	7,4	9,3	38,4	61,6
Orta Anadolu	80,0	10,9	9,0	35,8	64,2
Batı Karadeniz	81,3	10,7	7,9	32,2	67,8
Doğu Karadeniz	81,8	9,0	9,3	31,8	68,2
Kuzeydoğu Anadolu	84,9	10,0	5,0	28,8	71,2
Ortadoğu Anadolu	85,3	7,1	7,6	29,2	70,8
Güneydoğu Anadolu	86,5	6,4	7,2	28,3	71,7
<b>Yerleşim Yeri</b>					
Kır	84,3	8,4	7,3	23,8	76,2
Kent	80,6	8,6	10,9	45,1	54,9
<b>Toplam</b>	<b>81,6</b>	<b>8,6</b>	<b>9,9</b>	<b>39,0</b>	<b>61,0</b>
<b>Toplam (standardize)*</b>	<b>81,5</b>	<b>8,6</b>	<b>9,9</b>	<b>39,2</b>	<b>60,8</b>
<b>Kişi sayısı</b>	<b>7498</b>	<b>788</b>	<b>906</b>	<b>3614</b>	<b>5644</b>

\* 2010 Türkiye nüfusu, yaşa standardize hızlar hesaplanmıştır.



Şekil 12.4 Yaşa ve cinsiyete göre son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyindeki değişim, Türkiye 2011.



Şekil 12.5 Yaşa ve cinsiyete göre son 6 ay içinde fiziksel aktivite düzeyini artırma isteği, Türkiye 2011.

## 12.4 Tartışma

Araştırma kapsamında kişilerin boş zaman, ev yaşamı, ulaşım ve çalışma ortamı fiziksel aktiviteleri ayrı değerlendirilmiştir. Bulgular özellikle kadınlarda belirgin olmak üzere Türk toplumunun fiziksel aktivite düzeyinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Boş zaman aktivitelerine göre yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapanlar erkeklerin beşte biri, kadınların ise onda birini oluşturmaktadır. Ev yaşamına bakıldığında erkek ve kadınların dörtte biri hafta sonu bütün gününü evde geçirmektedir. Her iki cinsiyette benzer olmak üzere kişilerin yaklaşık yarısı televizyon veya bilgisayar başında 4 saat veya daha fazla zaman geçirmektedir. Merdiven çıkma ve çalışan kişilerde işe yürüyerek gitme oranları oldukça düşüktür. Çalışma ortamında yapılan fiziksel aktivite düzeyi, boş zaman ve ev yaşamı aktivite düzeyine göre daha yüksektir. Özellikle erkeklerde olmak üzere kişilerin önemli bir bölümünün üretim ve tarım sektöründe



çalıştığı düşünüldüğünde çalışma ortamının fiziksel aktivite yapmayı gerektirdiği görülmektedir. Yine yapılan iş gereği çalışma ortamında kadınlar erkeklere göre daha az hareket etmektedir. Araştırma kapsamında kadınlar yanısıra ileri yaş gruplarında ve kentsel yerleşim yerlerinde de fiziksel aktivite düzeyi daha düşük saptanmıştır. Fiziksel aktivite ile ilgili hizmetlerin planlanmasında adı geçen risk grupları dikkate alınmalıdır.

İngiltere Sağlık Araştırması'nda (2008) kişilerin boş zaman, ev yaşamı, ulaşım ve çalışma ortamı fiziksel aktiviteleri konusunda oldukça ayrıntılı bilgi toplanmış, dört alanda yapılan fiziksel aktivitelerin tümü dikkate alınarak, haftada en az beş kez, en az 30 dakika, orta veya daha ağır fiziksel aktivite yapma kriteri ile erkeklerin yüzde 39'u, kadınların yüzde 29'unun yeterli fizik aktivite yaptığı saptanmıştır. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması ve İngiltere Sağlık Araştırması'nın fiziksel aktivite değerlendirmesindeki yöntemsel farklılıklar nedeni ile Türk ve İngiliz toplumunun fiziksel aktivite düzeylerindeki farklılıklar konusunda bir yorum yapılamamaktadır. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışmasının kapsamının oldukça geniş olması nedeniyle fiziksel aktivite sorgulaması ayrıntılı yapılamamış, boş zaman, ev yaşamı, ulaşım ve çalışma ortamı fiziksel aktiviteleri ortak paydada birleştirilememiştir. Bu nedenle konunun fiziksel aktiviteye özel araştırmalarda ayrıntılı olarak değerlendirilmesi önerilebilir.

Türk toplumunda günde yaklaşık üç saat TV izlenmektedir, bu süre kadınlarda erkeklerden yarım saat daha fazladır. TV izleme süresine bilgisayar başında geçirilen süre de eklendiğinde günde ortalama dört saatin ekran başında geçirildiği saptanmıştır. Bu sürenin sedanter geçirilen diğer zamanları içermediği göz önüne alındığında sedanter geçirilen sürenin oldukça fazla olduğu düşünülebilir. İngiliz Sağlık Araştırmasında ekran başında geçirilen süre yanısıra yemek yemek, çalışmak, resim yapmak, okumakla geçirilen süre de dikkate alınarak günlük toplam sedanter süre hesaplanmış, erkek ve kadınlarda benzer olarak sedanter süre ortalaması beş saat saptanmıştır (7). Veriler Türk toplumunun İngiliz toplumuna göre daha fazla süreyi sedanter geçirdiğini düşündürmektedir. Kadınlarda TV, erkeklerde bilgisayar başında geçirilen süre daha fazla olmakla birlikte toplam ekran başında geçirilen süre her iki cinsiyette benzerdir. Yaş açısından bakıldığında erkek ve kadınlarda benzer olmak üzere yaşlılarda TV, gençlerde bilgisayar başında geçirilen süre daha fazladır. Bu farklılıklar toplumun değişik gruplarına verilecek eğitim mesajlarında dikkate alınmalıdır.

Son altı aylık dönem için değerlendirildiğinde erkeklerin yüzde altısı, kadınların yüzde 10'u fiziksel aktivite düzeylerini arttırdıklarını belirtmişlerdir. Daha da önemlisi her 10 erkek ve kadından dördü fiziksel aktivite düzeyini arttırmak istemektedir. Balçova'nın Kalbi Projesinde de kişilerin yaklaşık yarısının fiziksel aktivite düzeyini arttırmak istediği saptanmıştır (8). Bu veriler Türk toplumunun fiziksel aktivitenin önemi konusunda farkındalık düzeyinin hiç de az olmadığını göstermekte, bu konuda sunulacak hizmetler içinde fiziksel aktivite olanaklarının arttırılmasının öncelikli olduğunu düşündürmektedir.





### Kaynaklar

1. WHO. World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva,Switzerland: World Health Organization; 2002. Erişim adresi:[http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_en.pdf)erişim tarihi:20.03.2011
2. T.C. Sağlık Bakanlığı, RSHMB Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması 2004. Ankara: Aydoğdu Ofset; 2006. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 701.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Obezite (Şişmanlık) ile Mücadele ve Kontrol Programı.Ankara:Kuban Matbaacılık; 2011. Sağlık Bakanlığı Yayın No:773. [http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/home/turkiye\\_obeziite\\_sismanlik\\_ile\\_mucadele\\_ve\\_kontrolprogrami\\_2010\\_2014.pdf](http://www.beslenme.saglik.gov.tr/content/files/home/turkiye_obeziite_sismanlik_ile_mucadele_ve_kontrolprogrami_2010_2014.pdf). 17.02.2011
4. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Gıda Güvenliğı Daire Başkanlığı Toplum Beslenmesi Şubesi. Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım Projesi Araştırma Raporu. Ankara: Gürler Matbaası; 2004.
5. Ergör G, Soysal A, Sözman K, et al. Balçova heart study: rationale and methodology of the Turkish cohort. Int J Public Health. 2011 [Epub ahead of print]
6. Ozer MK, Erman A, Cetin E, Toraman F. Leisure Physical Activity in Turkish Adults: Difference Between Urban and Squatter Areas. Asian Journal of Epidemiology, 2010; 3: 1-7.
7. The NHS Information Centre for health and social care. Health Survey for England 2008, Volume 1, Physical Activity and Fitness, 2009.
8. Ünal B, Saatli G, Ergör G, et al. Balçova'nın kalbi (BAK) projesi kapsamındaki kişilerin yaşamalışkanlıklarının değerlendirilmesi,XII. Ulusal Halk Sağliğı Kongresi;21-25 Ekim 2008; Ankara.

# 13

## Kalp ve Damar Hastalıkları







## 13 Kalp ve Damar Hastalıkları

Prof. Dr. Belgin ÜNAL

### Özet bulgular

Bu bölümde 15 yaş üzeri nüfusta erkek ve kadınlarda koroner kalp hastalığı ve inme sıklıkları yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre sunulmuştur.

- Çalışmadaki erkeklerin yüzde 6,4'ünde, kadınların ise yüzde 9,8'inde öykü veya Rose anketine göre tanımlanan anjina pektoris saptanmıştır.
- Akut miyokart infarktüsü (AMI) öyküsü erkeklerde yüzde 2,3, kadınlarda yüzde 1,1'dir.
- Beyana dayalı doktor tarafından tanı konmuş koroner kalp hastalığı sıklığı erkeklerde yüzde 3,8, kadınlarda yüzde 2,3'tür.
- Erkeklerde Batı Anadolu Bölgesi yüzde 7,5 ile koroner kalp hastalığının en sık olduğu bölgedir. Kadınlarda Batı Karadeniz ve Orta Anadolu koroner kalp hastalığı sıklığının yüksek olduğu bölgelerdir.
- AMI geçirmiş erkek hastaların yüzde 68,6'sı, kadın hastaların ise yüzde 51'i rapora sahiptir ve düzenli tedavi almaktadır. AMI geçirmiş erkeklerin yaklaşık yüzde 16'sı, kadınların ise yüzde 30'u herhangi bir tedavi kullanmamaktadır.
- Serebrovasküler hastalık sıklığı erkeklerde yüzde 1,8, kadınlarda ise yüzde 2,2'dir.
- Tüm yaş gruplarında kadınlardaki SVH sıklığı erkeklere göre daha yüksektir.
- SVH sıklığı açısından bölgeler arasında bazı farklılıklar vardır. Kadınlar açısından Doğu Marmara ve Ortadoğu Anadolu yüzde 3'ün üzerinde sıklıkların görüldüğü bölgelerdir. Erkeklerde ise Batı ve Doğu Karadeniz Bölgeleri SVH sıklığının en yüksek olduğu bölgelerdir.
- İnme tanısı olan erkeklerin yüzde 42'si, kadınların ise yüzde 26'sı rapora sahiptir ve düzenli ilaç kullanmaktadır. İnme tanısı almış olanların yaklaşık yarısı düzenli ilaç kullanmamaktadır.
- Erkeklerin yüzde 29'u, kadınların ise yüzde 20'si akut dönemde antitrombotik tedavi aldıklarını belirtmişlerdir. Cerrahi tedavi oranı her iki cinsiyette de yaklaşık olarak yüzde 6'dır.



### 13.1 Giriş

Kalp ve damar hastalıkları temelinde aterosklerozun olduğu kalp ve damar sistemini etkileyen hastalıklardır. Koroner kalp hastalığı (KKH), ateroskleroz nedeniyle kalbi besleyen damarların daralmasıyla ortaya çıkan anjina pektoris, akut myokard infarktüsü ve ani ölüm gibi bir grup klinik sendromu kapsar. KKH sonucu ortaya çıkan kalp yetmezliği de bu grupta ele alınır.

Türkiye’de 20 yaş üzeri popülasyonda 1990’da yapılan bir çalışmada beyan ve fizik muayene değerlendirmesine dayalı olarak KKH sıklığı erkeklerde yüzde 4,1 kadınlarda yüzde 3,5 olarak bildirilmiştir (1). TÜİK 2010 Sağlık Araştırmasında beyana dayalı anjina/göğüs ağrısı sıklığı 15 yaş üzeri her iki cinsiyette de yüzde 4,2 olarak saptanmıştır. Geçirilmiş myokard infarktüsü sıklığı ise erkeklerde yüzde 2,1 kadınlarda yüzde 0,7’dir (2).

Serebrovasküler hastalıklar kalp ve damar hastalıkları içinde ikinci grubu oluşturmaktadır. KKH Ulusal Hastalık Yüklü Çalışmasının sonuçlarına göre Türkiye’de toplam hastalık yükünün yüzde 8’i KKH’ya, yüzde 5’i ise SVH’ye bağlıdır (3). Türkiye’de toplumdaki inme sıklığı ile ilgili kapsamlı veri bulunmamaktadır. TÜİK 2010 Sağlık Araştırmasında doktor tarafından tanı konmuş inme-felç sıklığı 15 yaş üzeri erkeklerde yüzde 1,2, kadınlarda yüzde 1 olarak bildirilmiştir (2).

### 13.2 Yöntem ve Tanımlar

Bu çalışmada koroner kalp hastalığı ve inme sıklığı kişilerin kendi beyanlarına göre belirlenmiştir. Örneğe çıkan kişiler aile hekimleri tarafından aile sağlığı merkezlerine davet edilmişlerdir. Aile hekimleri elektronik ortamda hazırlanmış olan anketler yardımıyla katılımcılarda hastalık öyküsünü sormuşlardır.

Çalışmada anjina pektoris (AP) öyküsü “size doktorunuz tarafından hiç anjina pektoris (Kalpten kaynaklanan göğüs ağrısı) olduğunuz söylendi mi?” şeklinde sorulmuştur. Ayrıca epidemiyolojik çalışmalarda anjina pektorisini saptamak amacıyla hazırlanmış olan Rose anketi uygulanarak son bir ay içindeki anjina bulguları sorulmuştur. Öyküsünde anjina pektoris olduğunu belirten ve Rose anketine göre anjina olduğu belirlenen kişiler anjina pektorisli kabul edilmiştir. AP sıklığı verilirken öyküsünde akut myokard infarktüsü, by-pass ya da balon anjioplasti olan kişiler hem paydan hem paydadan çıkarılmıştır.

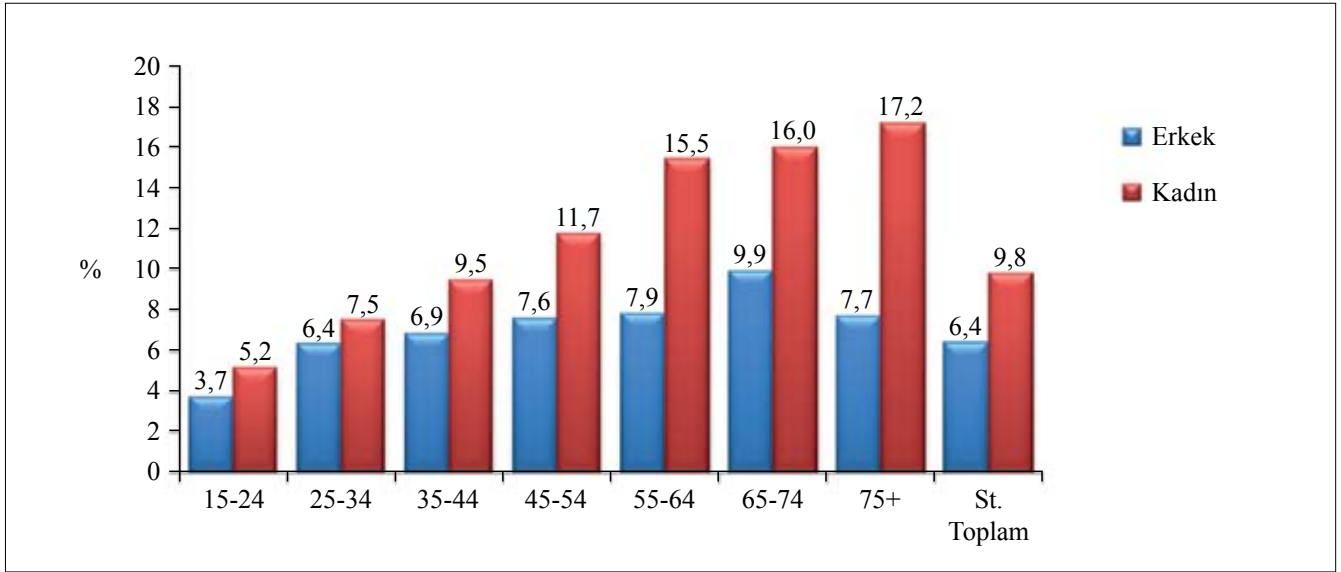
Akut myokard infarktüsü (AMI), “Doktorun tanı koyduğu kalp krizi ya da myokard infarktüsü geçirdiniz mi?” şeklinde sorulmuştur. Ek olarak koroner By-pass ameliyatı ya da balon anjioplasti olup olmadıkları sorulmuştur. Öyküsünde AMI, koroner by-pass ameliyatı ya da balon anjioplasti bulunan kişiler “koroner kalp hastası” olarak kabul edilmiştir.

İnme için “vücudunuzun bir tarafında 24 saatten **uzun** süren ani gelişen güçsüzlük, uyuşma, konuşma bozukluğu, görme bozukluğu, dengesizlik, göz hareketlerinde bozukluk oldu mu?” sorusu sorulmuştur. “Evet” yanıtı verenler inme geçirmiş olarak kabul edilmiştir. Geçici İnme/felç için “vücudunuzun bir tarafında 24 saatten kısa süren ani gelişen güçsüzlük, uyuşma, konuşma bozukluğu, görme bozukluğu, dengesizlik, göz hareketlerinde bozukluk oldu mu?” sorusu sorulmuştur. İnme veya geçici inme öyküsüne olumlu yanıt verenler serebrovasküler hastalık var olarak kabul edilmiştir.

### 13.3 Bulgular

Çalışmadaki erkeklerin yüzde 6,4'ünde, kadınların ise yüzde 9,8'inde AP saptanmıştır. Kadınlarda AP sıklığında yaşla birlikte doğrusal bir artış görülmektedir. Erkeklerde AP yüzde 3,7 ile yüzde 9,9 arasında değişmektedir.

AP sıklığının erkeklerde ve kadınlarda Kuzeydoğu Anadolu'da en yüksek olduğu Orta ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin sonraki sıralarda yer aldığı dikkati çekmektedir. Kırsal ve kentsel bölgeler arasında AP sıklığı açısından belirgin farklılık görülmemektedir (Tablo 13.1, 13.2, Şekil 13.1).



Şekil 13.1 Erkek ve kadınlarda yaşa göre anjina pektoris sıklığı, Türkiye 2011.



Tablo 13.1 Erkeklerde yaş gruplarına, NUTS1 Bölgelerine ve yerleşim yerine göre, anjina pektoris varlığı, Türkiye 2011.

Yaş grupları	Anjina öyküsü		Rose anketine göre anjina varlığı		Öykü veya ankete göre anjina varlığı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
15-24	38	2,2	28	1,6	64	3,7
25-34	78	4,3	55	3,0	117	6,4
35-44	73	4,4	65	3,8	116	6,9
45-54	78	5,7	42	3,0	106	7,6
55-64	64	6,7	26	2,7	76	7,9
65-74	41	8,6	21	4,3	48	9,9
75+	16	5,9	7	2,6	21	7,7
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	83	5,5	34	2,2	106	6,9
Batı Marmara	6	1,5	3	0,8	10	2,5
Ege	45	4,1	32	2,9	66	5,9
Doğu Marmara	28	3,5	20	2,4	39	4,8
Batı Anadolu	37	5,1	17	2,3	49	6,6
Akdeniz	56	5,2	30	2,8	71	6,6
Orta Anadolu	25	5,8	13	3,0	30	6,9
Batı Karadeniz	28	5,3	19	3,5	41	7,6
Doğu Karadeniz	9	3,0	10	3,3	16	5,3
Kuzeydoğu Anadolu	18	7,5	12	4,9	27	11,0
Ortadoğu Anadolu	19	4,6	18	4,3	34	8,1
Güneydoğu Anadolu	35	4,8	36	4,8	60	8,1
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	118	4,8	88	3,5	176	7,0
Kent	264	4,7	152	2,7	364	6,4
<b>Toplam</b>	<b>388</b>	<b>4,7</b>	<b>244</b>	<b>2,9</b>	<b>548</b>	<b>6,6</b>
<b>(%95 GA)</b>		<b>(4,3-5,2)</b>		<b>(2,6-3,3)</b>		<b>(6,0-7,1)</b>
<b>Toplam*</b>		<b>4,6</b>		<b>2,9</b>		<b>6,4</b>

\* Türkiye 2010 nüfusuna göre standardize hız

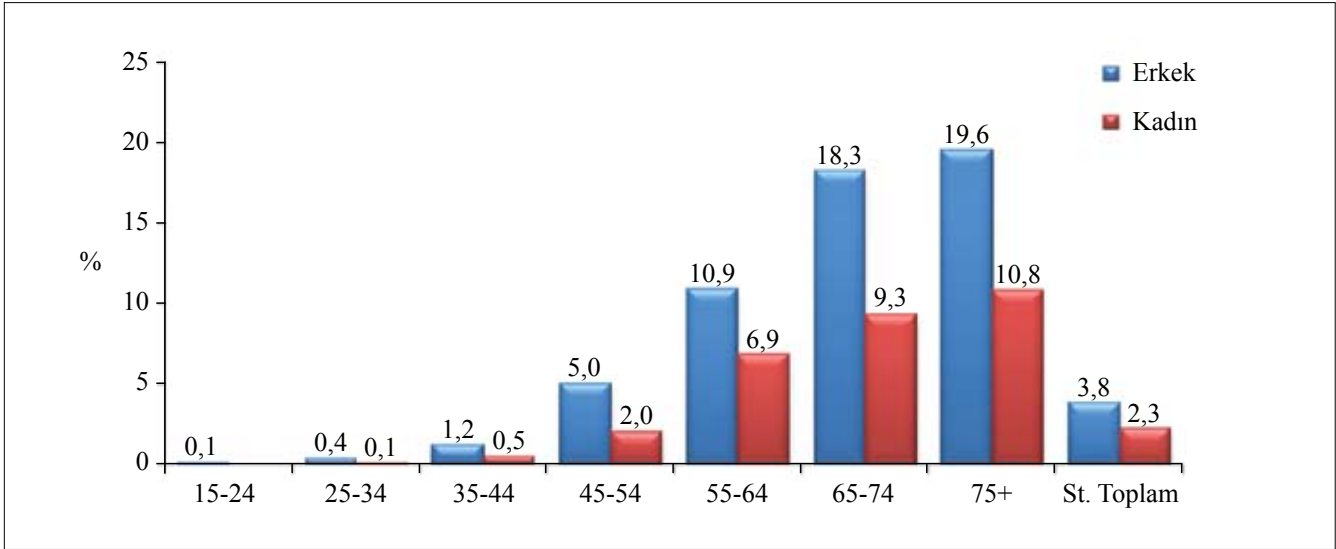


**Tablo 13.2 Kadınlarda yaş gruplarına, NUTS1 Bölgelerine ve yerleşim yerine göre, anjina pektoris varlığı, Türkiye 2011.**

	Anjina öyküsü		Rose anketine göre anjina varlığı		Öykü veya ankete göre anjina varlığı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>						
15-24	40	2,2	71	3,8	97	5,2
25-34	76	3,8	105	5,2	152	7,5
35-44	104	5,6	118	6,3	177	9,5
45-54	115	6,9	130	7,7	197	11,7
55-64	110	10,5	100	9,4	164	15,5
65-74	60	10,5	62	10,6	93	16,0
75+	54	13,8	31	7,8	68	17,2
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>						
İstanbul	119	6,8	115	6,5	186	10,5
Batı Marmara	24	5,6	25	5,7	37	8,5
Ege	75	5,5	82	5,9	126	9,1
Doğu Marmara	48	5,3	49	5,4	79	8,7
Batı Anadolu	36	3,8	56	5,8	78	8,1
Akdeniz	53	4,5	62	5,2	92	7,8
Orta Anadolu	35	7,2	35	7,1	58	11,7
Batı Karadeniz	36	6,1	43	7,2	60	10,0
Doğu Karadeniz	17	5,1	25	7,4	35	10,4
Kuzeydoğu Anadolu	24	10,1	26	10,7	42	17,4
Ortadoğu Anadolu	37	10,3	33	9,1	60	16,5
Güneydoğu Anadolu	57	7,4	66	8,3	95	11,9
<b>Yerleşim yeri</b>						
Kır	157	6,0	188	7,1	277	10,4
Kent	384	5,8	418	6,3	644	9,7
<b>Toplam</b>	<b>559</b>	<b>6,0</b>	<b>617</b>	<b>6,5</b>	<b>948</b>	<b>10,0</b>
<b>(%95 GA)</b>		<b>(5,5-6,5)</b>		<b>(5,9-6,9)</b>		<b>(9,4-10,6)</b>
<b>Toplam*</b>		<b>5,8</b>		<b>6,4</b>		<b>9,8</b>

\* Türkiye 2010 nüfusuna göre standardize hız

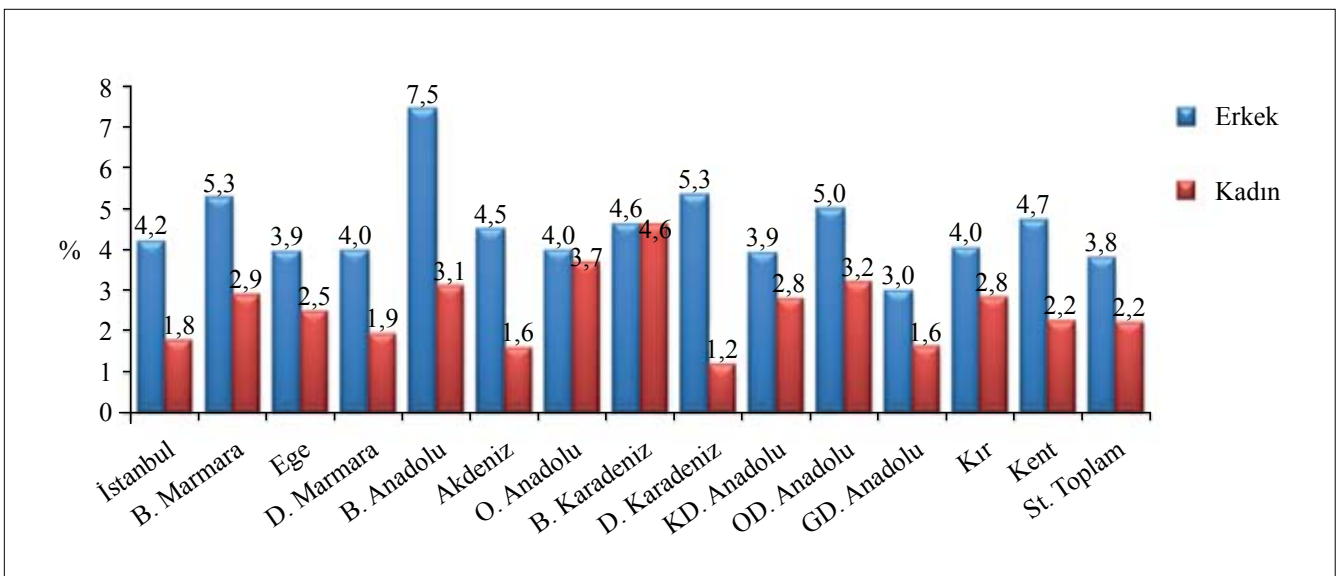




Şekil 13.2 Erkek ve kadınlarda yaşa göre koroner kalp hastalığı sıklığı, Türkiye 2011.

Çalışmada 15 yaş üstü nüfusta Koroner Kalp Hastalığı (KKH) sıklığı erkeklerde yüzde 4, kadınlarda yüzde 2'dir. KKH sıklığı erkeklerde yaşla birlikte artarak 75 yaş üstü grupta yüzde 20'ye yaklaşmaktadır. KKH sıklığı 20 yaş üzeri grupta erkeklerde yüzde 5,0, kadınlarda yüzde 2,6, 30 yaş üzeri grupta ise erkeklerde yüzde 6,1, kadınlarda yüzde 3,3'tür.

Erkeklerde Batı Anadolu bölgesi yüzde 7,5 ile KKH sıklığının en yüksek olduğu bölgedir. En düşük olan bölge ise yüzde 3 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir. Kadınlarda Batı Karadeniz ve Orta Anadolu KKH sıklığının yüksek olduğu bölgelerdir. Erkeklerde kentte yaşayanlarda KKH sıklığı kırsala göre az da olsa fazla iken kadınlarda kırsalda yaşayanlarda KKH sıklığı fazladır (Şekil 13.3, Tablo 13.3-4).



Şekil 13.3 Erkek ve kadınlarda bölgelere göre koroner kalp hastalığı sıklığı



**Tablo 13.3 Erkeklerde, yaşa, bölgelere ve yerleşim yerine göre AMI, By-pass, balon anjioplasti ve KKH öyküsü varlığı, Türkiye 2011.**

Erkek	AMI		BY-PASS		PTCA		KKH	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	0	0	1	0,1	1	0,1	2	0,1
25-34	5	0,3	0	0	5	0,3	7	0,4
35-44	14	0,8	3	0,2	8	0,5	21	1,2
45-54	48	3,3	20	1,4	42	2,9	74	5,0
55-64	64	6,0	46	4,3	71	6,7	118	10,9
65-74	64	11,0	44	7,5	65	11,2	108	18,3
75+	38	11,4	27	8,1	42	12,8	66	19,6
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>								
İstanbul	41	2,6	28	1,8	37	2,4	67	4,2
Batı Marmara	12	2,9	10	2,4	9	2,2	22	5,3
Ege	23	2,0	15	1,3	34	3,0	46	3,9
Doğu Marmara	24	2,8	10	1,2	17	2,0	34	4,0
Batı Anadolu	39	4,9	23	2,9	30	3,9	60	7,5
Akdeniz	24	2,1	22	2,0	33	3,0	51	4,5
Orta Anadolu	16	3,6	6	1,3	13	2,9	18	4,0
Batı Karadeniz	15	2,7	11	2,0	12	2,2	26	4,6
Doğu Karadeniz	10	3,2	7	2,2	9	2,9	17	5,3
Kuzeydoğu Anadolu	8	3,2	1	0,4	6	2,4	10	3,9
Ortadoğu Anadolu	8	1,9	3	0,7	19	4,5	22	5,0
Güneydoğu Anadolu	12	1,6	7	0,9	14	1,9	23	3,0
<b>Yerleşim Yeri</b>								
Kır	57	2,2	33	1,3	66	2,6	105	4,0
Kent	170	2,9	106	1,8	167	2,8	284	4,7
<b>Toplam</b>	<b>233</b>	<b>2,7</b>	<b>141</b>	<b>1,6</b>	<b>234</b>	<b>2,7</b>	<b>396</b>	<b>4,5</b>
<b>(%95 GA)</b>		<b>(2,4-3,1)</b>		<b>(1,4-1,9)</b>		<b>(2,4-3,1)</b>		<b>(4,1-5,0)</b>
<b>Toplam*</b>		<b>2,3</b>		<b>1,4</b>		<b>2,3</b>		<b>3,8</b>
20 yaş üstü	231	3,0	141	1,9	223	2,9	384	5,0
30 yaş üstü	230	3,8	140	2,3	220	3,6	380	6,1

\* Türkiye 2010 nüfusuna göre standardize hız



**Tablo 13.4 Kadınlarda, yaşa, bölgelere ve yerleşim yerine göre AMI, By-pass, balon anjioplasti ve KKH öyküsü varlığı, Türkiye 2011.**

Kadın	AMI		BY-PASS		PTCA		KKH	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	0	0	0	0	0	0	0	0
25-34	2	0,1	0	0	1	0,1	2	0,1
35-44	4	0,2	3	0,2	6	0,3	10	0,5
45-54	18	1,1	8	0,5	20	1,2	35	2,0
55-64	43	3,8	16	1,4	42	3,8	78	6,9
65-74	20	3,2	16	2,5	43	6,9	60	9,3
75+	26	6,1	19	4,5	18	4,2	48	10,8
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>								
İstanbul	12	0,7	8	0,5	19	1,1	32	1,8
Batı Marmara	6	1,4	5	1,1	5	1,1	13	2,9
Ege	20	1,4	7	0,5	24	1,7	35	2,5
Doğu Marmara	12	1,3	5	0,5	7	0,8	18	1,9
Batı Anadolu	15	1,5	10	1,0	17	1,8	31	3,1
Akdeniz	10	0,8	4	0,3	11	0,9	19	1,6
Orta Anadolu	7	1,4	5	1,0	12	2,4	19	3,7
Batı Karadeniz	15	2,4	6	1,0	15	2,4	29	4,6
Doğu Karadeniz	2	0,6	2	0,6	2	0,6	4	1,2
Kuzeydoğu Anadolu	6	2,4	2	0,8	4	1,6	7	2,8
Ortadoğu Anadolu	7	1,9	2	0,5	5	1,4	12	3,2
Güneydoğu Anadolu	4	0,5	6	0,8	8	1,0	13	1,6
<b>Yerleşim Yeri</b>								
Kır	37	1,4	23	0,9	38	1,4	77	2,8
Kent	76	1,1	38	0,6	90	1,4	153	2,2
<b>Toplam</b>	<b>113</b>	<b>1,2</b>	<b>62</b>	<b>0,7</b>	<b>130</b>	<b>1,4</b>	<b>233</b>	<b>2,4</b>
<b>(%95 GA)</b>		<b>(1,0-1,4)</b>		<b>(0,5-0,8)</b>		<b>(1,2-1,6)</b>		<b>(2,1-2,7)</b>
<b>Toplam*</b>		<b>1,1</b>		<b>0,6</b>		<b>1,3</b>		<b>2,2</b>
20 yaş üstü	112	1,3	59	0,7	130	1,5	229	2,6
30 yaş üstü	111	1,6	59	0,9	130	1,9	228	3,3

\* Türkiye 2010 nüfusuna göre standardize hız

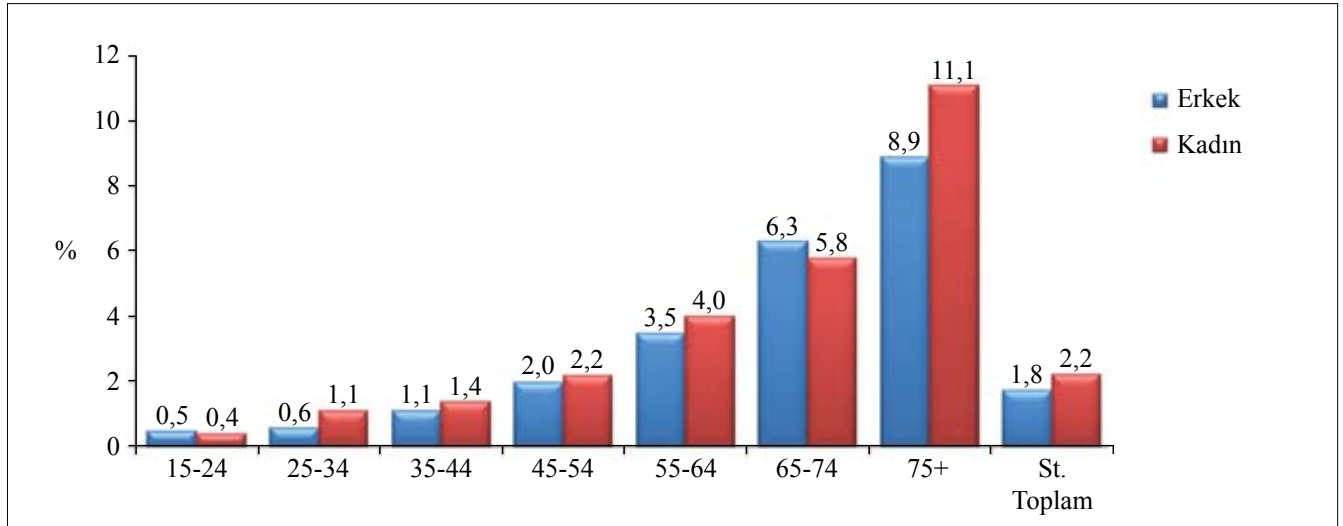
Çalışmada AMI, by-pass ameliyatı ya da balon anjioplasti öyküsü olan kişilerin tedavi kullanım durumları incelenmiştir. Buna göre AMI geçirmiş hastaların erkeklerde yüzde 68,6'sı kadınların yüzde 51'i rapora sahiptir ve düzenli tedavi almaktadır. AMI geçirmiş erkeklerin yaklaşık yüzde 16'sı kadınların ise yüzde 30'u herhangi bir tedavi kullanmamaktadır. Koroner by-pass ve anjioplasti girişimleri geçirenlerde raporlu olup düzenli ilaç kullanımı yüzde 70'in üzerine çıkmaktadır. Ancak kadınlarda daha yüksek oranda olmakla birlikte herhangi bir tedavi almayan yaklaşık yüzde 18'lik bir grup vardır (Tablo 13.5).



**Tablo 13.5 AMI, By-pass ve anjioplasti öyküsü olanlarda cinsiyete göre tedavi kullanma durumu, Türkiye 2011.**

Tedavi alımı					
AMI	Raporu var, tedavi alıyor	Raporu yok, tedavi alıyor	Tedavi almıyor	Sayı	Toplam
Erkek	68,6	15,7	15,7	210	100,0
Kadın	51,4	19,3	29,4	109	100,0
Toplam	62,7	16,9	20,4	319	100,0
<b>Bypass</b>					
Erkek	76,9	15,4	7,7	130	<b>100,0</b>
Kadın	71,4	10,7	17,9	56	100,0
Toplam	75,3	14,0	10,8	186	100,0
<b>Anjioplasti</b>					
Erkek	70,0	13,1	16,9	213	<b>100,0</b>
Kadın	67,9	14,3	17,9	112	100,0
<b>Toplam</b>	<b>69,2</b>	<b>13,5</b>	<b>17,2</b>	<b>325</b>	<b>100,0</b>

Çalışmada 15 yaş üstü grupta serebrovasküler hastalık sıklığı erkeklerde yüzde 1,8 kadınlarda ise yüzde 2,2 olarak saptanmıştır. Tüm yaş gruplarında kadınlardaki SVH sıklığı erkeklerle göre daha yüksektir. Her iki cinsiyette de SVH sıklığında yaşla belirgin bir artış dikkati çekmektedir.



**Şekil 13.4 Erkek ve kadınlarda yaş gruplarına göre serebrovasküler hastalık sıklığı, Türkiye 2011.**



Tablo 13.6 Erkeklerde yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre inme aile öyküsü, inme ve geçici iskemik atak sıklığı, Türkiye 2011.

Erkek	Ailede inme öyküsü varlığı		Kendisinde İnme öyküsü		Kendisinde Geçici iskemik atak öyküsü		İnme yada GİA varlığı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	35	2,0	5	0,3	4	0,2	9	0,5
25-34	92	5,0	8	0,4	4	0,2	12	0,6
35-44	164	9,6	8	0,5	11	0,7	18	1,1
45-54	145	9,9	16	1,1	15	1,0	29	2,0
55-64	116	10,7	22	2,1	18	1,7	38	3,5
65-74	69	11,7	25	4,3	17	3,0	37	6,3
75+	22	6,5	25	7,7	14	4,3	30	8,9
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>								
İstanbul	143	9,0	13	0,8	15	1,0	27	1,7
Batı Marmara	38	9,1	3	0,7	2	0,5	4	1,0
Ege	69	5,9	16	1,4	12	1,1	26	2,2
Doğu Marmara	61	7,1	17	2,0	10	1,2	24	2,8
Batı Anadolu	38	4,7	9	1,2	9	1,2	15	1,9
Akdeniz	93	8,2	9	0,8	5	0,5	13	1,1
Orta Anadolu	35	7,8	6	1,3	5	1,1	10	2,2
Batı Karadeniz	42	7,5	12	2,2	11	2,0	19	3,4
Doğu Karadeniz	22	6,9	8	2,6	3	1,0	10	3,1
Kuzeydoğu Anadolu	21	8,2	3	1,2	2	0,8	5	2,0
Ortadoğu Anadolu	28	6,3	4	0,9	1	0,2	4	0,9
Güneydoğu Anadolu	53	6,9	10	1,3	8	1,1	17	2,2
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	193	7,4	34	1,3	28	1,1	54	2,1
Kent	442	7,4	74	1,3	55	0,9	118	2,0
<b>Toplam</b>	<b>643</b>	<b>7,3</b>	<b>109</b>	<b>1,3</b>	<b>83</b>	<b>1,0</b>	<b>173</b>	<b>2,0</b>
<b>(%95 GA)</b>		<b>(6,8-7,9)</b>		<b>(1,1-1,5)</b>		<b>(0,8-1,2)</b>		<b>(1,7-2,3)</b>
<b>Toplam*</b>		<b>6,9</b>		<b>1,1</b>		<b>0,9</b>		<b>1,8</b>
20 yaş üstü	628	8,1	109	1,4	81	1,1	171	2,2
30 yaş üstü	589	9,5	103	1,7	77	1,3	161	2,6

\* Türkiye 2010 nüfusuna göre standardize hız

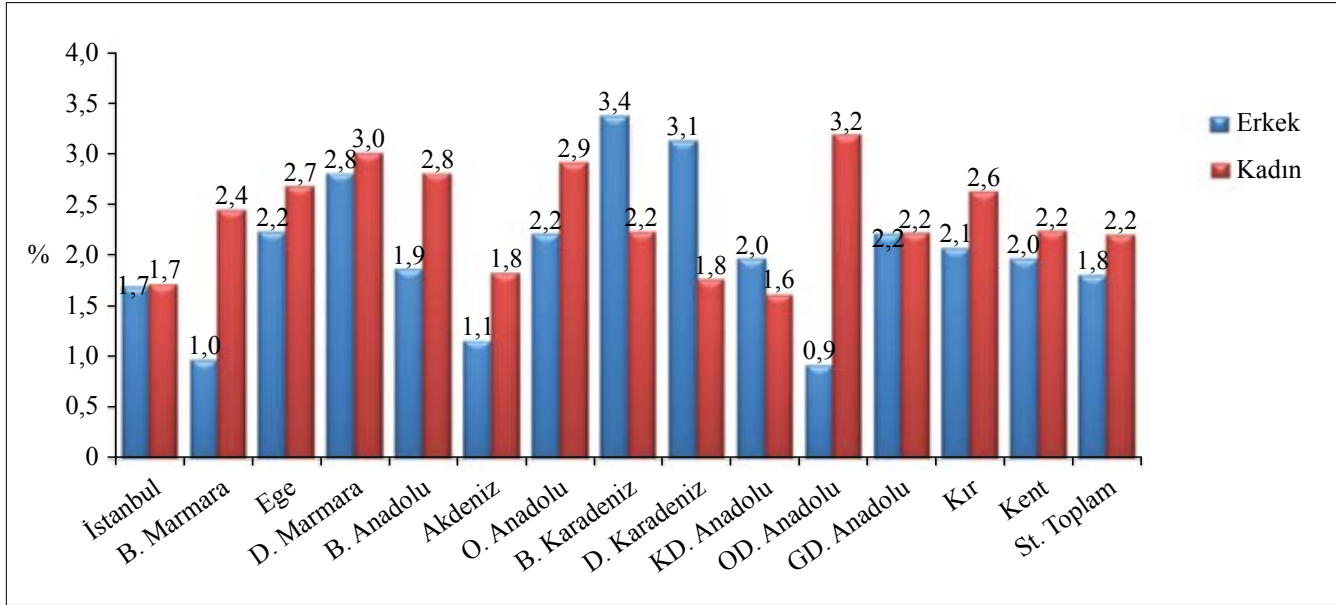


**Tablo 13.7 Kadınlarda yaşa, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre inme aile öyküsü, inme ve geçici iskemik atak sıklığı, Türkiye 2011.**

Kadın	Ailede inme öyküsü varlığı		Kendisinde İnme öyküsü		Kendisinde Geçici iskemik atak öyküsü		İnme yada GİA varlığı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	51	2,7	4	0,2	5	0,3	8	0,4
25-34	120	5,9	13	0,7	11	0,6	23	1,1
35-44	198	10,5	16	0,9	17	0,9	26	1,4
45-54	181	10,6	20	1,2	23	1,4	38	2,2
55-64	161	14,1	21	1,9	26	2,3	45	4,0
65-74	98	15,2	23	3,7	20	3,2	37	5,8
75+	43	9,7	37	8,6	18	4,3	49	11,1
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>								
İstanbul	178	9,9	18	1,0	15	0,9	31	1,7
Batı Marmara	40	8,9	4	0,9	7	1,6	11	2,4
Ege	122	8,6	22	1,6	20	1,5	38	2,7
Doğu Marmara	86	9,3	17	1,9	15	1,7	28	3,0
Batı Anadolu	80	8,0	16	1,7	14	1,4	28	2,8
Akdeniz	96	8,0	16	1,4	11	0,9	22	1,8
Orta Anadolu	44	8,6	8	1,6	10	2,0	15	2,9
Batı Karadeniz	70	11,2	10	1,6	6	1,0	14	2,2
Doğu Karadeniz	31	9,1	4	1,2	4	1,2	6	1,8
Kuzeydoğu Anadolu	20	8,0	4	1,6	3	1,2	4	1,6
Ortadoğu Anadolu	17	4,5	4	1,1	8	2,2	12	3,2
Güneydoğu Anadolu	66	8,1	10	1,3	9	1,2	18	2,2
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	245	9,0	43	1,6	40	1,5	72	2,6
Kent	587	8,6	89	1,3	80	1,2	153	2,2
<b>Toplam</b>	<b>852</b>	<b>8,8</b>	<b>134</b>	<b>1,4</b>	<b>120</b>	<b>1,3</b>	<b>226</b>	<b>2,3</b>
<b>(%95 GA)</b>		<b>(8,2-9,3)</b>		<b>(1,2-1,7)</b>		<b>(1,1-1,5)</b>		<b>(2,1-2,7)</b>
<b>Toplam*</b>		<b>8,4</b>		<b>1,4</b>		<b>1,2</b>		<b>2,2</b>
20 yaş üstü	838	9,6	138	1,6	117	1,4	226	2,6
30 yaş üstü	758	11,0	130	1,9	114	1,7	215	3,1

\* Türkiye 2010 nüfusuna göre standardize hız

SVH sıklığı açısından bölgeler arasında bazı farklılıklar vardır. Kadınlar açısından Doğu Marmara ve Ortadoğu Anadolu yüzde 3'ün üzerinde sıklıkların görüldüğü bölgelerdir. Erkeklerde ise Batı ve Doğu Karadeniz Bölgeleri SVH sıklığının en yüksek olduğu bölgelerdir. (Şekil 13.5). Kırsal ve kentsel yerleşim yerlerinde SVH sıklığı kadınlarla erkeklerde birbirine yakın görünmektedir.



Şekil 13.5 Bölgelere göre erkek ve kadınlarda SVH sıklığı, Türkiye 2011.

İnme tanısı olan erkeklerin yüzde 42'si, kadınların ise yüzde 26'sı rapora sahiptir ve düzenli ilaç kullanmaktadır. İnme tanısı almış olanların yaklaşık yarısı düzenli ilaç kullanmamaktadır (Tablo 13.8).

Tablo 13.8 İnme tanısı olanlarda cinsiyete göre tedavi kullanım oranları, Türkiye 2011.

Düzenli ilaç kullanımı					
Cinsiyet	Raporu var	Raporu yok, tedavi alıyor	Tedavi almıyor	Toplam	%
Erkek	42,1	15,9	42,1	107	100,0
Kadın	25,9	18,8	55,4	112	100,0
<b>Toplam</b>	<b>33,8</b>	<b>17,4</b>	<b>48,9</b>	<b>219</b>	<b>100,0</b>

Tablo 13.9 İnme öyküsü olan erkek ve kadınlarda uygulanan tedavilerin dağılımı, Türkiye 2011.

Tedavi türü	Erkek (n=110)	Kadın (n=133)
	%	%
Antitrombotik Tedavi	29,0	19,8
Medikal tedavi	63,0	58,0
Cerrahi	6,2	6,2
Endarterektomi	0,0	2,2

İnme öyküsü olanlara inme için ne gibi tedaviler aldıkları sorulmuştur. Buna göre erkeklerin yüzde 29'u, kadınların ise yüzde 20'si akut dönemde antitrombotik tedavi aldıklarını belirtmişlerdir. Cerrahi tedavi oranı her iki cinsiyette de yaklaşık olarak yüzde 6'dır (Tablo 13.9).



### 13.4 Tartışma

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nda kalp ve damar hastalıklarının en önemli bölümünü oluşturan KKH ve inme ile ilgili beyana dayalı tanımlayıcı veriler elde edilmiştir. Çalışmadaki erkeklerin yüzde 6,4'ünde, kadınların ise yüzde 9,8'inde öykü veya Rose anketine göre tanımlanan anjina pektoris saptanmıştır. Akut miyokart infarktüsü öyküsü erkeklerde yüzde 2,3, kadınlarda yüzde 1,1'dir.

Beyana dayalı olarak sıklıkların belirlendiği benzer yaş grubunu kapsayan TÜİK Sağlık Araştırması'nda ise anjina sıklığı erkek ve kadınlarda benzer olarak yüzde 4,7 ve 4,6'dır; miyokart infarktüsü sıklığı erkeklerde 1,7, kadınlarda 0,8'dir (2). İki çalışmanın sıklıkları karşılaştırıldığında anjina sıklığının Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nda özellikle kadınlarda biraz daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

Türkiye'de KDH'nin görülme sıklığının belirlenmesine yönelik ulusal çalışma sayısı kısıtlıdır. TEKHARF Çalışması'nda 30 yaş üstü grupta 2000 yılında koroner kalp hastalığı (KKH) prevalansı yüzde 10,1, insidansı binde 8,9 olarak belirlenmiştir (4). Ancak araştırmanın örneği gerçek anlamda toplumdan olasılıklı yöntemlerle seçilen bir örnek olmadığı için rapor edilen prevalans bilgisi dikkatle yorumlanmalıdır.

KKH ve inme hastaları hastalığın komplikasyonları ve ölümün önlenmesi açısından ikincil koruma önlemleri olarak da adlandırılan medikal ve davranışsal tedavi adaylarıdır.

KKH ve inme ortak risk faktörleri olan kronik hastalıklardır. Hastalıkların risk faktörleri tıbbi tedavi ve sağlıklı yaşam biçimi değişiklikleriyle ortadan kaldırılırsa hastalıkların gelişimi büyük ölçüde önlenmektedir. Birincil koruma adı verilen bu yaklaşımın etkinliği pek çok çalışma ve ülke uygulamasında gösterilmiştir (5,6). Kalp ve damar hastalıklarının kontrolünde birincil koruma ve hastaların uygun şekilde tanı, tedavi ve izlemlerini kapsayan ikincil koruma önlemleri birlikte kullanılmalıdır. KKH'nin tedavisinin temel amacı ise yeni akut koroner olayların gelişmesinin önlenmesi, iskeminin kontrol altına alınması, yaşam kalitesi ve yaşam süresinin artırılmasıdır (7). KKH olduğu bilinen başka bir söyleyişle miyokart infarktüsü geçirmiş ya da koroner darlık saptanmış kişilerde yeni bir koroner olayın olmasını ya da ölümü önlemek amacıyla yapılan tedavilere ikincil koruma adı verilmektedir. İkincil korumada uygun diyet, fizik aktivite ve sigaranın bırakılması ile birlikte uygun ilaç tedavisinin yapılması önemlidir (7). Yapılan çalışmalarda KKH olan kişilerde kan basıncı beta bloker, ACE inhibitörleri, lipid düşürücü statinler gibi ilaçlarla pıhtılaşmayı önleyen aspirin gibi ilaçların hastalarda sağ kalımı artırdığı saptanmıştır (8). Ancak ikincil koruma önlemlerinin gereksinimi olan hastalara ulaştırılmasında reçete edilmesinden başlayarak bazı eksiklikler olduğu saptanmıştır. Kısa süre önce yapılan EUROASPIRE III Çalışması'nda KKH ve inme hastalarına hastane çıkışı reçete edilen ilaçlar ve altı ay sonraki kontrollerde hastaların ilaç kullanma durumlarına bakılmıştır. Çalışmada 18-80 yaş arası KKH'li hastalara taburculuk sırasında kan basıncı, kolesterol düşürücü ilaçlarla aspirin reçete etme oranları yüzde 80'lerde iken altı ay sonraki kontrollerde hastaların ilaç kullanma oranlarının çeşitli nedenlerle daha düşük olduğu saptanmıştır (9). Kronik hastaların sürekli kullandıkları ilaçlara ulaşımını sağlamak amacıyla uygulanan rapor sisteminin etkinliği değerlendirilmelidir. Çalışmada KKH ve inme öyküsü olan hastaların önemli bir kısmı düzenli tedavi almamaktadır, bir başka söyleyişle ikincil koruma fırsatı kaçırılmaktadır. İlaçlara ulaşmada sorunlar olduğu dikkati çekmektedir.





### Kaynaklar

1. Onat A, Senocak MS, Surdum-Avci G, Ornek E. Prevalence of coronary heart disease in Turkish adults. *Int.J.Cardiol.* 1993;39(1):23-31.
2. Institute TS. Health Survey 2010. Ankara: TSI, 2011.
3. National Burden of Disease and Cost Effectiveness Studies Reports: Ministry of Health, Turkey, 2007.
4. Onat A SV, Erer B, Başar Ö, Ceyhan K. TEKHARF Çalışması 2001 Yılı Takibi Kısmi Sonuçları: Koroner Ölüm ve Olaylar. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi* 2001;29:633-6.
5. Puska P. The North Karelia Project: nearly 20 years of successful prevention of CVD in Finland. *Hygie* 1992;11(1):33-35.
6. Laatikainen T, Critchley J, Vartiainen E, Salomaa V, Ketonen M, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in Finland between 1982 and 1997. *Am J Epidemiol* 2005;162(8):764-73.
7. Ünal B, Aslan Ö. Neye Karşı Savaşıyoruz? Koroner Kalp Hastalığı Epidemiyolojisi. *Medical Network Kardiyoloji* 2006;13(4(Ek)):5-9.
8. AHA/ACCF. AHA/ACCF Secondary Prevention and Risk Reduction Therapy for Patients With Coronary and Other Atherosclerotic Vascular Disease: 2011 Update: A Guideline From the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation. *Circulation* 2011;29(124):2458-73.
9. Tokgözoğlu L, Kaya EB, Erol Ç, Ergene O. EUROASPIRE III: Türkiye ile Avrupa'nın karşılaştırılması. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2010;38(3):164-172.

# 14

## **Kronik Solunum Yolu Hastalıkları**







## 14 Kronik Solunum Yolu Hastalıkları

Prof. Dr. Gönül Dinç HORASAN

### Özet Bulgular

- KOAH prevalansı, SFT sonuçlarına dayalı ve doktor tanısına dayalı olmak üzere 2 farklı şekilde tanımlanmıştır. Ayrıca doktor tanısına SFT yapılmış kişiler için SFT sonuçları da eklenerek “doktor tanısı veya SFT sonucuna dayalı KOAH prevalansı” da değerlendirilmiştir.
- SFT sonuçlarına dayalı yaşa ve cinsiyete standardize KOAH prevalansı yüzde 5,3’tür (Erkeklerde yüzde 5,6 ve kadınlarda yüzde 5,1). KOAH evreleri açısından kişilerin yüzde 1,8’i hafif, yüzde 2,2’si orta, yüzde 0,8’i ağır ve yüzde 0,6’sı çok ağır KOAH evresinde yer almaktadır.
- Doktor tarafından tanı konmuş yaşa ve cinsiyete standardize KOAH sıklığı yüzde 4,0’tür (erkeklerde yüzde 3,8, kadınlarda yüzde 4,1). Doktor tanısı veya SFT sonucuna dayalı KOAH prevalansı ise yüzde 5,0’tir (erkeklerde yüzde 4,9, kadınlarda yüzde 5,1).
- KOAH, kırdan kente göre; Batı Karadeniz, Doğu Marmara, Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu, Doğu Karadeniz ve Ege bölgelerinde diğer bölgelere göre daha yüksektir.
- Doktor tarafından tanı almış olan KOAH hastalarının yüzde 46,1’i düzenli ilaç kullanmaktadır. Düzenli ilaç kullanımını ileri yaş gruplarında, kırdan ve bazı NUTS1 bölgelerinde (Batı Anadolu, Orta Anadolu, Akdeniz, Batı Karadeniz ve Batı Marmara) daha yüksektir.
- Doktor tarafından tanı konmuş yaşa ve cinsiyete standardize astım sıklığı yüzde 4,5’tir. Yaşa standardize astım sıklığı erkeklerde yüzde 2,8, kadınlarda yüzde 6,2’dir.
- Tüm yaş gruplarında kadınların doktor tarafından tanı konmuş astım sıklığı daha yüksektir. Kırdan kente göre, NUTS1 bölgelerinden Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Batı Anadolu’da diğer bölgelere göre tanı almış astım sıklığı daha yüksektir.
- Doktor tarafından tanı konmuş astım hastalarının yüzde 62,2’si düzenli ilaç kullanmaktadır.



## 14.1 Giriş

Kronik hava yolu hastalıkları (KHH-astım ve KOAH) gerek dünyada ve gerekse ülkemizde hastalık yükünde önemli bir paya sahip olmaları, ekonomik ve sosyal sonuçları nedeniyle önemli halk sağlığı sorunlarıdır. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre KOAH, 2004 yılı ölümlerinde yüzde 5,1'lik payı ile dördüncü sırada yer almakta, 2030 yılında ise yüzde 8,6'lık payla üçüncü sırada yer alması beklenmektedir (1). Ülkemizde 2000 yılında yürütülmüş olan Ulusal Hastalık Yükü Çalışmasında hastalık yükü sıralamasında KOAH'ın yüzde 2,8 ile sekizinci sırada yer aldığı; astımın ise yüzde 1,3 ile kentsel alanda 14'üncü sırada, kırsal yüzde 1,1 ile dokuzuncu sırada yer aldığı saptanmıştır (2).

Dünya Sağlık Örgütü KHH'nın yükünün fazla olması ve giderek artması nedeniyle özellikle gelişmekte olan ülkelere yönelik çalışmalar başlatılmasını önermiş ve "Kronik Solunum Hastalıklarına Karşı Küresel İşbirliği" (Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases, GARD) yapılanması gündeme gelmiştir. GARD organizasyonunun amacı, kronik solunum yolu hastalıkları ile mücadelede ülkelerarası işbirliğini geliştirerek bu hastalıklarla ilgili farkındalığı arttırmak ve birincil, ikincil ve üçüncül korunma önlemlerini iyileştirerek hastalık yükünü azaltmaktır (3). Türk Toraks Derneği ve Sağlık Bakanlığı'nın ortak projesi olarak yürütülen "Türkiye GARD Projesi" kapsamında 2009-2013 yılları için "Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıklarının (Astım-KOAH) Önleme ve Kontrol Programı ve Eylem Planı" geliştirilmiştir. Kontrol programında, programının etkililiğini değerlendirmek için KOAH ve astımla ilgili epidemiyolojik verilerin izlenmesi planlanmıştır (4). KOAH ve astım prevalansı konusunda ulusal düzeydeki tek veri kaynağı 2000 yılında yürütülen Ulusal Hastalık Yükü Çalışması'dır. Bu çalışmada KOAH prevalansı yüzde 10,2 (erkeklerde yüzde 8,4, kadınlarda yüzde 11,9), astım prevalansı yüzde 3,8 (erkeklerde yüzde 3,1, kadınlarda yüzde 4,4) saptanmıştır (2). Uluslararası KOAH prevalansı çalışmalarından BOLD (Obstrüktif Akciğer Hastalığı Yükü Çalışması- Burden of Obstructive Lung Disease) çalışmasının merkezlerinden biri olan Adana'da 2004 yılında elde edilen KOAH prevalansı ise 40 yaş üstü yetişkinlerde sabit oran ölçütü ( $FEV_1/FVC < 70\%$ ) ile yüzde 19,1 (erkeklerde yüzde 28,5 ve kadınlarda yüzde 10,3)'dir (4). KOAH ve astım prevalansı konusunda ulusal düzeyde güncel veri bulunmaması nedeniyle araştırma kapsamında bu konuda veri toplanması amaçlanmıştır.

## 14.2 Yöntem ve Tanımlar

### Doktor Tarafından Tanı Konmuş KOAH, Astım, Tedavi

Kişilerin daha önce bir doktor tarafından KOAH ve astım tanısının konup konmadığı beyana dayalı olarak saptanmıştır. Kişilere ayrıca bu hastalıklar nedeniyle düzenli ilaç kullanıp kullanmadığı, kullanıyorsa ilaç raporunun bulunup bulunmadığı sorgulanmıştır.

### KOAH Tanısı (Solunum Fonksiyon Testi)

KOAH tanısı için kişilere solunum fonksiyon testi (SFT) yapılması istenmiştir. Aile hekimleri örneğe çıkan kişileri SFT yaptırmaları için genellikle devlet hastanesi olmak üzere bir sağlık kuruluşuna sevk etmişlerdir. Hasta tarafından aile hekimine getirilen SFT sonucu elektronik ankete yazılmıştır. Anket formuna başlangıç  $FEV_1/FVC(\%)$ , başlangıç  $FEV_1(\%)$ , başlangıç  $FVC(\%)$ , bronkodilatör sonrası  $FEV_1/FVC\%$ , bronkodilatör sonrası  $FEV_1(\%)$ , bronkodilatör sonrası  $FVC(\%)$  verilerinin yazılması istenmiştir. SFT sonucunun ankete doğru aktarılması için farklı SFT cihazı sonuçları taranmış, bu taramalar açıklamalarla elektronik ankette SFT sonuçlarının yazıldığı bölüme eklenmiştir.



SFT verilerine göre KOAH tanısı bronkodilatör sonrası SFT verilerine göre yapılmıştır. Bronkodilatör sonrası FEV1/FVC <0,70 ise KOAH tanısı konmuş, KOAH evrelemesi Tablo 14.1'e göre yapılmıştır (5).

**Tablo 14.1 SFT sonuçlarına göre KOAH tanısı ve evrelendirme, Türkiye 2011.**

KOAH evreleri	Bronkodilatör sonrası FEV1/FVC (%)	Bronkodilatör sonrası FEV1 (%)
Hafif	<70	≥80
Orta	<70	50-79
Ağır	<70	30-49
Çok ağır	<70	<30

Kaynak: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease(5)

Veri analizi aşamasında SFT verilerinde hatalı verilerin olduğu görülmüş, uzman görüşü alınarak hatalı veri sınırları belirlenmiştir. Başlangıç ve bronkodilatör sonrası FEV1/FVC% için 5'in altı ve 120'nin üzeri olan veriler ve FEV1% için 5'in altında olan veriler hatalı veri olarak kabul edilip analiz dışı bırakılmıştır. Tablo 14.2'de başlangıç ve bronkodilatör sonrası SFT verilerinde hatalı verilerin dağılımı yer almaktadır. Araştırma grubunun başlangıç SFT için yüzde 35,7'sinin, bronkodilatör sonrası SFT için yüzde 22,6'sının verisi uygun sınırlar arasındadır. KOAH tanısında bronkodilatör sonrası SFT verilerine dayalı sınıflama önerildiği için analizler bronkodilatör sonrası için uygun veri girişi olan 4171 kişide gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 14.2 SFT sonuçlarında hatalı verilerin dağılımı, Türkiye 2011.**

	Başlangıç SFT		Bronkodilatör sonrası SFT	
	Sayı	%	Sayı	%
FEV1/FVC verisi yok	8811	47,7	12310	66,6
FEV1/FVC%<5	907	4,9	620	3,4
FEV1/FVC%>120	340	1,8	262	1,4
FEV1/FVC%≥5 - ≤120	8419	45,6	5285	28,6
Toplam	18477	100,0	18477	100,0
FEV1/FVC %≥5 - ≤120				
FEV1%verisi yok	42	0,2	103	0,6
FEV1%verisi <5	1773	9,6	1011	5,5
FEV1%verisi ≥5 (analiz grubu)	6604	35,7	4171	22,6

#### **Doktor tarafından tanı konmuş veya SFT sonuçlarına dayalı KOAH tanısı**

Doktor tarafından tanı konmuş KOAH verisine SFT yapılmış kişiler için SFT sonuçları da eklenerek "doktor tanısı veya SFT sonucuna dayalı KOAH prevalansı" da değerlendirilmiştir.



### 14.3 Bulgular

SFT sonuçlarına dayalı yaşa ve cinsiyete standardize KOAH prevalansı yüzde 5,3 olup (erkeklerde yüzde 5,6, kadınlarda yüzde 5,1), KOAH evreleri açısından kişilerin yüzde 1,8'i hafif, yüzde 2,2'si orta, yüzde 0,8'i ağır ve yüzde 0,6'sı çok ağır KOAH evresinde yer almaktadır (Tablo 14.3,14.4). Doktor tarafından tanı konmuş yaşa standardize KOAH sıklığı ise erkeklerde yüzde 3,8, kadınlarda yüzde 4,1'dir. Bu tanıma SFT sonuçları da eklendiğinde doktor tarafından tanı konmuş veya SFT sonuçlarına dayalı yaşa standardize KOAH sıklığı erkeklerde yüzde 4,9, kadınlarda yüzde 5,1'dir (Tablo 14.3).

**Tablo 14.3 Cinsiyete göre KOAH ve astım prevalansı, Türkiye 2011.**

Cinsiyet	KOAH prevalansı		Astım prevalansı	
	SFT'ye göre KOAH (%)	Doktor tanı KOAH (%)	Doktor tanı veya SFT'ye göre KOAH (%)	Doktor tarafından tanı konmuş astım (%)
Erkek	5,6	3,8	4,9	2,8
Kadın	5,1	4,1	5,1	6,2
<b>Toplam</b>	<b>5,3</b>	<b>4,0</b>	<b>5,0</b>	<b>4,5</b>

\* 2010 Türkiye nüfusu, erkek ve kadın için yaşa, toplam için yaşa ve cinsiyete standardize hızlar hesaplanmıştır.

\*\* SFT sonuçlarına dayalı KOAH 4171 (ağırlıklı 3815), diğer veriler 18477 kişi için değerlendirilmiştir.

**Tablo 14.4 SFT sonuçlarına göre KOAH evreleri, Türkiye 2011.**

	Sayı	%
<b>KOAH</b>		
Hafif	70	1,8
Orta	85	2,2
Ağır	31	0,8
Çok ağır	24	0,6
SFT normal	3605	94,5
<b>Toplam</b>	<b>3815</b>	<b>100,0</b>

Gerek SFT sonuçları, gerekse doktor tanısına dayalı değerlendirmelerde yaş arttıkça KOAH prevalansının arttığı, 45 yaş üzerindeki yaş gruplarında erkeklerde kadınlara göre KOAH prevalansının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Erkek ve kadınların KOAH prevalansı farklılıkları SFT sonuçlarında daha belirgindir (Tablo 14.5, Tablo 14.6, Şekil 14.1, Şekil 14.3). Yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre doktor tanısı veya SFT sonuçlarına dayalı KOAH dağılımı erkeklerde ve kadınlarda benzer örüntü göstermektedir. Kırdan kente göre, Karadeniz'de ve Batı kıyılarında diğer bölgelere göre daha yüksek prevalans hızları söz konusudur (Tablo 14.5, Tablo 14.6, Şekil 14.2, Şekil 14.4).



**Tablo 14.5 Erkeklerde yaşa, yerleşim yerine, bölgeye göre KOAH ve astım prevalansı, Türkiye 2011.**

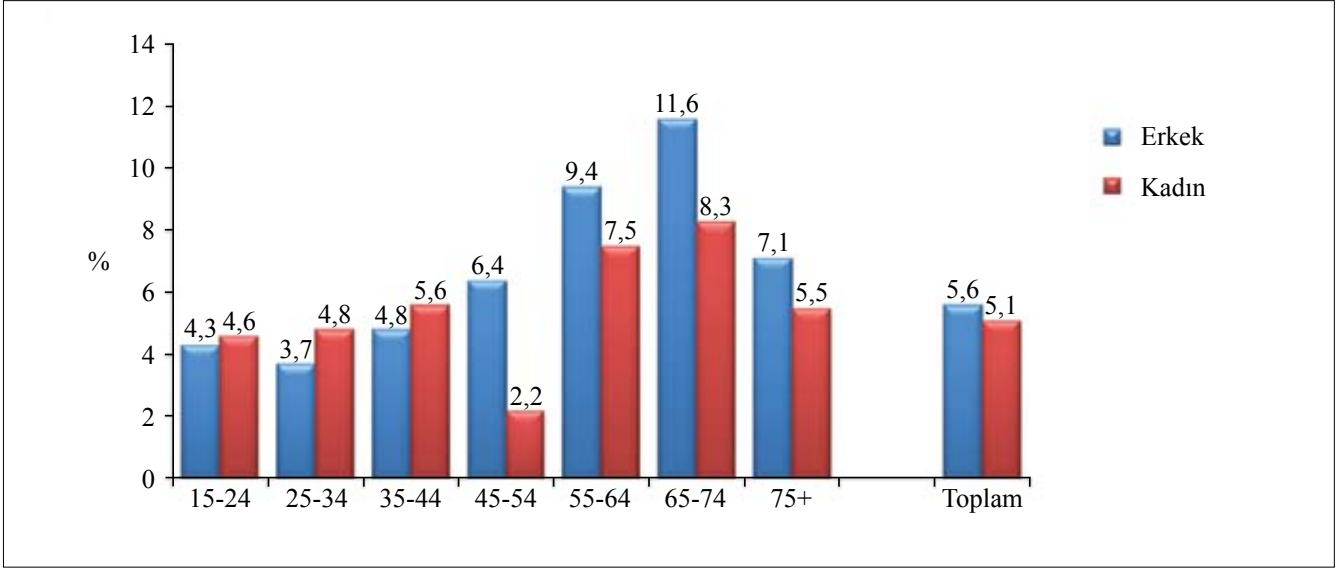
Temel Özellikler	SFT sonuçlarına dayalı KOAH		Doktor tarafından tanı konmuş KOAH		Doktor tarafından tanı konmuş veya SFT ye göre KOAH		Doktor tarafından tanı konmuş astım prevalansı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	14	4,3	14	0,8	29	1,7	29	1,7
25-34	14	3,7	23	1,3	37	2,0	31	1,7
35-44	17	4,8	54	3,2	70	4,1	62	3,7
45-54	21	6,4	84	5,8	101	7,0	48	3,3
55-64	22	9,4	76	7,2	96	9,0	38	3,6
65-74	14	11,6	67	11,6	78	13,4	31	5,4
75 +	5	7,1	51	15,3	56	16,8	17	5,2
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>								
İstanbul	5	5,0	66	4,2	68	4,3	44	2,8
Batı Marmara	7	6,4	17	4,1	23	5,6	10	2,4
Ege	20	5,1	55	4,8	73	6,4	30	2,6
Doğu Marmara	19	8,4	28	3,3	44	5,2	23	2,7
Batı Anadolu	9	4,6	33	4,2	41	5,2	26	3,3
Akdeniz	13	4,9	38	3,4	51	4,6	33	3,0
Orta Anadolu	5	4,6	18	4,1	22	4,9	15	3,4
Batı Karadeniz	18	13,2	29	5,3	45	8,2	20	3,6
Doğu Karadeniz	2	2,4	23	7,3	25	8,0	13	4,2
Kuzeydoğu Anadolu	4	11,1	18	7,3	21	8,5	10	4,0
Ortadoğu Anadolu	6	7,7	15	3,5	21	4,9	8	1,9
Güneydoğu Anadolu	1	1,2	32	4,3	33	4,4	23	3,1
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	47	7,9	122	4,8	166	6,5	82	3,2
Kent	60	5,0	245	4,1	298	5,0	169	2,9
<b>Toplam</b>	<b>109</b>	<b>5,9</b>	<b>372</b>	<b>4,3</b>	<b>467</b>	<b>5,4</b>	<b>255</b>	<b>3,0</b>
<b>%95 GA</b>		<b>(4,8-7,0)</b>		<b>(3,9-4,7)</b>		<b>(4,9- 5,9)</b>		<b>(2,6-3,3)</b>



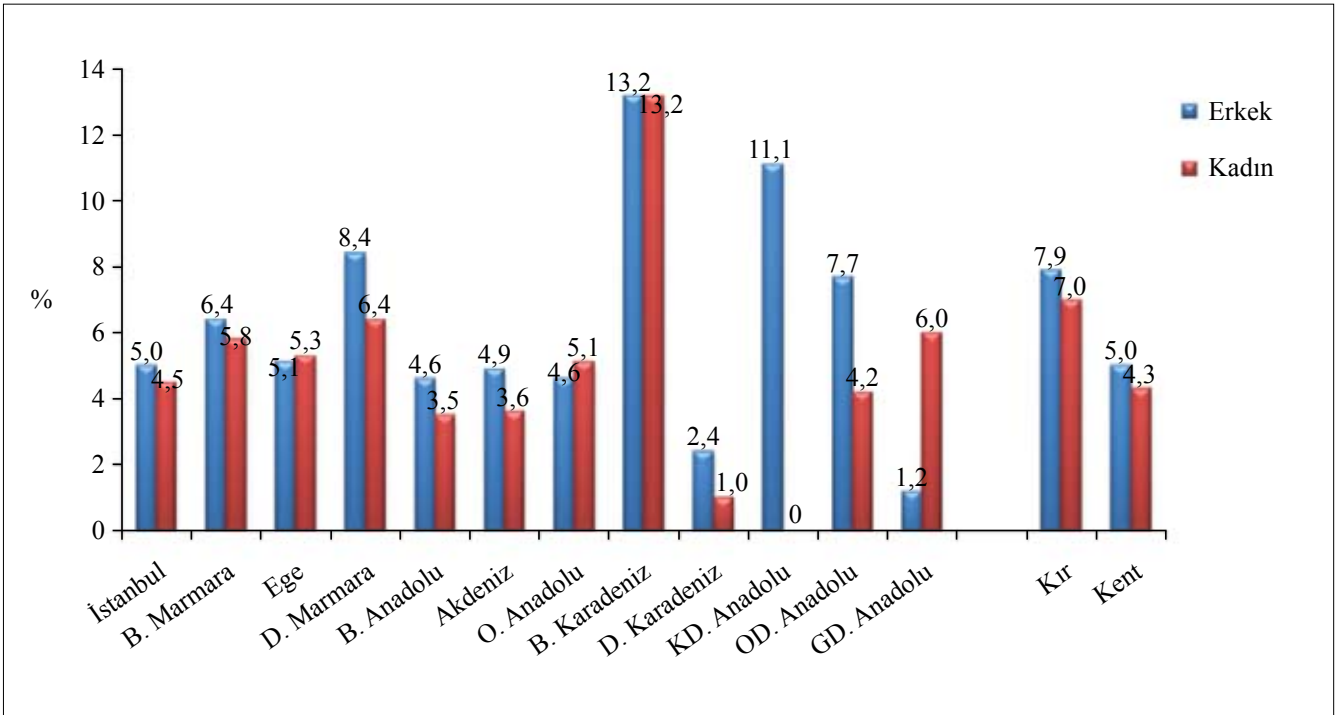


**Tablo 14.6 Kadınlarda yaşa, yerleşim yerine, bölgeye göre KOAH ve astım prevalansı, Türkiye 2011.**

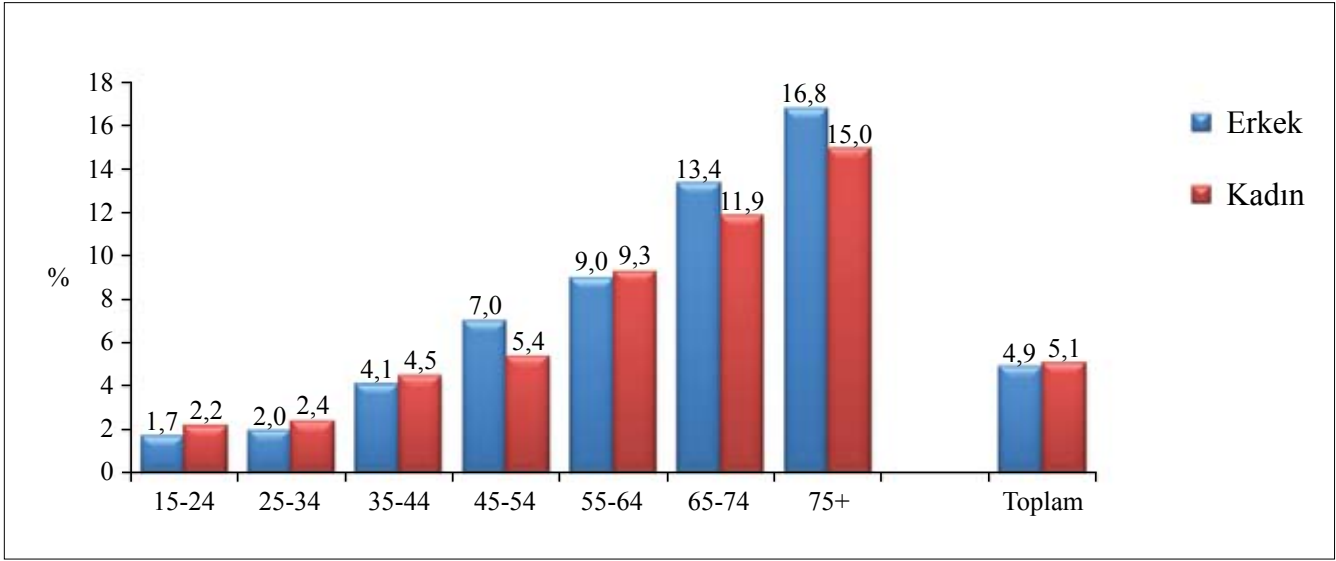
Temel Özellikler	SFT sonuçlarına dayalı KOAH		Doktor tarafından tanı konmuş KOAH		Doktor tarafından tanı konmuş veya SFT ye göre KOAH		Doktor tarafından tanı konmuş astım prevalansı	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>								
15-24	17	4,6	23	1,2	40	2,2	41	2,2
25-34	19	4,8	29	1,5	47	2,4	76	3,8
35-44	24	5,6	60	3,3	83	4,5	123	6,7
45-54	8	2,2	83	4,9	91	5,4	155	9,2
55-64	19	7,5	88	7,9	104	9,3	113	10,1
65-74	11	8,3	65	10,4	75	11,9	57	9,1
75 +	4	5,5	62	14,4	65	15,0	49	11,4
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>								
İstanbul	5	4,5	71	4,0	76	4,3	117	6,5
Batı Marmara	6	5,8	22	5,0	27	6,1	28	6,3
Ege	25	5,3	76	5,5	98	7,1	83	6,0
Doğu Marmara	14	6,4	46	5,0	58	6,3	53	5,8
Batı Anadolu	8	3,5	33	3,4	41	4,2	69	7,1
Akdeniz	11	3,6	29	2,4	39	3,3	73	6,1
Orta Anadolu	7	5,1	24	4,7	31	6,1	43	8,5
Batı Karadeniz	19	13,2	31	5,0	49	7,9	48	7,8
Doğu Karadeniz	1	1,0	13	3,9	14	4,2	22	6,5
Kuzeydoğu Anadolu	0	0,0	14	5,7	14	5,7	8	3,3
Ortadoğu Anadolu	3	4,2	18	4,9	21	5,7	24	6,5
Güneydoğu Anadolu	5	6,0	32	4,1	37	4,7	46	5,8
<b>Yerleşim yeri</b>								
Kır	40	7,0	133	5,0	170	6,3	190	7,1
Kent	61	4,3	264	3,9	321	4,8	407	6,1
<b>Toplam</b>	<b>104</b>	<b>5,1</b>	<b>409</b>	<b>4,3</b>	<b>505</b>	<b>5,3</b>	<b>614</b>	<b>6,4</b>
<b>%95 GA</b>		<b>(4.1-6.0)</b>		<b>(3,9-4,7)</b>		<b>(4,8- 5,7)</b>		<b>(5,9-6,9)</b>



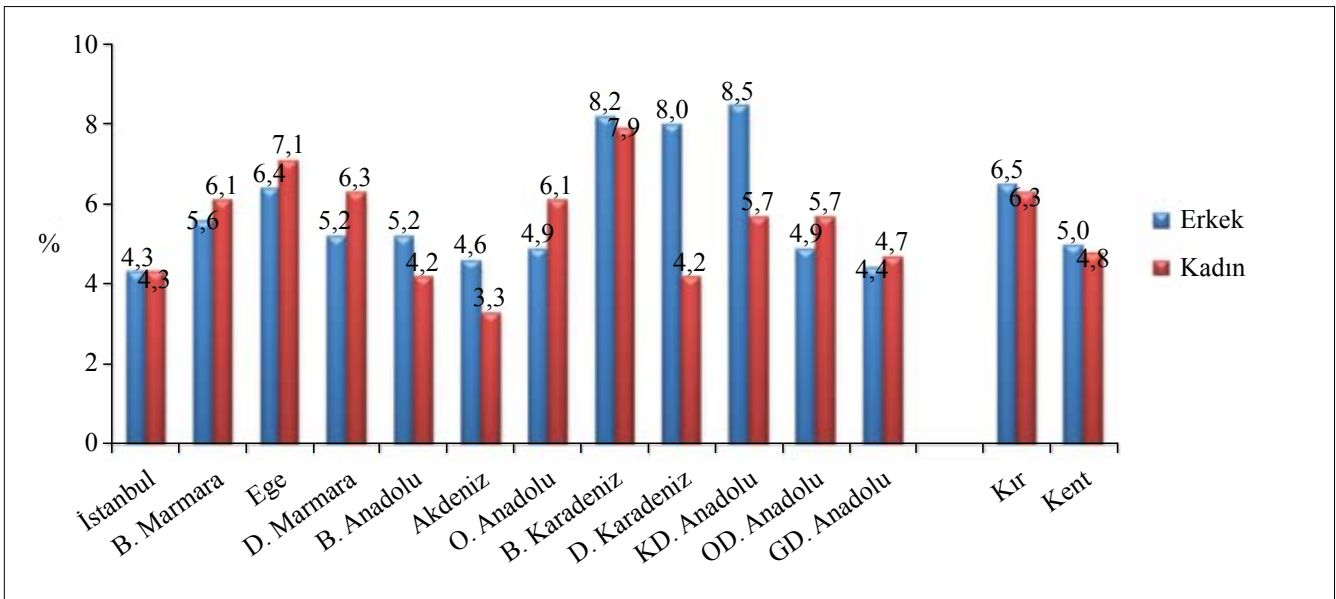
Şekil 14.1 Yaşa ve cinsiyete göre SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011.



Şekil 14.2 Yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011.



Şekil 14.3 Yaşa ve cinsiyete göre doktor tanısı veya SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011.



Şekil 14.4 NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre doktor tanısı veya SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı, Türkiye 2011.

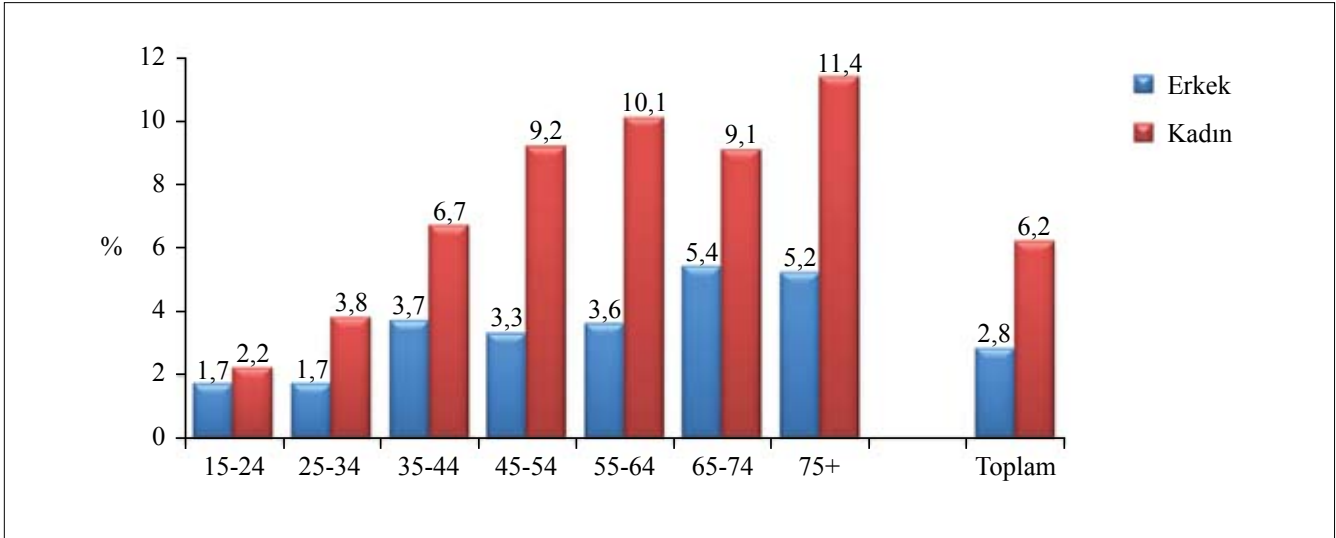
Doktor tarafından tanı konmuş KOAH hastalarından yüzde 29,0'u raporlu, yüzde 17,1'i raporlu olmaksızın düzenli ilaç kullandığını belirtmiştir, yani tanı almış olan hastaların yüzde 46,1'i düzenli ilaç kullanmaktadır. Düzenli ilaç kullanımı ileri yaş gruplarında, kırsal ve bazı NUTS1 bölgelerinde (Batı Anadolu, Orta Anadolu, Akdeniz, Batı Karadeniz ve Batı Marmara) daha yüksektir (Tablo 14.7).



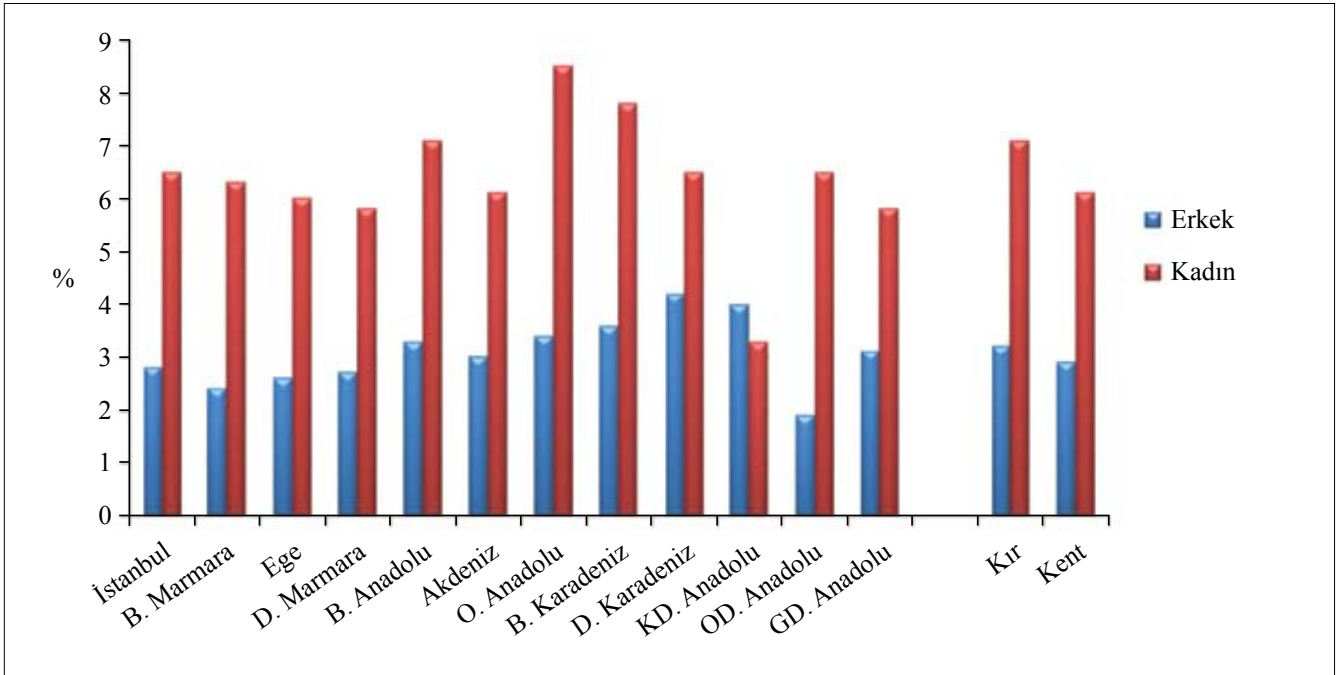
**Tablo 14.7 Yaşa, cinsiyete, NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre doktor tarafından tanı konmuş KOAH hastalarında ilaç kullanımı, Türkiye 2011.**

	KOAH hastalarında ilaç kullanımı			Toplam	
	Düzenli, raporu var %	Düzenli, raporu yok %	İlaç kullanmıyor %	Sayı	Toplam %
<b>Yaş</b>					
15-24	3,2	29,0	67,7	31	100,0
25-34	8,9	15,6	75,6	45	100,0
35-44	21,9	16,2	61,9	105	100,0
45-54	25,4	11,3	63,4	142	100,0
55-64	30,8	18,2	50,9	159	100,0
65-74	41,6	19,2	39,2	125	100,0
75+	39,3	17,8	43,0	107	100,0
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	32,4	14,6	53,0	336	100,0
Kadın	25,9	19,0	55,1	379	100,0
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>					
İstanbul	20,8	15,2	64,0	125	100,0
Batı Marmara	27,8	25,0	47,2	36	100,0
Ege	31,7	15,8	52,5	120	100,0
Doğu Marmara	25,8	16,7	57,6	66	100,0
Batı Anadolu	36,9	20,0	43,1	65	100,0
Akdeniz	37,7	16,4	45,9	61	100,0
Orta Anadolu	35,0	25,0	40,0	40	100,0
Batı Karadeniz	39,3	12,5	48,2	56	100,0
Doğu Karadeniz	32,4	14,7	52,9	34	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	14,8	22,2	63,0	27	100,0
Ortadoğu Anadolu	12,5	31,3	56,3	32	100,0
Güneydoğu Anadolu	26,8	7,1	66,1	56	100,0
<b>Yerleşim Yeri</b>					
Kır	30,5	19,2	50,2	239	100,0
Kent	28,9	16,3	54,9	461	100,0
<b>Toplam</b>	<b>29,0</b>	<b>17,1</b>	<b>53,9</b>	<b>714</b>	<b>100,0</b>

Doktor tarafından tanı konmuş yaşa standardize astım sıklığı erkeklerde yüzde 2,8, kadınlarda yüzde 6,2'dir (Tablo 14.3). Tüm yaş gruplarında kadınların doktor tarafından tanı konmuş astım sıklığı erkeklerden daha yüksektir, 45-64 yaş arasında kadınlar erkeklere göre yaklaşık 3 kat daha fazla astım tanısı almış olduklarını belirtmişlerdir. Kırdan kente göre, NUTS1 bölgelerinden Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Batı Anadolu'da diğer bölgelere göre tanı almış astım sıklığı daha yüksektir (Tablo 14.5, 14.6, Şekil 14.5, 14.6).



Şekil 14.5 Yaşa ve cinsiyete göre doktor tarafından tanı konmuş astım sıklığı, Türkiye 2011.



Şekil 14.6 NUTS1 bölgelerine ve yerleşim yerine göre doktor tarafından tanı konmuş astım sıklığı, Türkiye 2011.

Doktor tarafından tanı konmuş astım hastalarından yüzde 40,8'i raporlu, yüzde 21,4'ü raporu olmaksızın düzenli ilaç kullandığını belirtmiştir, yani tanı almış olan hastaların yüzde 62,2'si düzenli ilaç kullanmaktadır. Düzenli ilaç kullanımını ileri yaş gruplarında, NUTS1 bölgelerinden Akdeniz ve Kuzeydoğu Anadolu'da daha yüksektir (Tablo 14.8).



**Tablo 14.8 Cinsiyete, yaşa, yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre doktor tarafından tanı konmuş astım hastalarında ilaç kullanımı, Türkiye 2011.**

Astım hastalarında ilaç kullanımı					
	Düzenli, raporu var %	Düzenli, raporu yok %	Hayır %	Toplam Sayı	Toplam %
<b>Yaş</b>					
15-24	23,2	26,1	50,7	69	100,0
25-34	25,5	25,5	49,0	98	100,0
35-44	36,6	17,1	46,3	175	100,0
45-54	43,5	22,8	33,7	193	100,0
55-64	41,1	24,7	34,2	146	100,0
65-74	64,6	16,5	19,0	79	100,0
75+	57,4	14,8	27,9	61	100,0
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	40,7	22,0	37,4	246	100,0
Kadın	40,9	21,2	37,9	575	100,0
<b>Yerleşim Yeri</b>					
Kır	41,6	20,4	38,0	255	100,0
Kent	41,3	22,1	36,5	542	100,0
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>					
İstanbul	30,6	27,4	42,0	157	100,0
Batı Marmara	44,4	19,4	36,1	36	100,0
Ege	40,2	20,6	39,3	107	100,0
Doğu Marmara	34,3	25,7	40,0	70	100,0
Batı Anadolu	48,3	13,8	37,9	87	100,0
Akdeniz	52,0	21,0	27,0	100	100,0
Orta Anadolu	35,8	24,5	39,6	53	100,0
Batı Karadeniz	50,0	11,3	38,7	62	100,0
Doğu Karadeniz	41,2	23,5	35,3	34	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	44,4	27,8	27,8	18	100,0
Ortadoğu Anadolu	48,4	6,5	45,2	31	100,0
Güneydoğu Anadolu	34,9	27,0	38,1	63	100,0
<b>Toplam</b>	<b>40,8</b>	<b>21,4</b>	<b>37,8</b>	<b>818</b>	<b>100,0</b>



## 14.4 Tartışma

### 14.4.1 KOAH

Araştırma kapsamında SFT sonuçlarına dayalı yaşa ve cinsiyete standardize KOAH prevalansı yüzde 5,3'tür. Yaşa standardize prevalanslar erkeklerde yüzde 5,6 ve kadınlarda yüzde 5,1'dir. Uluslararası düzeyde yürütülmüş çalışmaların sonuçlarına bakıldığında, 1990–2001 yılları arasında yayınlanan toplum tabanlı 32 prevalans çalışmasının meta-analizinde 40 yaş üstü yetişkinlerde KOAH prevalansının yüzde 9-10 olduğu bildirilmiştir (4). Bu çalışmaların araştırma gruplarının yaş yapısı, cevaplama oranı ve KOAH tanımlaması için kullanılan tanımları (semptom, doktor tanısına, SFT sonucuna dayalı tanı kriterleri) farklı olduğu için, prevalans verilerindeki farklılıktan ne derece risk faktörleri dağılımındaki değişikliğin ne derece yöntem farklılıklarının sorumlu olduğu söylenememektedir. Son yıllarda yapılan iki uluslararası çalışma bu konuda daha güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır. Bunlardan ilki, Güney Amerika'nın beş kentinde yapılan PLATINO (Latin Amerika Ülkelerinde KOAH çalışması, Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción Pulmonar) çalışması (6), diğeri ise 18 ülkede yapılan BOLD çalışmasıdır (7). Bu çalışmalarda da Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'na benzer şekilde KOAH tanısı için bronkodilatör sonrası sabit oran ölçütü ( $FEV_1/FVC < \%70$ ) kullanılmıştır. PLATINO çalışmasında 40 yaş üzeri kişilerde KOAH prevalansı Brezilya'da yüzde 18, Meksika'da yüzde 11, Uruguay'da yüzde 27, Şili'de yüzde 23, Venezuela'da yüzde 26 saptanmıştır (6). BOLD çalışmasında ise 40 yaş üzeri kişilerde orta evre ve üzerinde olan kişiler dikkate alındığında prevalans yüzde 10,1'dir (erkeklerde yüzde 11,8, kadınlarda yüzde 8,5) (7). BOLD çalışması merkezlerinden biri olan Adana'da 2004 yılında 40 yaş üstü yetişkinlerde KOAH prevalansı, sabit oran ölçütü ( $FEV_1/FVC < \%70$ ) ile yüzde 19,1 (erkeklerde yüzde 28,5 ve kadınlarda yüzde 10,3), Gold evre 2 ve üzeri kriteri ile yüzde 10,5 (erkeklerde yüzde 15,4, kadınlarda yüzde 6,0) saptanmıştır (4). Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nda ise 40 yaş ve üzeri kişilerde KOAH prevalansı sabit oran ölçütü ( $FEV_1/FVC < \%70$ ) ile yüzde 6,4 (erkeklerde yüzde 7,6 ve kadınlarda yüzde 5,3), Gold evre 2 ve üzeri kriteri ile yüzde 4,5'tir (erkeklerde yüzde 5,4 ve kadınlarda yüzde 3,6). Aynı yaş grubunda ve aynı tanı kriterleri ile elde edilen prevalans verileri karşılaştırıldığında Türkiye çalışmasında elde edilen KOAH prevalansının Adana verilerine göre oldukça düşük olduğu söylenebilir. Yine gerek diğer ülkelerde gerekse Adana'da önemli ölçüde erkeklerde sigara içmenin daha yaygın olması nedeni ile erkeklerde kadınlardan çok daha yüksek KOAH prevalans hızları saptanmıştır. Ülkemizde sigara içme prevalansının erkeklerde yüzde 50,6, kadınlarda yüzde 16,6 olduğu dikkate alındığında Türkiye çalışmasında erkek ve kadınlar için saptanan KOAH prevalanslarında daha büyük farklılık beklenirdi (4). Ülkemizde KOAH prevalansını saptamak üzere yürütülmüş diğer çalışmalarda da daha yüksek prevalans hızları elde edilmiştir. Bu çalışmalardan 2000 yılında Hastalık Yüklü Çalışmasında KOAH prevalansı yüzde 10,2 (erkeklerde yüzde 8,4 ve kadınlarda yüzde 11,9) olarak saptanmıştır (2). İzmir'in Balçova İlçesinde, 2007 yılında 40 yaş üstü popülasyonda yürütülen bir çalışmada, KOAH prevalansı bronkodilatör uygulanmaksızın spirometri ile değerlendirilmiş ( $FEV_1/FVC < \%70$ ), KOAH prevalansı yüzde 11,8 (erkeklerde yüzde 15,6 ve kadınlarda yüzde 6,3) olarak saptanmıştır (8). Kayseri'nin kırsal bölgesinde 20 yaş üstü nüfusta ECRHS anketi kullanılarak yapılan bir çalışmada ise kronik bronşit prevalansı yüzde 13,5 (erkeklerde yüzde 17,8, kadınlarda yüzde 10,0)'tir (4).

Araştırma grubunun tama yakınında doktor tarafından tanı konmuş yaşa ve cinsiyete standardize KOAH sıklığı ise yüzde 4,0'tür. Bu sıklık SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansından yaklaşık yüzde 1,3 daha düşüktür. Özellikle hafif evredeki olguların asemptomatik olgular olduğu bilinmektedir ve SFT



uygulanabilen kişilerin yüzde 1,8'ini hafif evredeki olgular oluşturmaktadır. Bu açıdan doktor tanısına dayalı/beyana dayalı KOAH sıklığı ve bronkodilatör sonrası SFT sonuçlarına dayalı prevalans verisi arasında bir tutarlılık söz konusudur. Ancak erkeklerde sigara içmenin kadınlara göre yaygın olmasına rağmen doktor tanısına/beyana dayalı KOAH sıklığının tüm yaş gruplarında benzer olması bu verinin geçerliliği konusunda şüphe uyandırmaktadır. Bu durum kadınların erkeklere göre daha fazla sağlık hizmeti kullanımından da kaynaklanıyor olabilir (9).

Sonuç olarak, Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nda ülkemizde daha önce yürütülmüş çalışmaların sonuçlarına göre daha düşük KOAH prevalansı saptanmıştır. Bu verilerden SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansı tahmininde seçime bağlı yan tutma olabilir. SFT değerlendirmesi sağlık kurumlarında yapıldığından, spirometri cihazının kalibrasyonu veya uygulamanın standardizasyonu için uygulayıcı eğitimi istenmemiş olup bu durum sonuçları etkilemiş olabilir. Ülkemizde bu konuda yürütülmüş olan diğer çalışmaların sonuçları da tutarsız olup KOAH prevalansını saptamaya yönelik özel araştırmaların yürütülmesi önerilebilir.

Hem bronkodilatör sonrası SFT tanısına, hem de doktor tanısına dayalı KOAH prevalansı yaş arttıkça artmaktadır. Yaş, PLATINO ve BOLD çalışmasında da KOAH için önemli bir risk faktörü olarak saptanmıştır. BOLD çalışmasında yaşta her 10 yıllık artışın KOAH riskini 1,94 kat arttırdığı görülmüştür (6,7). Yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre SFT sonuçlarına dayalı KOAH prevalansına bakıldığında kırdan kente göre, Batı Karadeniz, Ortadoğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Doğu Marmara'da diğer bölgelere göre daha yüksek prevalans hızları elde edilmiştir.

Doktor tarafından tanı konmuş KOAH hastalarının yüzde 46,1'inin düzenli ilaç kullandığı saptanmıştır. Gerek dünyada yapılan çalışmalar, gerekse Türkiye'de yapılan çalışmalar da KOAH hastalarının tanı ve tedaviye erişim oranlarının yetersiz olduğunu göstermektedir. Adana ilinde yapılan BOLD çalışmasında KOAH'lı hastaların sadece yüzde 12,3'ünün hastalıkları ile ilgili ilaç kullandıkları saptanmıştır (4).

#### 14.4.2 Astım

Doktor tarafından tanı konmuş yaşa ve cinsiyete standardize astım sıklığı yüzde 4,5'tir (yaşa standardize hızlar erkeklerde yüzde 2,8, kadınlarda yüzde 6,2). Türkiye'de yetişkinlerde astım prevalansını saptamak üzere yürütülen epidemiyolojik çalışmalarda genellikle ECRHS (European Community Respiratory Health Survey) anketine dayalı astım prevalansı tanısı konmuş, astım prevalansının yüzde 2-6 arasında değiştiği saptanmıştır (4). Ulusal Hastalık Yükü Çalışması Hane halkı Araştırmasına göre ise Türkiye'de 18 yaş üzeri kişilerde astım sıklığı yüzde 3,8'dir (2). Türkiye araştırmasında astım prevalansı doktor tanısına dayalı elde edilmiş olsa da, elde edilen veriler ECRHS anketi ile tanı konulan yani daha geçerli tanı kriterinin kullanıldığı araştırmaların sonuçlarına benzerdir. Bu durum astım semptomlarının özgülüğü nedeniyle hastalığın toplum tarafından iyi tanınmasına bağlı olabilir.

Kronik hava yolu hastalıklarının kontrolü programı kapsamında astım olgularında da tedaviye erişim oranlarının artırılması hedeflenmektedir. Araştırma kapsamında bir doktor tarafından astım tanısı konmuş kişilerin yaklaşık yüzde 60'ının düzenli ilaç kullanmakta olduğu saptanmış olup tedaviye erişimin artırılması gerektiğini göstermektedir.





### **Kaynaklar**

1. WHO. World Health Statistics 2008. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008. [http://www.who.int/whosis/whostat/EN\\_WHS08\\_Full.pdf](http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS08_Full.pdf): 15.02.2011
2. T.C. Sağlık Bakanlığı, RSHMB Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması 2004. Ankara: Aydoğdu Ofset; 2006. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 701.
3. WHO. Global Alliance against Chronic Respiratory Diseases Action Plan 2008-2013. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008.
4. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıklarını (ASTİM-KOAH) Önleme ve Kontrol Programı (2009-2013) Eylem Planı. Ankara: Kuban Matbaacılık; 2009. <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-73897/h/turkiye-khh-astim-KOAH-onleme-ve-kontrol-programi-2009-.pdf>: 20.02.1012
5. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (updated 2010): [http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLDReport\\_April112011.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLDReport_April112011.pdf). 20.02.1012
6. Menezes AM, Perez-Padilla R, Jardim JR, et al. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study. *Lancet*. 2005;366(9500):1875-81.
7. Buist AS, McBurnie MA, Vollmer WM, et al. BOLD Collaborative Research Group. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study. *Lancet*. 2007;370(9589):741-50.
8. Budak R, Aksakoğlu G, Çımrın AH. Türkiye’de Kentsel Bir Alanda KOAH Prevalansı ve Risk Etmenleri; Balçova. Uzmanlık tezi, İzmir;2007.
9. Fernandez E, Schiaffino A. Gender inequalities in health and health care services use in Catalonia (Spain) 1994, *Epidemiol Community Health* 1999;53:218–222

# 15

## Diğer Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kazalar







## 15 Diğer Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kazalar

Prof. Dr. Gül ERGÖR

### Özet Bulgular

- Bulaşıcı olmayan hastalıklar prevalansları kişilerin beyanına dayalı olarak verilmiştir.
- Demans 65 yaş üstünde yüzde 5 sıklıkta görülmektedir.
- Parkinson sıklığı binde 3, 65 yaş üzeri sıklık yüzde 2'dir.
- Epilepsi sıklığı binde 7'dir.
- Alerjik hastalıklar 15 yaş üstü toplumun yüzde 11'inde görülmektedir.
- Gastroözefageal reflü sıklığı yüzde 15'tir.
- Kanseri prevalansı 65 yaş üstünde yüzde 3, tüm grupta yüzde 1'dir.
- Tüm kazaların görülme sıklığı yüzde 3'dür. Kazaların yüzde 1,2'si ev kazası, 1,6'sı trafik kazası, 0,5'i de iş kazasıdır.



## 15.1 Giriş

Bulaşıcı olmayan hastalıklar (BOH) içinde en önemli yer tutanlar kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve KOAH tır. Bu hastalıklar dışında bu grupta yer alan, Parkinson, epilepsi, demans gibi nörolojik hastalıklar, alerjik hastalıklar ve gastroözofageal reflü gibi önemli bir hastalık yükü oluşturan ancak daha nadir görülen hastalıklar bu bölümde ele alınacaktır. Tüberküloz, bulaşıcı olan ama aynı zamanda kronik bir hastalık olması nedeniyle bu bölümde sunulacaktır. Kanseler çok geniş bir hastalık grubunu kapsamaması nedeniyle, genellikle BOH'dan ayrı olarak ele alınsa da bu raporda genel bir başlık olarak incelenecektir. Dünyada küresel olarak ve farklı bölgelerde görülme sıklıkları Tablo 14.1 de özetlenmiştir.

**Tablo 15.1 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların dünyada ve farklı bölgelerde görülme sıklıkları**

Hastalık adı	Yayınlanma yılı	Yazar, (kaynak no)	Ülke/Bölge	Sıklık (prev)
Tüberküloz	2010	Sağlık Bakanlığı, (1)	Dünya	178/yüzbin
Trafik kazası	2009	WHO (2)	Dünya	18.8/yüzbin
İş kazası	2011	WHO (3)	Dünya	10.7/yüzbin
Ev kazası	2004	WHO (3)	Dünya	4.5/yüz
Kanser	2002	Micheli A, (4)	Avrupa	1367/yüzbin
Kanser	2008	Ferlay J, (5)	Dünya	586/yüzbin
Epilepsi	2009	Sander J, (6)	Avrupa, ABD	3-8/bin
Parkinson	2005	Campenhausen, (7)	Avrupa	66/yüzbin- 270/yüzbin
Demans	2005	Lobo A, (8)	Avrupa	4-221/bin (60-90 yaş)
Demans	1999	Lobo A, (8)	ABD	1-6/yüz 65 yaş üstü 10-20/yüz 80 yaş üstü
Gastroözofageal reflü	2006	Jin-Hai Wang, (9)	Asya	2.5-6.7 /yüz
Gastroözofageal reflü	2000	Kennedy t, (10)	Birleşik krallık	28.7/yüz
Gastroözofageal reflü	2004	Jin-Hai Wang, (9)	Çin	17/yüz
Alerjik semptom	2002	Şakar A, (11)	Avrupa	10-40/yüz

Bu hastalıklar, düşük prevalans ve insidansları nedeniyle ülke çapında araştırılmamıştır. Hastane bilgi işlem sistemlerinin prevalans ve insidans hesaplamaya uygun biçimde yapılandırılmaması nedeniyle, bu hastalıkların görülmesi ile ilgili sağlıklı bilgi mevcut değildir. Türkiye için bu hastalıkların sıklıkları ile ilgili bilgiler küçük ölçekli çalışmalardan elde edilmiştir.

Nörolojik hastalıklar, toplumda yaygın olmamakla birlikte ilerleyen yaşlarda sık görülen sağlık sorunları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bursa'da yapılan bir çalışmada epilepsi binde 8,5, yaşam boyu prevalans binde 12,2 (12), İstanbul'da yüzde 0,8 olarak bulunmuştur (13). Demans prevalansı Eskişehir'de yapılan alan çalışmasında 55 yaş üstünde yüzde 8,4 bulunmuştur (14). Sivas'ta yapılan bir çalışmada ise onbinde 15, Eskişehir'de onbinde 11 bulunmuştur (15).

Gastroözofageal reflü birinci basamakta en sık rastlanan gastrointestinal yakınmadır. Yapılan yerel çalışmalarda yetişkin popülasyonda yüzde 20'ye varan sıklıklar saptanmıştır (16). Alerjik semptomlar da yine birinci basamakta sık rastlanan sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu semptomlar başta astım olmakla birlikte birçok kronik hastalıkla birlikte görülmektedir. Manisa'da yapılan bir kesitsel çalışmada



atopi, alerjik rinit ve dermatit yüzde 11 ile 15 arasında sıklık göstermektedir (11). Türkiye’de yapılan diğer çalışmalarda da benzer prevalanslar elde edilmiştir.

Tüberküloz dünyada son yıllarda yeniden artış göstermektedir, ülkemizdeki kayıtlara göre insidans ve prevalansda azalma görülmektedir, 2009 yılı kayıtlarına göre prevalans, yüz binde 24 olarak bildirilmiştir (1).

Kazalar, özellikle genç yetişkinlerde en önde gelen ölüm nedenlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyada her 10 ölümden biri kazalara bağlı olarak gerçekleşmektedir. Kazalar trafik, iş ve ev kazaları olarak üç başlıkta ele alınmaktadır. TÜİK verilerine göre trafik kazası sıklığı yüzbinde 5,5, iş kazası sıklığı binde 6,2 düzeyindedir (17,18). Türkiye’de yapılan bazı kesitsel araştırmalarda ev kazası sıklığı yüzde 20-25 olarak saptanmıştır (19-21).

Kanser insidansı ülkemizdeki sekiz Kanser Kayıt Merkezi kayıtlarına göre erkeklerde yüzbinde 210, kadınlarda yüzbinde 129 olarak bildirilmektedir (22). Bir çalışmada yapılan tahminlere göre kanser prevalansı yüzbinde 406’dır (23).

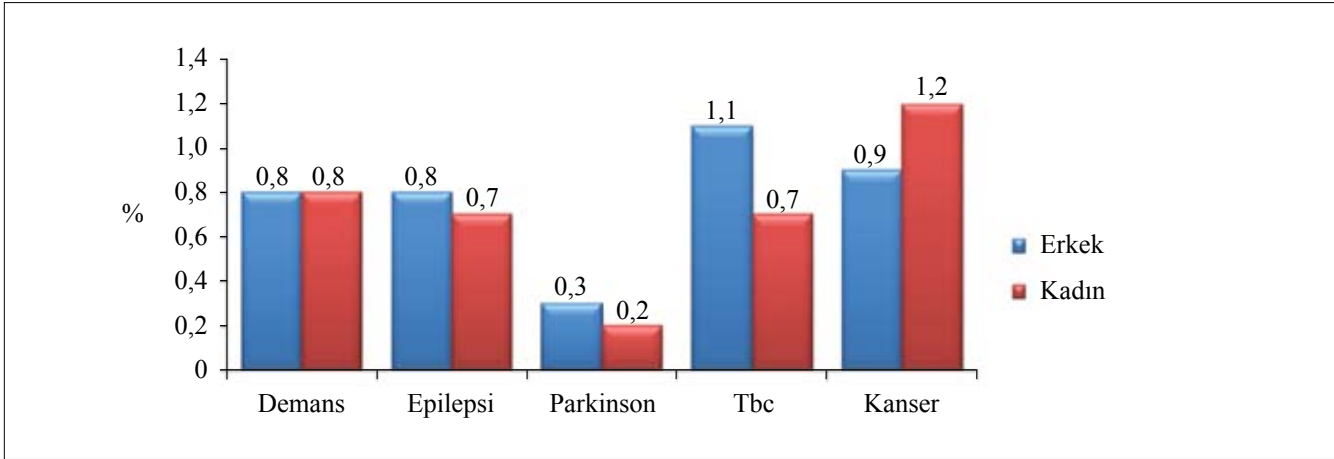
## 15.2 Yöntem ve Tanımlar

Bu bölümdeki hastalıklar için kişilere “sizde bir doktorun tanı koyduğu aşağıdaki hastalıklardan herhangi biri var mı?” diye soruldu. Yanıt evetse bu hastalık için düzenli ilaç kullanıp kullanmadığı, raporu olup olmadığı soruldu. Alerjik hastalık, rinit-saman nezlesi, egzama-dermatit, besin alerjisi ve ilaç alerjisi olarak açıklandı. Bu bölümde gösterilen sıklıklar hasta beyanına (self-report) göre verilmektedir. Tablolarda verilen yüzdeler 50’den az gözlem sayısına dayandığı durumlarda, değerler parantez içinde gösterilmiştir.

## 15.3 Bulgular

Nörolojik hastalıklardan demans 15 yaş üstü nüfusta binde 8 olarak bulunmuştur. 65 yaş üstünde yüzde 5 sıklıkta görülmektedir. Erkek ve kadınlar arasında görülme sıklığında fark yoktur. Epilepsi tanısı almış olanların sıklığı binde 7’dir. Yaş arttıkça bir miktar azalma görülmekte, cinsiyet ve yerleşim yeri farkı görülmemektedir. Parkinson sıklığı binde 3,65 yaş üzeri sıklık yüzde 2’dir (Şekil 15.1, Şekil 15.4, Şekil 15.5, Tablo 15.1).

Alerjik hastalıklar 15 yaş üstü toplumun yüzde 11’inde görülmektedir. Yaşla birlikte artış gösterdiği, 65 yaş üstünde bir miktar azaldığı izlenmektedir. Kadınlarda yüzde 13, erkeklerde yüzde 8 oranında bildirilmiştir. Gastroözefageal reflü sıklığı yüzde 15’tir. 35 yaş üstünde yüzde 19’a çıkmaktadır. Kadınlarda daha sık görülmektedir, kentsel ve kırsal yerleşimde fark yoktur (Şekil 15.1, Şekil 15.4, Şekil 15.5, Tablo 15.2).



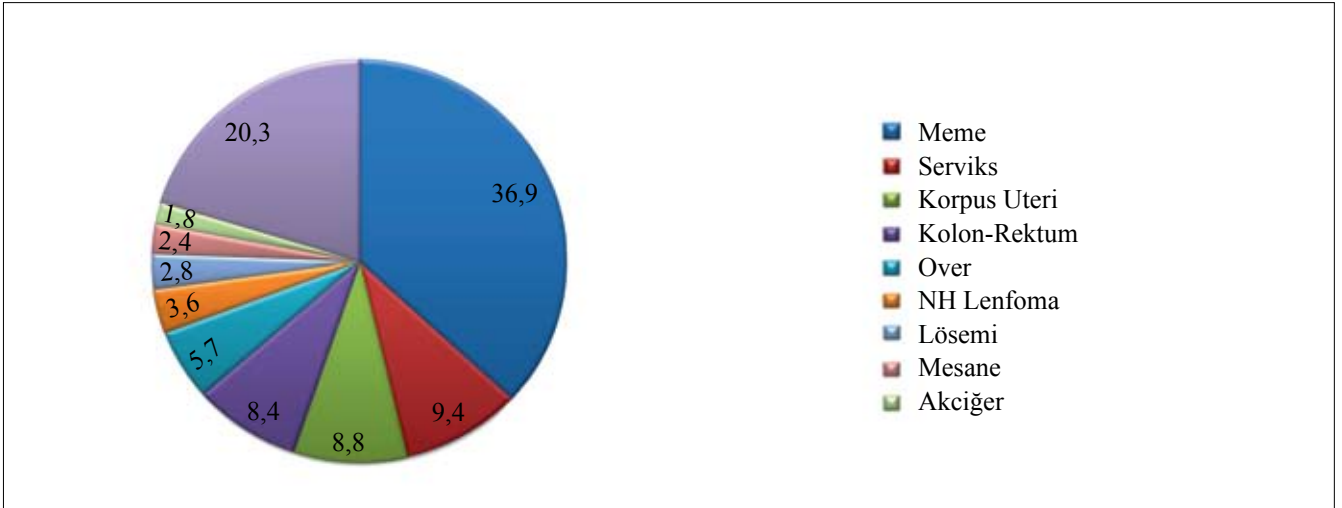
Şekil 15.1 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların cinsiyete göre görülme sıklığı, Türkiye 2011.

Tüberküloz sıklığı binde'9 dur. Bu sonucun yaşam boyu tüberküloz tanısı olarak yorumlanması daha doğru olacaktır, kendisine herhangi bir zamanda tüberküloz tanısı konmuş olanlar bu soruya evet yanıtı vermiştir. Erkeklerde ve kentte yaşayanlarda daha yüksek sıklık belirtilmiştir (Şekil 15.1, 15.4, 15.5, Tablo 15.2).

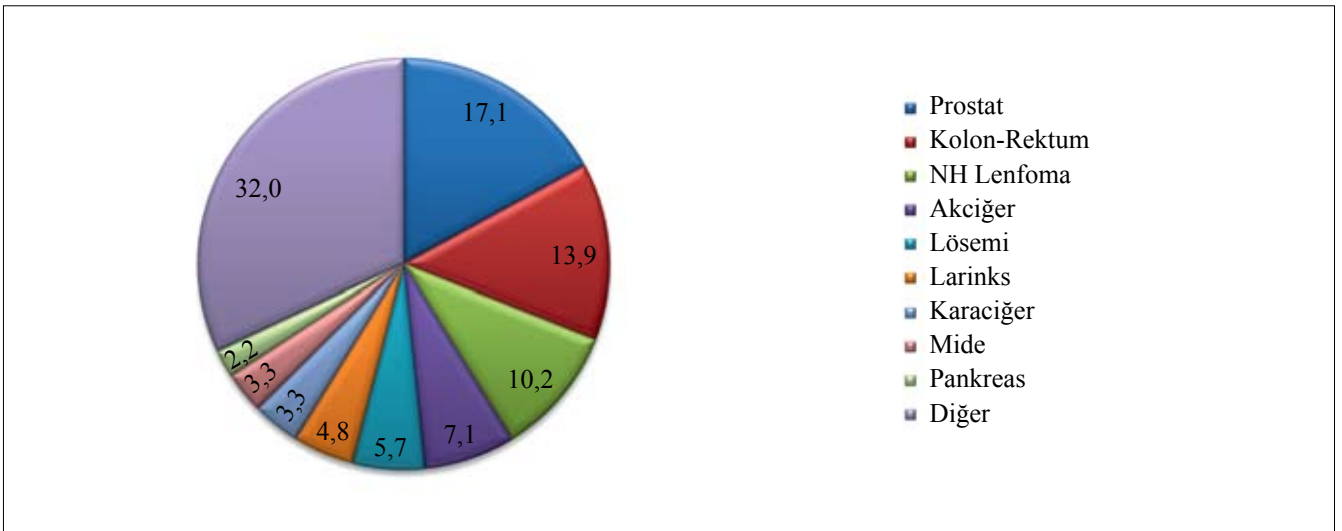
Tablo 15.2 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların yaş, cinsiyet ve yerleşim yerine göre sıklıkları, Türkiye 2011.

	Sayı	Demans	Epilepsi	Parkinson	Alerji	GÖ Reflü	Tbc	Kanser
<b>Yaş</b>								
15-34	7462	-	0,8	-	9,9	9,8	(0,5)	(0,2)
35-64	8999	(0,4)	0,7	(0,1)	11,7	19,4	1,1	1,2
> 65	2015	4,8	(0,6)	(1,9)	8,5	18,5	(1,4)	3,2
<b>Erkek</b>	8761	0,8	0,8	(0,3)	8,3	13,3	1,1	0,9
<b>Kadın</b>	9715	0,8	0,7	(0,2)	13,0	17,3	0,7	1,2
<b>Kır</b>	5335	(0,9)	(0,8)	(0,2)	9,6	15,1	(0,6)	(0,8)
<b>Kent</b>	12825	0,7	0,7	(0,3)	11,3	15,6	1,0	1,1
<b>Toplam</b>	<b>18477</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>10,8</b>	<b>15,4</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>
<b>% 95GA</b>		<b>0,6-0,9</b>	<b>0,6-0,9</b>	<b>0,2-0,4</b>	<b>10,3-1,2</b>	<b>14,9-16,0</b>	<b>0,7-1,0</b>	<b>0,9-1,2</b>

Kanser prevalansı 65 yaş üstünde yüzde 3, tüm grupta yüzde 1'dir. Kadınlarda erkeklere göre biraz daha yüksektir (yüzde 1,2 ve yüzde 0,9) (Şekil 15.1, Şekil 15.4, Şekil 15.5, Tablo 15.2). Kadınlarda prevalans olarak kanserlerde ilk sırada meme, daha sonra serviks ve korpus uteri gelmektedir (Şekil 15.2). Erkeklerde prevalans olarak ilk sırada prostat daha sonra kolon-rektum ve NonHodgkin Lenfoma gelmektedir (Şekil 15.3).

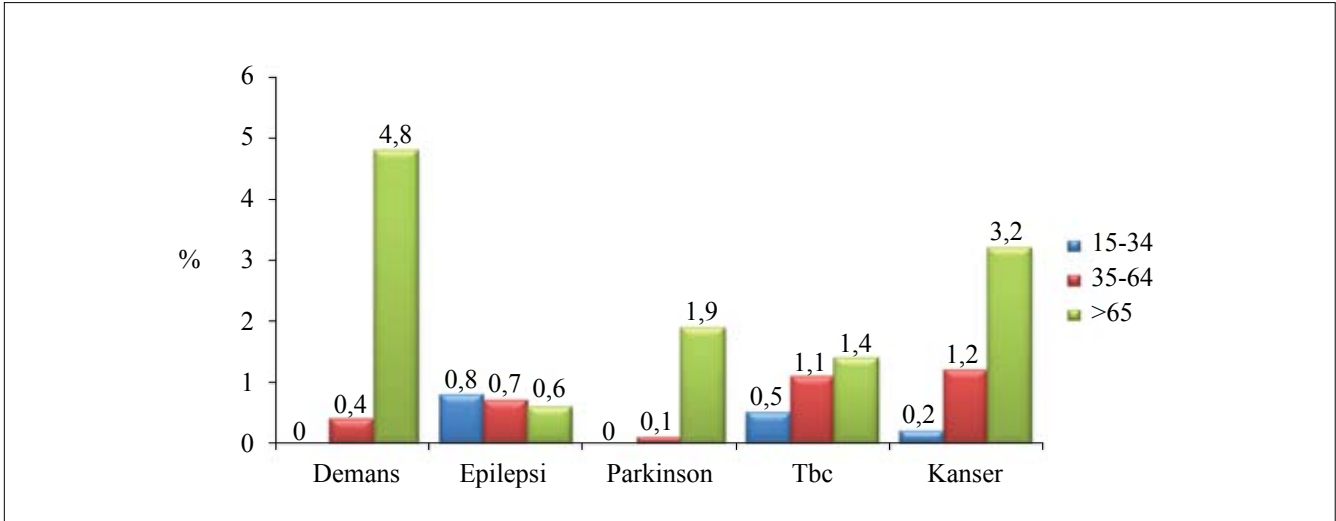


Şekil 15.2 Kadınlarda kanser türlerinin yüzde dağılımı, Türkiye 2011.

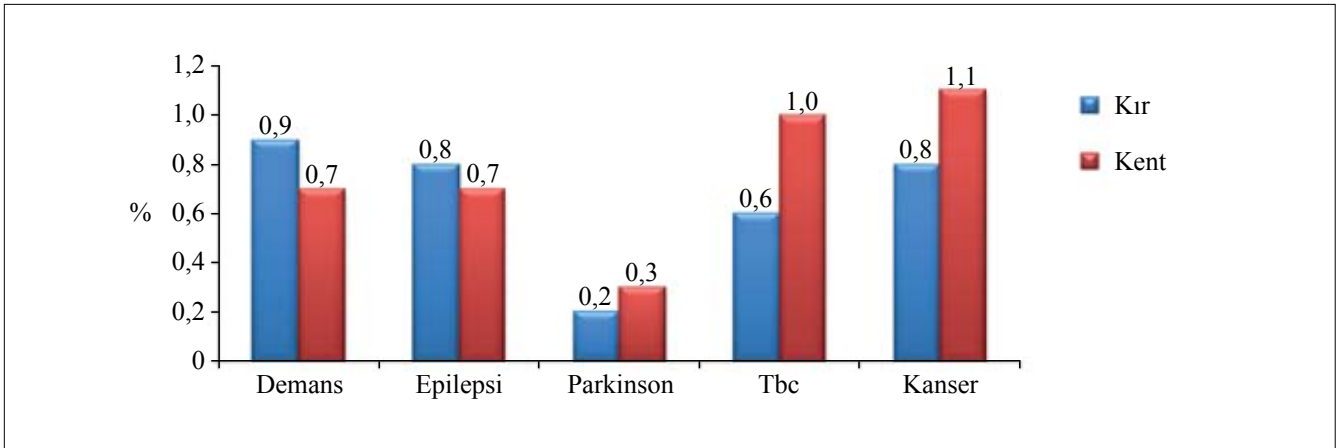


Şekil 15.3 Erkeklerde kanser türlerinin yüzde dağılımı, Türkiye 2011.





Şekil 15.4 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların yaş gruplarına göre görülme sıklığı, Türkiye 2011.



Şekil 15.5 Bulaşıcı olmayan bazı hastalıkların yerleşim yerine göre görülme sıklığı, Türkiye 2011.

Tüm kazaların görülme sıklığı yüzde 3'dür, kazaların yüzde 1,2'si ev kazası, 1,6'sı trafik kazası, 0,5'i de iş kazasıdır. En çok görülen kaza türü olan trafik kazaları en çok 15-34 yaş grubunda ve erkeklerde görülmektedir. Ev kazaları ise daha çok 65 yaş üstünde ve kadınlarda görülmektedir. İş kazaları en çok 15-34 yaş grubunda ve erkeklerde bildirilmiştir (Tablo 15.3).



Tablo 15.3 Kazaların yaş, cinsiyet ve yerleşim yerine göre sıklıkları, Türkiye 2011.

	Sayı	Kaza	Ev Kazası	Trafik Kazası	İş Kazası
<b>Yaş</b>					
15-34	7462	3,7	0,8	2,2	(0,6)
35-64	8999	2,9	1,2	1,1	(0,4)
> 65	2015	3,5	(2,4)	(0,9)	(0,2)
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	8761	4,2	0,9	2,4	0,9
Kadın	9715	2,5	1,5	0,8	(0,1)
<b>Yerleşim Yeri</b>					
Kır	5335	3,1	1,3	1,2	(0,5)
Kent	12825	3,4	1,2	1,7	0,5
<b>Toplam</b>	<b>18477</b>	<b>3,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>	<b>0,5</b>
<b>%95 GA</b>		<b>(3,04-3,57)</b>	<b>(1,04-1,35)</b>	<b>(1,37-1,73)</b>	<b>(0,37-0,57)</b>

#### 15.4 Tartışma

Demanslı hastaların ASM'ye gelmelerinin daha güç olabileceği göz önünde bulundurulduğunda bulunan sıklığın toplumdakinden daha düşük olabileceği düşünülebilir. Eskişehir'de toplumda yapılan çalışmada demans kadınlarda erkeklerden 3 kat fazla bulunurken bu çalışmada cinsiyet farkı görülmemektedir. Bu da kadın ve demansı olanların çalışmaya daha az katılmış olmasına bağlı olabilir.

Kanser sıklığının yüzde 1 olması, Türkiye'de en az 550 bin kişinin kanser tanısıyla yaşadığını göstermektedir. Bu çalışmaya katılmayacak durumda olan, halen yatarak tedavi gören ve 15 yaş altı kanser hastaları da eklenince bu sayı daha da artacaktır. Kanser insidansı erkeklerde daha yüksek (yüzbinde 210), kadınlarda daha düşük (yüzbinde 129) iken prevalanslarda bu durumun tersi görülmektedir. Bu durum erkeklerde en sık görülen kanserin yaşam süresi daha kısa olan akciğer kanseri iken kadınlarda en sık görülen kanserin daha uzun yaşam süresi olan meme kanseri olması ile açıklanabilir.

Kaza sıklığının, bu konuya özel çalışma sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, gerçektekinden daha düşük olabileceği düşünülmektedir. Ev kazası olarak, bu çalışmada olasılıkla ciddi yaralanma ile sonuçlananlar bildirilmiş olabilir. Çalışanların katılımının daha düşük olacağı göz önüne alındığında iş kazalarının da düşük bildirilmiş olacağı düşünülmelidir. Benzer biçimde trafik kazalarına da daha çok genç ve çalışanlarda karşılaşılabileceğinden, olduğundan düşük bulunmuş olabilir.

Son yıllarda ülkemizde Sağlık Bakanlığı ve ilgili kişi ve kurumların katılımıyla kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, kronik solunum yolu hastalıkları gibi öncelikli sorunlarla ilgili eylem planları hazırlanmış, bu alanlarda bir miktar yol alınmıştır. Toplumumuzun demografik yapısı dikkate alındığında bu bölümde ele alınan hastalıkların da önümüzdeki yıllarda artış göstereceği gerçeğinden hareketle bu sorunlara yönelik politikalar belirlenmeli ve izlenmelidir.



### Kaynaklar

1. Türkiye’de Verem Savaşı 2011 Raporu, Sağlık Bakanlığı, Ankara
2. Global status report on road safety, WHO, 2009
3. The Global Burden of Disease, 2004 update, WHO, 2008
4. Micheli A. Cancer prevalence in European registry areas. *Annals of Oncology* 13: 840–865, 2002
5. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM. GLOBOCAN 2008 v1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: <http://globocan.iarc.fr>, accessed on 20/03/2011.
6. Sander J W A S, Shorvon S D. Epidemiology of the epilepsies, *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry* 1996;61:433-443
7. Campenhausen S, Bornscheina B, Wick R et al. Prevalence and incidence of Parkinson’s disease in Europe, *European Neuropsychopharmacology* 15 (2005) 473 – 490.
8. Lobo A, Launer LJ, Fratiglioni L et al. Prevalence of dementia and major subtypes in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. *Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Neurology* 2000;54(11 Suppl 5):S4-S9.
9. Jin-Hai Wang, Jin-Yan Luo, Lei Dong, Jun Gong, Ming Tong. Epidemiology of gastroesophageal reflux disease: A general population-based study in Xi’an of Northwest China, *World J Gastroenterol* 2004;10(11):1647-1651
10. Kennedy T, Jones R. The prevalence of gastro-oesophageal reflux symptoms in a UK population and the consultation behaviour of patients with these symptoms. *Aliment Pharmacol Ther* 2000; 14: 1589-1594.
11. Şakar A, Yorgancıoğlu A, Dinç G, et al. Manisa İlinde Astım ve Alerjik Semptom Prevalansı. *Toraks Dergisi*, 2005;6(3):202-209
12. Çalışır N, Bora İ, İrgil E et al. Prevalence of Epilepsy in Bursa City Center, an Urban Area of Turkey. *Epilepsia*, Vol. 47, No. 10, 2006.
13. Onal AE, Tumerdem Y, Ozturk MK et al. Epilepsy prevalence in a rural area in İstanbul. *Seizure*. 2002 Sep;11(6):397-401
14. Arslantas D, Ozbabalık D, Metintas S, et al. Prevalence of dementia and associated risk factors in Middle Anatolia, Turkey. *Journal of Clinical Neuroscience* 16 (2009) 1455–1459
15. Bolayır E, Taş A, Topalkara K et al. Sivas İl Merkezinde Parkinson Hastalığı Prevalansı. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi* 24 (2): 65 – 68, 2002. <http://apps.who.int/ghodata/> ulaşma tarihi: 16.03.2011
16. Bor S, Mandiracioglu A, Kitapcioglu G, et al. Gastroesophageal reflux disease in a low income region in Turkey. *Am. J. Gastroenterol.* 2005; 100: 759–65.



17. TÜİK Trafik Kaza İstatistikleri Karayolu, 2010
18. İş Kazası Sıklık ve Ağırlık Hızları, TÜİK, 2010
19. Kılıç B. İzmir’de Bir Gecekondu Bölgesinde Evde Yaralanma İnsidansı, Toplum Hekimliği Bülteni Cilt 25, Sayı 3, Eylül 2006
20. Hamzaoğlu P. Incidence and causes of home accidents at Ankara Cigiltepe apartments in Turkey. *Accid Anal Prev.* 2002 Jan;34(1):123-8.
21. Şahiner P. Kocaeli İlindeki Sosyoekonomik Düzeyi Düşük Hanelerde Ev Kazası İnsidansı ve Risk Faktörleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2011: 10(3)
22. Eser S. Cancer Incidence Rates in Turkey in 2006: A Detailed Registry Based Estimation. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2010;11(6):1731-9
23. Yılmaz H. Cancer Trends and Incidence and Mortality Patterns in Turkey. *Jpn J Clin Oncol* 2011;41(1)10–16



# 16

## Ruh Sağlığı Sorunları KıSA Anketi







## 16 Ruh Sağlığı Sorunları - KıSA Anketi

Prof. Dr. Sibel KALAÇA

### Özet Bulgular

Bu çalışmada, 15 yaş üzeri kişilerde depresif bozukluklar (major+minör), somatizasyon bozukluğu ve panik bozukluk sıklığı KıSA (Brief PHQ-r) anketi kullanılarak belirlenmiştir.

- Araştırmaya katılanların yüzde 15'i kendisine doktor tarafından migren, yüzde 9'u ise depresyon tanısı konduğunu bildirmiştir. Her iki durum için kadınlardaki sıklık, erkeklerden fazladır.
- Kadınlarda bildirilen migren ve depresyon kentsel bölgede yaşayanlarda daha sıktır; erkeklerde kıır-kent farkı bulunmamaktadır.
- Çalışma sonuçlarına göre toplumda depresif bozukluk (major+minör) sıklığı yüzde 9, somatizasyon bozukluğu yüzde 5, panik bozukluk sıklığı yüzde 2 bulunmuştur.
- Her üç ruh sağlığı sorunu da kadınlarda daha fazla görölmektedir; depresyon ve panik bozukluğu açısından kadınlardaki sıklık erkeklerden iki kat fazla iken, somatizasyon bozukluğu 3 kat fazladır.
- Tüm toplumda olduğu gibi, hem erkeklerde hem de kadınlarda 75 yaş ve üzeri grup, ruh sağlığı sorunlarının en yüksek oranda göröldüğü yaş grubudur.
- Yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde toplam ruh sağlığı bozukluğu sıklığının kentte yaşayanlarda (yüzde 12), kıırda yaşayanlara benzer olduğu (yüzde 11) görölmektedir.
- NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde toplam ruh sağlığı bozukluğu sıklığı Batı Marmara (yüzde 8) ile Ortadoğu Anadolu (yüzde 17) arasında değişmektedir. Ruh sağlığı bozukluklarının ikinci en yüksek göröldüğü bölge yüzde 14 ile Güneydoğu Anadolu bölgesidir
- Çalışmanın en önemli sonucu, bütün dünyada olduğu gibi; ölkemizde daha önce yapılmış olan ulusal ve/veya yerel düzeydeki çalışmalarda da gösterildiği gibi, ruh sağlığı bozuklukları açısından kadınların ve ileri yaş grubundakilerin önemli bir risk grubu olarak ele alınması gereğidir.





## 16.1 Giriş

Gelişmekte olan ülkeler bedensel sağlık üzerine yoğunlaşırken, ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça ruh sağlığına yönelik vurgu artmaktadır. Gelişmiş ülkeler ruh sağlığı alanı için özel politikalar oluşturmaktadırlar (1). Etkin, uygulanabilir ve kabul edilebilir sağlık politikaları geliştirilmesi için temel gerekliliklerden birisi, ilgilenilen sağlık sorunu veya konusunun ülkedeki mevcut durumunu, oluşturduğu yükü ve dağılımını doğru olarak saptamaktır. Ruhsal hastalıkların epidemiyolojisi ile ilgili duruma bakıldığında, ülkemizde 1960'lara gelinceye dek yalnızca kurum içi kayıtlara dayalı çalışmalar yapıldığı, alan araştırmalarının ise 1960'lardan sonra başladığı görülmektedir. 1975'lerden sonra ise genel olarak psikiyatrik bozukluklar epidemiyolojisi üzerine yöntemi güvenilir, standart tanı ölçek ve ölçütlerinin kullanıldığı araştırmalar yapılmıştır (2). Türkiye'de il, bölge veya ülke düzeyinde geniş ölçekli çalışmalar ise 1990 sonrası dönemde başlamıştır (2,3). Ülkemizde ruh sağlığı alanında planlama yapmak için Sağlık Bakanlığı desteği ile gerçekleştirilmiş ve konu ile ilgili bilgi sağlayan iki önemli çalışma bulunmaktadır. Türkiye Ruh Sağlığı Profili Çalışması 1996 yılında yapılmış çok merkezli bir çalışma olup bu çalışma ile ruhsal bozuklukların yaygınlığı, risk etkenleri, yeti yitimi ve ruhsal hizmetlerin kullanımına ilişkin ilk kez ulusal düzeyde bilgilere ulaşılmıştır (1,2). Çalışmanın sonuçlarına göre herhangi bir ruhsal bozukluk yaygınlığı yüzde 17,2 olarak bildirilmiş, alkol bağımlılığı dışında tüm bozuklukların yaygınlığı kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (2). Bu bulgular tıpkı batı ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de ruhsal hastalıkların yaygın olduğunu göstermektedir. Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı Türkiye Hastalık Yükü Çalışması'nda da benzer bulgular ortaya koyulmuştur. Ulusal düzeyde hastalık yükü nedenlerinin temel hastalık gruplarına göre dağılımı yapıldığında, kardiyovasküler hastalıklardan sonra yüzde 19 ile ikinci sırada psikiyatrik hastalık grubunun yer aldığı görülmektedir (4). Hastalık yükünün hesaplanmasında kullanılan "Sakatlığa Ayarlanmış Yaşam Yılı (Disability Adjusted Life Years - DALY)" tanımının alt bileşenleri olan "Ölümlerle Kaybedilen Yaşam Yılları (Years of Life Lost - YLL)" ve "Sakatlıkla Kaybedilen Yaşam Yılları'na (Years Lost with Disability - YLD)" bakıldığında, en fazla YLD'ye neden olan temel hastalık gruplarında ilk sırayı psikiyatrik hastalıkların aldığı görülmektedir (1).

Cinsiyete göre YLD'ye sebep olan ilk 20 neden arasında erkeklerde beş psikiyatrik hastalığın, kadınlarda dört psikiyatrik hastalığın (1.sırada unipolar depresyon olmak üzere) yer aldığı görülmektedir (4). Çalışmayı yürüten araştırmacılar, Türkiye'de hem kentsel hem de kırsal alanda ruhsal bozuklukların önemli hastalık yükü oluşturduğu yorumunu getirmektedirler (1).

Bu bölümde, ruh sağlığı sorunlarına ilişkin mevcut durum, 15 yaş üzeri kişilerde major ve minör depresif bozukluklar, somatizasyon bozukluğu, panik bozukluk ve toplam ruh sağlığı bozukluğu prevalansı değerlendirilerek sunulmaktadır. Aynı zamanda migren/sık baş ağrısı ve depresyon öyküsü ve diğer prevalanslar cinsiyete, yaş gruplarına, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre incelenmektedir.



## 16.2 Yöntem ve Tanımlar

### Depresyon, Migren/Sık Baş Ağrısı Öyküsü

Depresyon ve migren/sık baş ağrısı öyküsü “sizde doktorun tanı koyduğu aşağıdaki kronik hastalıklar ya da durumlardan herhangi biri var mı?” sorusu ile değerlendirilmiştir. Doktor tanısına dayalı depresyon veya migren bildiren kişilere düzenli ilaç kullanımı ile kronik hastalık raporu olup olmadığı sorulmuştur.

### KıSA Anketi (Brief Patient Health Questionnaire -revised)

Bu çalışmada ruhsal bozuklukların tanısı, KıSA (Brief PHQ-r) anketi kullanılarak belirlenmiştir. Bu anket, birinci basamakta kullanılmak üzere geliştirilen çeşitli ölçeklerden birisi olan Primary Care Evaluations of Mental Disorders (Prime-MD) ölçeğinden Spitzer ve arkadaşları tarafından 1999’da geliştirilmiştir (5). Ölçeğin önemli özelliği, tamamen kişinin/hastanın kendisi tarafından doldurulabilir olmasıdır. Klinisyen veya değerlendirmeyi yapan kişi, verilen yanıtları anketin son sayfasında bulunan yönergeye göre kodlayarak tanıyı belirlemektedir. Birinci basamakta depresyon, panik bozukluk ve somatoform bozukluk tanısını yapmak üzere geliştirilen bu anketin Türkçe versiyonunun geçerlik çalışması 2000-2001 yılında Çorapçoğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (6). Tanı geçerliği oldukça iyi olarak değerlendirilen ölçeğin, birinci basamakta klinik uygulamada ve psikiyatrik bozukluklar için yapılacak saha çalışmalarında kullanılması önerilmiştir (6).

### KıSA Anketi’ne Göre Tanı Grupları

Ölçeğin ilk bölümü somatoform bozuklukları değerlendirmek üzere sorulan 13 sorudan oluşmaktadır. Bu bölümde kişilere son 1 ay içinde, listelenen sağlık sorunlarından herhangi biri ile ilgili ne kadar sıkıntı yaşadığı sorulmaktadır. Bu çalışmada, somatoform bozukluk tanısı yapılırken kişilerin kendi bildirimine dayalı hastalık tanıları dikkate alınmamıştır.

İkinci bölümde depresif bozuklukları değerlendirmek üzere sorulan 9 soru yer almaktadır ve son iki hafta içinde yaşanan sorunlar değerlendirilmektedir. Üçüncü bölüm panik bozuklukların değerlendirilmesi için hazırlanan 5 sorudan oluşmaktadır.

Bu üç ruh sağlığı sorunundan herhangi birine sahip olanların oranı toplam ruh sağlığı bozukluğu oranı olarak tanımlanmıştır.

Araştırma herhangi bir yakınma nedeniyle bir sağlık kuruluşuna başvuranlarda değil, sağlıklı popülasyonda yapıldığı için, ruh sağlığı bozukluğu tanısı yapılırken belirtilen mevcut semptomların klinik önemini değerlendirmek gerekmektedir. Bu nedenle, anketin sonunda kişiye “*şu ana kadar cevaplamış olduğunuz sorulardaki herhangi bir problem diğer insanlarla olan ilişkilerinizi, evde ve işte gereken sorumluluklarınızı yerine getirmenizi ne kadar etkiledi?*” sorusu sorulmuştur. KıSA anketine göre ruh sağlığı bozuklukları belirlenirken, bu soruya “hiç etkilemedi” yanıtı verenler “hastalık yok” olarak tanımlanmıştır.



## 16.3 Bulgular

### Bildirilen Depresyon ve Migren/Sık Baş Ağrısı

Araştırmaya katılanların yüzde 15'i kendisine doktor tarafından migren, yüzde 9'u ise depresyon tanısı koyulduğunu bildirmiştir. Her iki durum için kadınlardaki sıklık, erkeklerden 2,5-4 kat daha fazladır. Migren tanısı kadınlarda yüzde 21, erkeklerde yüzde 8 iken; bildirim dayalı depresyon kadınlarda yüzde 13, erkeklerde yüzde 5'tir (Tablo 16.1, 16.2) (Şekil 16.1). Migren tanısı olduğunu bildirenlerin yüzde 28'i, bu hastalık nedeniyle bir ilaç kullanmaktadır.

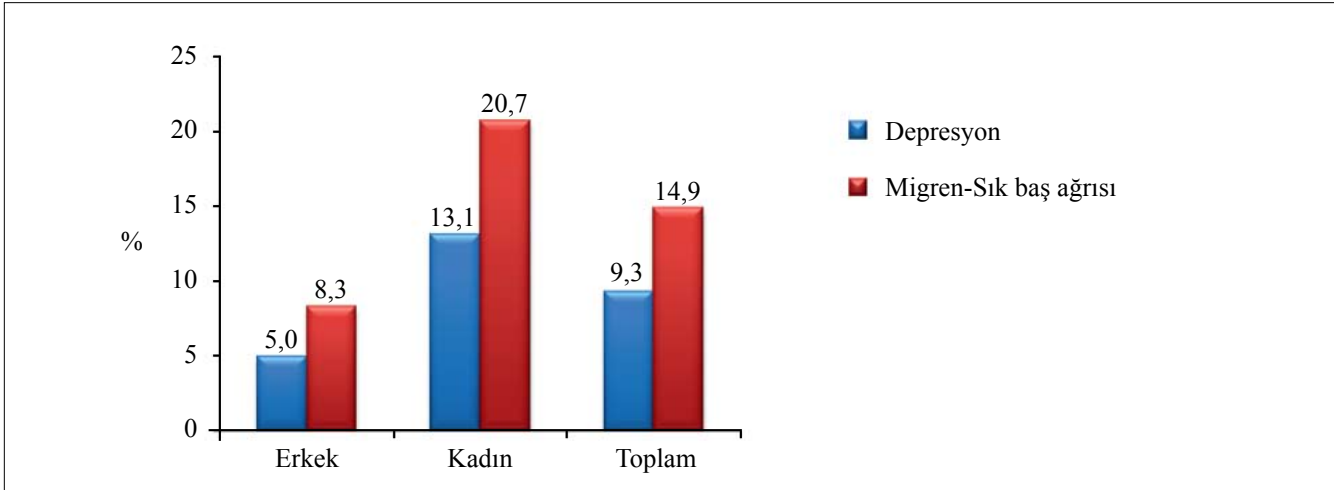
**Tablo 16.1 Erkeklerde yaş, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre bildirilen depresyon ve migren/sık baş ağrısı, Türkiye 2011.**

Temel özellikler	Depresyon varlığı		Migren/sık baş ağrısı varlığı	
	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>				
15-24	56	3,3	104	6,2
25-34	92	5,0	199	10,9
35-44	84	5,0	177	10,5
45-54	76	5,3	133	9,3
55-64	80	7,5	57	5,4
65-74	26	4,5	28	4,8
75 +	19	5,7	16	4,8
<b>NUTS1 bölgeleri</b>				
İstanbul	88	5,6	147	9,3
Batı Marmara	20	4,9	23	5,6
Ege	45	3,9	80	7,0
Doğu Marmara	33	3,9	65	7,7
Batı Anadolu	32	4,1	67	8,6
Akdeniz	61	5,5	79	7,1
Orta Anadolu	21	4,7	35	8,0
Batı Karadeniz	38	6,9	49	8,9
Doğu Karadeniz	22	7,1	20	6,4
Kuzeydoğu Anadolu	8	3,2	26	10,5
Ortadoğu Anadolu	22	5,1	39	9,1
Güneydoğu Anadolu	42	5,6	83	11,1
<b>Yerleşim yeri</b>				
Kır	130	5,1	209	8,2
Kent	298	5,0	496	8,4
<b>Toplam</b>	<b>432</b>	<b>5,0</b>	<b>714</b>	<b>8,3</b>
<b>%95GA</b>		<b>(4,5 - 5,5)</b>		<b>(7,7 - 8,9)</b>



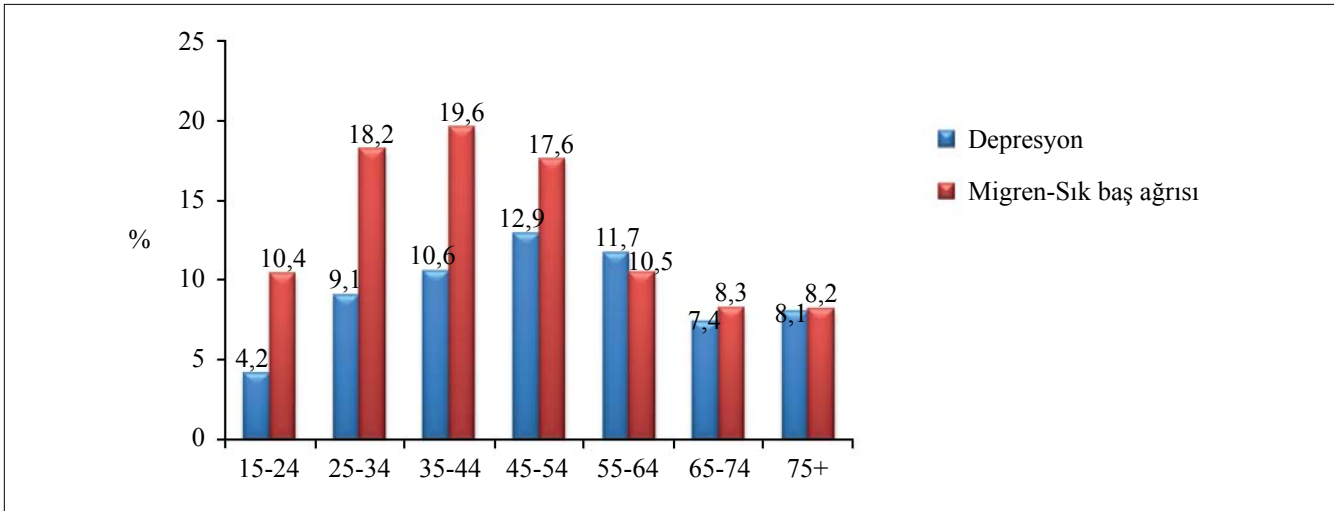
**Tablo 16.2 Kadınlarda yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre bildirilen depresyon ve migren / sık baş ağrısı, Türkiye 2011.**

Temel özellikler	Depresyon varlığı		Migren/sık baş ağrısı varlığı	
	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>				
15-24	93	5,1	263	14,3
25-34	256	12,8	494	24,8
35-44	289	15,7	516	27,9
45-54	327	19,5	417	24,8
55-64	176	15,7	173	15,4
65-74	65	10,3	73	11,6
75 +	42	9,9	46	10,8
<b>NUTS1 bölgeleri</b>				
İstanbul	294	16,5	399	22,5
Batı Marmara	57	12,9	74	16,8
Ege	178	12,8	257	18,6
Doğu Marmara	126	13,8	181	19,8
Batı Anadolu	131	13,5	212	21,7
Akdeniz	138	11,6	202	16,9
Orta Anadolu	60	11,9	115	22,7
Batı Karadeniz	88	14,2	150	24,1
Doğu Karadeniz	56	16,8	75	22,5
Kuzeydoğu Anadolu	25	10,1	63	25,6
Ortadoğu Anadolu	29	7,9	84	22,9
Güneydoğu Anadolu	67	8,5	169	21,4
<b>Yerleşim yeri</b>				
Kır	264	9,8	518	19,3
Kent	967	14,5	1438	21,5
<b>Toplam</b>	<b>1249</b>	<b>13,1</b>	<b>1981</b>	<b>20,7</b>
<b>%95GA</b>		<b>(12,4 - 13,8)</b>		<b>(19,9 - 21,5)</b>



Şekil 16.1 Cinsiyete göre bildirilen depresyon ve migren-sık baş ağrısı, Türkiye 2011.

Yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında her iki durum için de en yüksek sıklık 25-54 yaş gruplarına aittir. Migren sıklığı 25-34 yaş grubunda yüzde 18, 35-44 yaş grubunda yüzde 20, 45-54 yaş grubunda yüzde 18 oranında bildirilmiştir. Depresyon ise 25-34 yaş grubunda yüzde 9, 35-44 yaş grubunda yüzde 11 ve 45-54 yaş grubunda yüzde 13 oranında görülmektedir. Her iki durum için de 75 yaş ve üzeri grupta bildirime sıklığı yüzde 8'dir (Şekil 16.2). Erkekler ve kadınlar ayrı ayrı değerlendirildiğinde, bildirim dayalı depresyon ve migren sıklıklarının 25-54 yaş grubunda en yüksek oranda olduğu görülmektedir (Tablo 16.1, 16.2).



Şekil 16.2 Yaş gruplarına göre bildirilen depresyon ve migren-sık baş ağrısı, Türkiye 2011.

Yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde, kadınlarda, bildirilen migren ve depresyon sıklığı, kentsel bölgede yaşayanlarda kırsal bölgede yaşayanlara göre yüksektir. Kentsel bölgede bildirilen depresyon sıklığı yüzde 14, migren sıklığı yüzde 21 iken, bu sıklıklar kırsal bölgede yaşayanlarda sırasıyla yüzde 10 ve yüzde 19'dur. Erkeklerde kır-kent farkı bulunmamaktadır (Tablo 16.1, 16.2).

NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde erkeklerde bildirim dayalı depresyon sıklığı yüzde 3 (Kuzeydoğu Anadolu) ile yüzde 7 (Doğu Karadeniz) arasında değişmektedir. Migren ise en az yüzde 6 ile Batı Marmara, en çok yüzde 10 ile Kuzeydoğu Anadolu bölgelerinde bildirilmiştir. Kadınlardaki durum



değerlendirildiğinde, depresyon sıklığı yüzde 8 (Ortadoğu Anadolu) ile yüzde 17 (Doğu Karadeniz) arasında değişmektedir. Bildirilen migren sıklığının en düşük olduğu bölge Batı Marmara (yüzde 17), en yüksek olduğu bölge ise Kuzeydoğu Anadolu'dur (yüzde 26) (Tablo 16.1, 16.2).

### Ruh Sağlığı Bozuklukları Sıklığı

KıSA anketi ile yapılan depresif bozukluk, somatizasyon bozukluğu ve panik bozukluğu tanısını içeren toplam ruh sağlığı bozukluğu sıklığı yüzde 12 olup kadınlarda (yüzde 16) erkeklerden (yüzde 7) yaklaşık 2 kat daha fazladır. Tablo 16.3'de araştırmaya katılan 15 yaş ve üzeri grupta bir, iki ve üç ruh sağlığı sorunu tanısı alanların sıklıkları sunulmuştur. Buna göre kişilerin yüzde 8'i bir, yüzde 3'ü iki ve yüzde 0,4'ü üç ruh sağlığı bozukluğu tanısı almıştır.

**Tablo 16.3 Araştırma grubunda KıSA anketine göre ruh sağlığı bozukluğu prevalansı, Türkiye 2011.**

	sayı	yüzde	(%95 GA)
Tanı yok	15315	88,3	(88,0-89,0)
Bir tanı	1369	7,9	(7,5-8,3)
İki tanı	591	3,4	(3,1-3,7)
Üç tanı	68	0,4	(0,3-0,5)
Depresif bozukluklar (major + minör)	1614	9,3	(8,9-9,7)
Major depresif bozukluk	816	4,7	(4,3-5,0)
Minör depresif bozukluk	798	4,6	(4,3-4,9)
Somatoform bozukluk	862	5,0	(4,6-5,3)
Panik bozukluk	281	1,6	(1,4-1,7)

Çalışma sonuçlarına göre toplumda depresif bozukluk (major+minör) sıklığı yüzde 9, somatizasyon bozukluğu yüzde 5, panik bozukluk sıklığı yüzde 2 bulunmuştur. Depresif bozukluk sıklığı erkeklerde yüzde 6, kadınlarda yüzde 12; somatizasyon bozukluğu erkeklerde yüzde 2, kadınlarda yüzde 7; panik bozukluk sıklığı erkeklerde yüzde 1, kadınlarda yüzde 2'dir. Her üç ruh sağlığı sorunu kadınlarda daha fazla görülmektedir; depresyon ve panik bozukluğu açısından kadınlardaki sıklık erkeklerden iki kat fazla iken, somatizasyon bozukluğu 3 kat fazladır (Tablo 16.4, 16.5) (Şekil 16.3).



Tablo 16.4 Erkeklerde yaşa, yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre ruh sağlığı sorunları (KıSA anketi), Türkiye 2011.

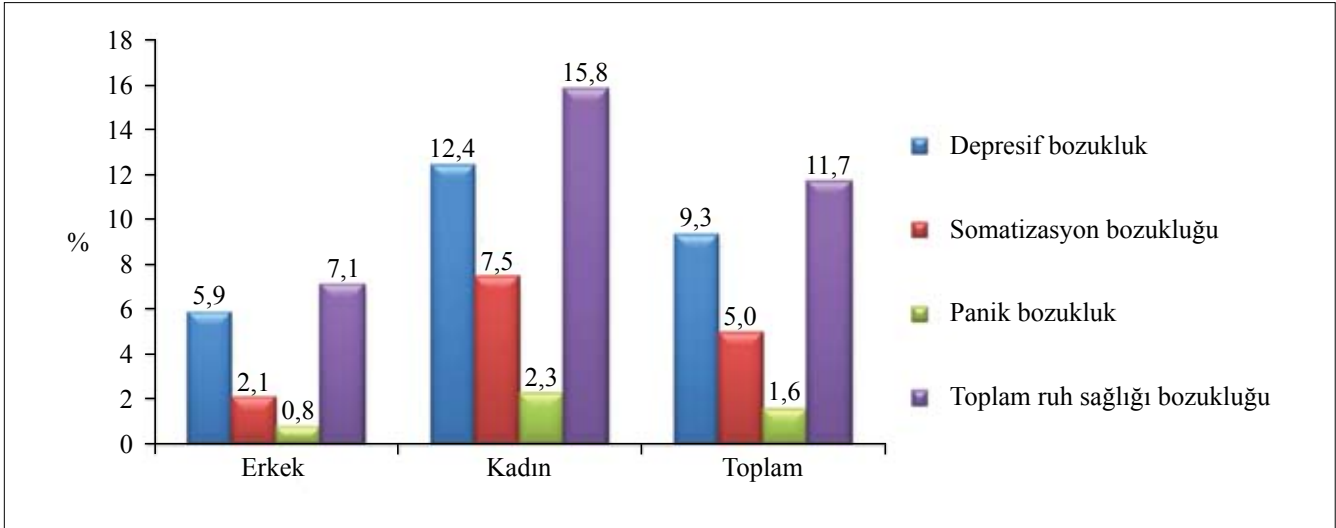
Temel özellikler	Major depresif bozukluk		Minör depresif bozukluk		Somatizasyon bozukluğu		Panik bozukluk		Toplam ruh sağlığı bozukluğu	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yerleşim yeri</b>										
Kır	49	2,0	71	2,9	54	2,2	13	0,5	159	6,5
Kent	163	2,9	195	3,5	115	2,0	52	0,9	415	7,4
<b>Yaş grupları</b>										
15-24	33	2,1	62	3,9	11	0,7	12	0,8	103	6,4
25-34	45	2,6	55	3,2	42	2,4	14	0,8	126	7,3
35-44	46	2,9	52	3,2	34	2,1	12	0,7	120	7,5
45-54	32	2,3	41	3,0	31	2,3	13	1,0	88	6,4
55-64	26	2,6	26	2,6	24	2,4	8	0,8	68	6,7
65-74	19	3,4	23	4,1	17	3,1	3	0,5	49	8,8
75 +	14	4,5	11	3,5	14	4,5	4	1,3	30	9,6
<b>NUTS1 bölgeleri</b>										
İstanbul	43	2,9	50	3,3	30	2,0	13	0,9	110	7,3
Batı Marmara	3	0,8	8	2,0	3	0,8	2	0,5	12	3,0
Ege	32	3,0	20	1,8	24	2,2	8	0,7	63	5,8
Doğu Marmara	13	1,6	22	2,7	15	1,9	3	0,4	41	5,1
Batı Anadolu	23	3,1	22	3,0	16	2,2	6	0,8	55	7,4
Akdeniz	21	2,0	34	3,2	20	1,9	10	0,9	70	6,5
Orta Anadolu	12	2,9	18	4,3	10	2,4	3	0,7	37	8,8
Batı Karadeniz	17	3,2	13	2,4	10	1,9	4	0,7	37	6,9
Doğu Karadeniz	9	3,0	9	3,0	4	1,3	1	0,3	20	6,7
Kuzeydoğu Anadolu	5	2,1	6	2,5	8	3,4	2	0,8	13	5,5
Ortadoğu Anadolu	8	2,0	36	9,1	10	2,5	6	1,5	54	13,6
Güneydoğu Anadolu	30	4,3	31	4,4	25	3,6	9	1,3	72	10,3
<b>Toplam</b>	<b>215</b>	<b>2,6</b>	<b>269</b>	<b>3,3</b>	<b>174</b>	<b>2,1</b>	<b>66</b>	<b>0,8</b>	<b>584</b>	<b>7,1</b>
<b>%95 GA</b>		<b>(2,3-2,9)</b>		<b>(2,9-3,7)</b>		<b>(1,8-2,4)</b>		<b>(0,6-0,9)</b>		<b>(6,5-7,6)</b>



**Tablo 16.5 Kadınlarda yaşa, yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre ruh sağlığı sorunları (KıSA anketi), Türkiye 2011.**

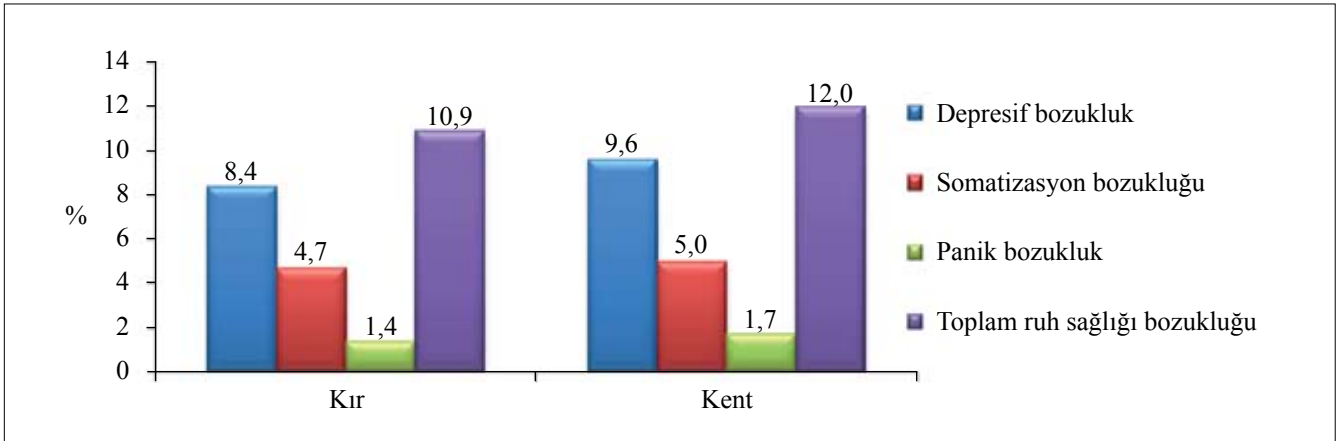
Temel özellikler	Major depresif bozukluk		Minör depresif bozukluk		Somatizasyon bozukluğu		Panik bozukluk		Toplam ruh sağlığı bozukluğu	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<b>Yaş grupları</b>										
15-24	77	4,4	76	4,3	59	3,3	26	1,5	188	10,6
25-34	130	6,8	102	5,4	123	6,5	40	2,1	288	15,1
35-44	108	6,1	123	7,0	139	7,9	42	2,4	297	16,8
45-54	119	7,4	110	6,8	133	8,2	43	2,7	283	17,5
55-64	81	7,4	65	5,9	111	10,1	37	3,4	198	18,1
65-74	39	6,5	28	4,6	56	9,3	16	2,6	95	15,7
75 +	47	11,4	25	6,1	67	16,3	12	2,9	97	23,6
<b>NUTS1 bölgeleri</b>										
İstanbul	144	8,4	94	5,5	130	7,6	52	3,0	298	17,4
Batı Marmara	21	4,9	21	4,9	26	6,1	11	2,6	54	12,6
Ege	75	5,6	71	5,3	82	6,2	30	2,3	185	13,9
Doğu Marmara	33	3,8	54	6,2	58	6,6	16	1,8	118	13,5
Batı Anadolu	63	6,7	48	5,1	81	8,0	12	1,3	139	14,9
Akdeniz	67	5,8	71	6,2	76	6,6	25	2,2	174	15,2
Orta Anadolu	41	8,6	23	4,9	33	7,0	15	3,2	78	16,5
Batı Karadeniz	29	4,8	44	7,3	54	8,9	15	2,5	100	16,5
Doğu Karadeniz	27	8,4	10	3,1	17	5,3	9	2,8	45	14,1
D. Anadolu	15	6,5	15	6,5	22	9,5	3	1,3	42	18,2
Ortadoğu Anadolu	27	7,6	28	7,9	44	12,5	9	2,5	74	20,9
Güneydoğu Anadolu	58	7,7	50	6,7	64	8,5	18	2,4	138	18,4
<b>Yerleşim yeri</b>										
Kır	158	6,1	145	5,6	180	7,0	57	2,2	386	15,0
Kent	424	6,6	377	5,9	488	7,6	156	2,4	1028	16,0
<b>Toplam</b>	<b>601</b>	<b>6,6</b>	<b>529</b>	<b>5,8</b>	<b>688</b>	<b>7,5</b>	<b>215</b>	<b>2,4</b>	<b>1445</b>	<b>15,8</b>
%95 GA		(5,5-6,5)		(5,3-6,3)		(6,9-8,0)		(2,1-2,7)		(15,0-16,5)





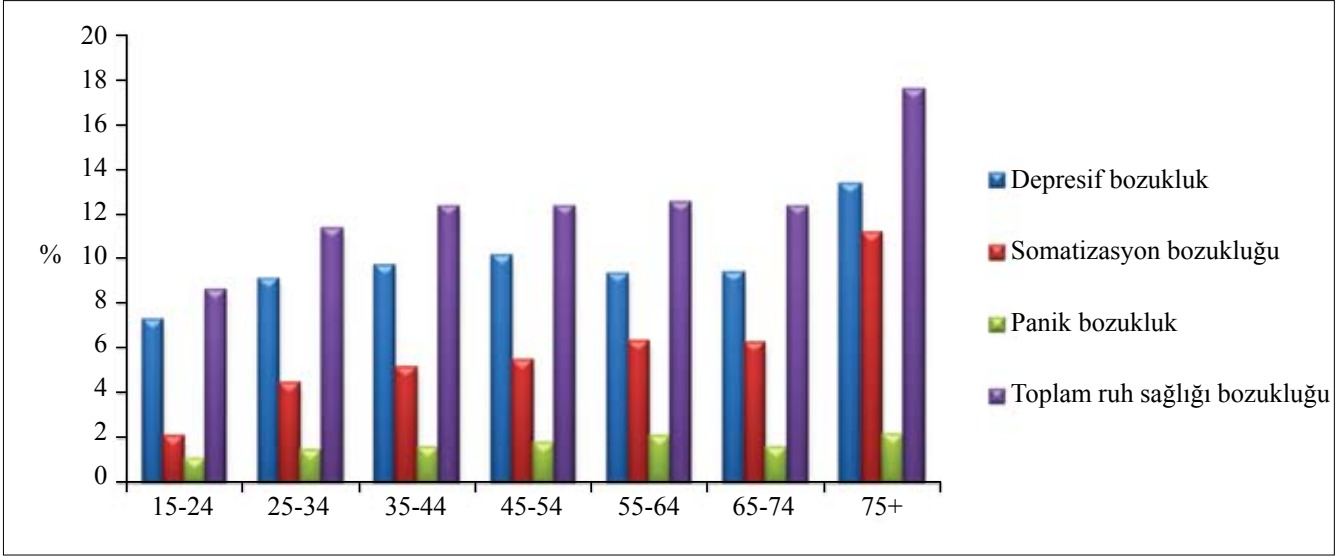
Şekil 16.3 Cinsiyete göre ruh sağlığı sorunları - KıSA anketine göre, Türkiye 2011.

Yerleşim yerine göre değerlendirildiğinde toplam ruh sağlığı bozukluğu sıklığının kentte yaşayanlarda (yüzde 12), kırdaki yaşayanlara benzer olduğu (yüzde 11) görülmektedir. Depresyon, somatizasyon ve panik bozukluk açısından kent ve kır arasında belirgin bir farklılık bulunmamakla birlikte, her üç ruh sağlığı sorunu açısından kentteki hızlar kırdaki hızlardan biraz daha yüksektir. Her iki yerleşim yerinde en sık görülen ruh sağlığı sorunu sırasıyla depresif bozukluklar, somatizasyon bozukluğu ve panik bozukluktur (Şekil 16.4).



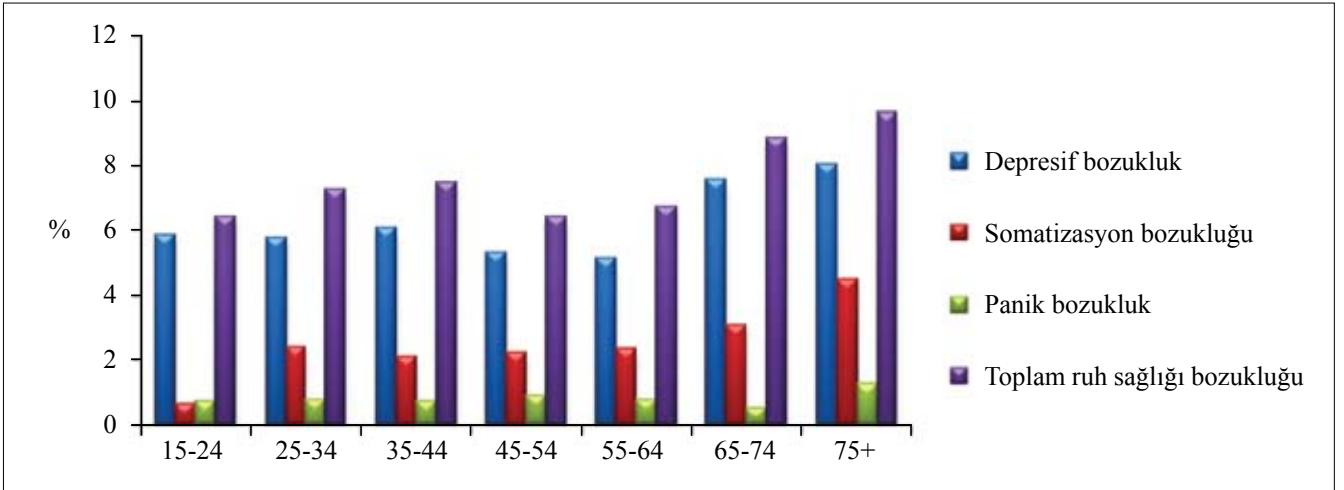
Şekil 16.4 Yerleşim yerine göre ruh sağlığı sorunları - KıSA anketine göre, Türkiye 2011.

Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde toplam ruh sağlığı bozukluğu sıklığı yüzde 9 ile (15-24 yaş grubu), yüzde 18 (75 yaş ve üzeri) arasında değişmektedir. Depresif bozuklukların sıklığı yüzde 7 (15-24 yaş grubu) ile yüzde 13 (75 yaş ve üzeri); somatizasyon bozukluğu sıklığı yüzde 2 (15-24 yaş grubu) ile yüzde 11 (75 yaş ve üzeri); panik bozukluk sıklığı yüzde 1 (15-24 yaş grubu) ile yüzde 2 (75 yaş ve üzeri) arasında değişmektedir. Her üç ruh sağlığı sorunu yaşla birlikte artmaktadır; bu trend somatizasyon bozukluğunda özellikle belirgindir. Ruh sağlığı sorunları en yüksek oranda 75 yaş ve üzeri grupta görülmektedir (Şekil 16.5).

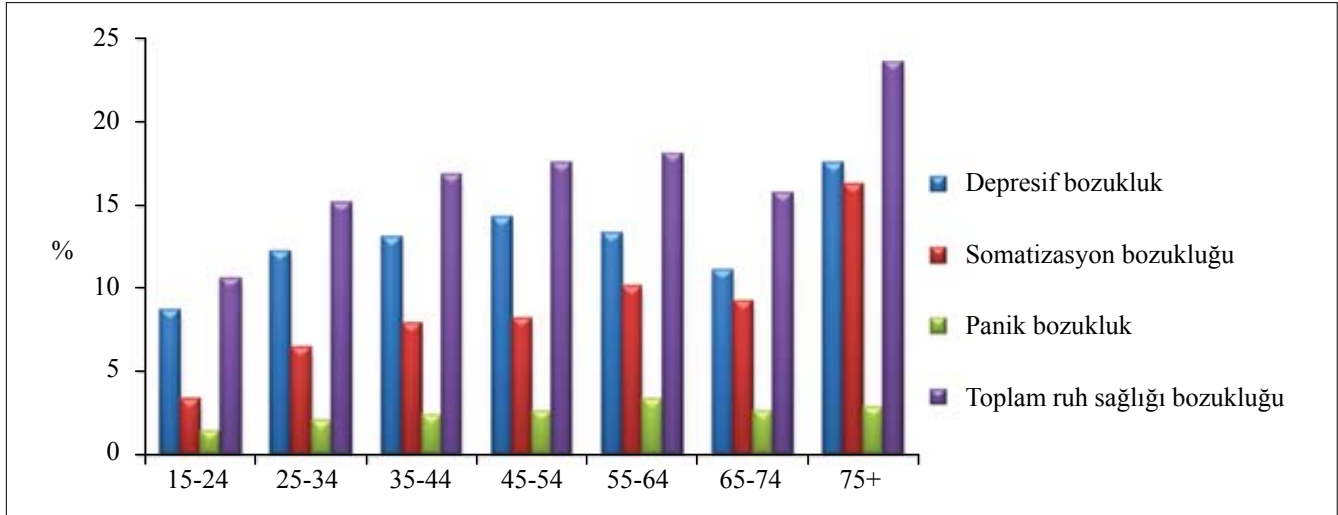


**Şekil 16.5 Yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunları- KıSA anketine göre, Türkiye 2011.**

Şekil 16.6 ve 16.7’de erkeklerde ve kadınlarda yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunlarının dağılımı görülmektedir. Tüm toplumda olduğu gibi, hem erkeklerde hem de kadınlarda 75 yaş ve üzeri grup, ruh sağlığı sorunlarının en yüksek oranda görüldüğü yaş grubudur. Her bir yaş grubu kategorisinde değerlendirildiğinde, her üç ruh sağlığı sorununun kadınlarda erkeklerden belirgin olarak farklı olduğu görülmektedir. Örneğin 75 yaş ve üzeri gruptaki erkeklerde depresif bozukluk sıklığı yüzde 8 iken, kadınlarda yüzde 18’dir. Aynı yaş grubunda somatizasyon bozukluğu sıklığı erkeklerde yüzde 4 iken kadınlarda yüzde 16’dır. Panik bozukluk sıklığı ise 75 yaş ve üzeri grupta erkeklerde yüzde 1 iken kadınlarda yüzde 3’tür (Tablo 16.4, 16.5).

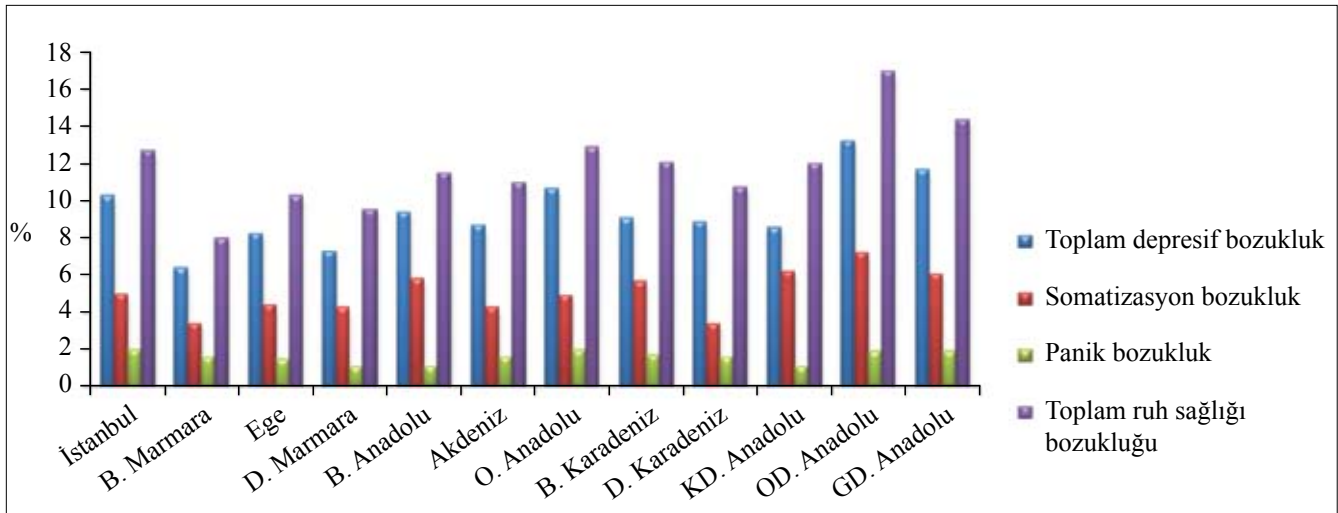


**Şekil 16.6 Erkeklerde yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunları- KıSA anketine göre, Türkiye 2011.**



Şekil 16.7 Kadınlarda yaş gruplarına göre ruh sağlığı sorunları- KıSA anketine göre, Türkiye 2011.

NUTS1 bölgelerine göre değerlendirildiğinde toplam ruh sağlığı bozukluğu sıklığı yüzde 8 ile (Batı Marmara) yüzde 17 (Ortadoğu Anadolu) arasında değişmektedir. Ruh sağlığı bozukluklarının ikinci en yüksek görüldüğü bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir (yüzde 14) (Şekil 16.8). Tablo 16.4 ve Tablo 16.5’de NUTS1 bölgelerine göre dağılım erkekler ve kadınlar için ayrı ayrı sunulmuştur. Tablo 16.6’da ise ruh sağlığı bozukluklarının TÜİK nüfusuna göre standardize hızları sunulmuştur.



Şekil 16.8 NUTS1 bölgelerine göre ruh sağlığı sorunları (KıSA anketine göre), Türkiye 2011.

Tablo 16.6 Cinsiyete göre ruh sağlığı sorunları – standardize hızlar, Türkiye 2011.

Cinsiyet	Major depresif bzk	Minör depresif bzk	Somatizasyon bzk	Panik bzk	Toplam ruh sağlığı bzk
Erkek	2,6	3,3	2,0	0,8	7,1
Kadın	6,5	5,7	7,3	2,3	15,5
<b>Toplam</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,7</b>	<b>1,6</b>	<b>11,3</b>

\* 2010 Türkiye nüfusu, erkek ve kadın için yaşa, toplam için yaşa ve cinsiyete standardize hızlar hesaplanmıştır.



## 16.4 Tartışma

Bu çalışmada, 15 yaş üzeri kişilerde depresif bozukluklar (major +minör), somatizasyon bozukluğu ve panik bozukluk sıklığı KıSA (Brief PHQ-r) anketi kullanılarak belirlenmiştir. Ülkemizde il, bölge veya ülke düzeyinde ruh sağlığı sorunlarına yönelik geniş ölçekli çalışmalar 1990 sonrası dönemde başlamıştır (2,3). Türkiye Ruh Sağlığı Profili Çalışması (1998) çok merkezli bir çalışma olup, ruh sağlığı sorunlarının tanısında Uluslararası Bileşik Tanı Görüşmesi (CIDI) kullanılmıştır (7). Çalışmanın sonuçlarına göre herhangi bir ruhsal bozukluk yaygınlığı yüzde 17,2 olarak bildirilmiş, alkol bağımlılığı dışında tüm bozuklukların yaygınlığı kadınlarda erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (2). Bu çalışmanın sonuçlarına göre 15 yaş üzeri bireylerde depresif bozukluk sıklığı (major+minör) yüzde 9, somatizasyon bozukluğu yüzde 5 ve panik bozukluk sıklığı yüzde 2'dir. Ruh sağlığı bozukluklarının sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Her üç ruh sağlığı sorunu 75 yaş ve üzeri grupta en yüksek oranda görülmektedir. Çalışmanın önemli sonuçlarından birisi de, hem uluslararası hem de ulusal literatüre uygun olarak, ruh sağlığı bozukluğu sıklığının her yaş grubunda ve her üç bozukluk için geçerli olmak üzere, kadınlarda daha yaygın olmasıdır.

Ruhsal bozuklukların yaygınlığının değerlendirilmesinde farkı tanı-tarama gereçleri kullanılmakta; araştırma ortamları farklılık gösterebilmektedir. Birinci basamak, ruhsal bozuklukların yaygınlıklarının değerlendirilmesi açısından en önemli ortamların başında gelmektedir (2). Birinci basamak sağlık kuruluşlarına çeşitli yakınmalarla başvuran 18-65 yaş arası kişilerde, 2000 yılında, psikiyatri görüşmesi ile yapılan bir çalışmada major depresif bozukluk sıklığı yüzde 13, minör depresif bozukluk sıklığı yüzde 7, somatoform bozukluk sıklığı yüzde 10 ve panik bozukluk sıklığı yüzde 3 bulunmuştur (6). Türkiye'de benzer popülasyonlarda yapılan diğer prevalans çalışmalarında depresif bozukluk sıklığı (major+minör) yüzde 23 ile yüzde 34 arasında değişmektedir (8-11). Sivas ilinde, Tanı Koydurucu Görüşme Ölçeği (Diagnostic Interview Scale) (DIS-III-R) kullanılarak hanelerde yapılan çalışmada major depresyon sıklığı yüzde 19 bulunmuştur (3). Bu sonuçlara göre, mevcut çalışmada elde edilen depresyon sıklığı önceki çalışmalardan daha düşük bulunmuştur. Bunun bir nedeni, kullanılan tanı gerecinin farklılığı dışında, söz konusu çalışmalarda araştırma grubunun herhangi bir sağlık sorunu nedeniyle birinci basamağa başvuran kişilerden oluşması olabilir. Bu çalışmada kişiler, aile hekimlerinin kayıtlı nüfusundan random olarak seçilmiştir.

Birinci basamağa başvuran kişilerde yapılan önceki çalışmalara göre somatoform bozukluk sıklığı yüzde 5 ile yüzde 12 arasında değişmektedir (8-11); Sivas çalışmasında somatoform bozukluk sıklığı yüzde 3 bulunmuştur (3). Bu çalışmada bulunan sıklık, önceki çalışmalara benzer olmakla birlikte (yüzde 5) dikkatle değerlendirilmelidir. Bu çalışmada, anketin orijinal biçiminde önerildiği gibi (6), somatik yakınmalar belirten kişilerin bu yakınmalarının organik bir sebepten kaynaklanıp kaynaklanmadığı dikkate alınmamıştır. Panik bozukluk sıklığı ise belirtilen bu çalışmalarda yüzde 0,5 ile (8) yüzde 12 (10) arasında değişmektedir. Bu çalışmada elde edilen sıklık, literatürde bildirilen sıklıklarla uyumludur (yüzde 2).

Ruh sağlığı bozuklukları prevalanslarını karşılaştırırken, kullanılan tanı gereçleri ve araştırmanın yapıldığı popülasyon dışında, dikkat edilmesi gereken bir başka nokta da elde edilen prevalansların nokta, süre veya yaşam boyu prevalanslar olup olmadığıdır. KıSA anketinin kullanıldığı bu çalışmada



depresif bozukluklara ait yakınmalar son iki hafta içinde, somatoform bozukluk ve panik bozukluklara ait yakınmalar ise son bir ay içinde olmak üzere değerlendirilmiştir.

Çalışmanın en önemli sonucu, bütün dünyada olduğu gibi, ülkemizde daha önce yapılmış olan ulusal ve/veya yerel düzeydeki çalışmalarda da gösterildiği gibi, ruh sağlığı bozuklukları açısından kadınların ve ileri yaş grubundakilerin önemli bir risk grubu olarak ele alınması gereğidir.



### Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı (2011-2023). Ankara 2011. <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-73168/h/ulusal-ruh-sagligi-eylem-planı.pdf>
2. Küey L. Dünyada ve Türkiye’de Psikiyatrik Epidemiyolojinin Tarihsel Gelişimi Üzerine Kısa Bir Derleme. Türkiye Psikiyatri Derneği Bülteni. Cilt 13, Sayı 1, 2010. 6-11.
3. Doğan O. Türkiye’de Psikiyatrik Epidemiyoloji Çalışmalarında Özgün Bir Örnek: Sivas’ta Yapılan Araştırmaların Önemli Bulguları. Türkiye Psikiyatri Derneği Bülteni. Cilt 13, Sayı 1, 2010. 12-22.
4. Türkiye Hastalık Yüku Çalışması 2004. T.C Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Ankara, Türkiye, 2006. [http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/turkiye\\_hastalik\\_yuku\\_calismasi.pdf](http://ekutuphane.tusak.gov.tr/kitaplar/turkiye_hastalik_yuku_calismasi.pdf)
5. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW et al. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD. Journal of American Medical Association. 1999. 282:1737-44
6. Çorapçoğlu A, Özer GU. Adaptation of revised Brief PHQ (Brief-PHQ-r) for diagnosis of depression, panic disorder and somatoform disorders in primary health care settings. International Journal of Psychiatry in Clinical Practice. 2004. Vol 8, 11-18.
7. Kılıç C. Türkiye Ruh Sağlığı Profili: Erişkin nüfusla ilgili sonuçlar. Ankara: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları, 1998
8. Rezaki M. Depression in a population applied to a primary healthcare organization. Türk Psikiyatri Dergisi. 1995. 6: 13-20.
9. Rezaki GB, Rezaki M. Psychiatric problems in a population applied to a primary healthcare organization: one-year follow up study. 1996. Türk Psikiyatri Dergisi 7:83-91
10. Çorapçoğlu A, Köroğlu E, Ceyhun B et al. Turkish adaptation of a psychiatric diagnostic scale (Prime-MD) in primary healthcare settings. 1996. Neuropsychiatry Agenda:1 3-10
11. Sağduyu A, Ögel K, Özmen E et. al. Depression in primary healthcare. 2000. Türk Psikiyatri Dergisi 11: 3-16.



# 17

## Yaşam Kalitesi









## 17 Yaşam Kalitesi

Prof. Dr. Gönül DİNÇ HORASAN

### Özet Bulgular

- EQ5D ölçeği, hareket edebilme, kendi kendine bakabilme, olağan işleri yapabilme, ağrı/rahatsızlık hissi ve endişe/moral bozukluğu alanlarını sorgulayan beş soru ve algılanan sağlık düzeyini değerlendiren görsel eşdeğerlik ölçeğinden oluşan genel amaçlı sağlıkla ilgili bir yaşam kalitesi ölçeğidir.
- Türk toplumunda, yaşam kalitesi ölçeğinin beş alanından, özellikle hareket edebilme, ağrı/rahatsızlık ve endişe/moral bozukluğu alanlarında sorun yaşayanların oranı daha fazladır. Her 10 kadından dördü, her 10 erkekte ikisi ağrı/rahatsızlık ve endişe/moral bozukluğu alanlarında; her 10 kadından üçü, her 10 erkekte biri hareket edebilme alanlarında orta veya ağır düzeyde sağlık sorunu yaşamaktadır.
- Yaşam kalitesi kadınlarda erkeklere göre daha kötüdür.
- Tüm alanlar için yaş arttıkça orta veya aşırı derecede sorunu olduğunu belirtenlerin oranı artmaktadır. Çalışmada 65 yaş üzerindeki her üç erkekte ikisi ve her 10 kadından dokuzu, yaşam kalitesinin beş alanından en az birinde sorun yaşadığını belirtmiştir.
- EQ5D Yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alanları için “sorun yok-Düzye I” şeklinde yanıt verenler (EQ5D’ye göre 11111) sağlık sorunu olmayan kişiler olarak değerlendirildiğinde sağlık sorunu olmayan erkekler yüzde 64,1, kadınlar ise yüzde 40,7 oranındadır.
- Sağlık sorunu olmayanların oranı (EQ5D’ye göre 11111), kırdı ve NUTS1 bölgelerinden Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Kuzeydoğu Anadolu bölgelerinde diğer bölgelere göre daha düşüktür.
- EQ5D görsel ölçeği ortalama ve standart hatası erkek ve kadınlar için sırasıyla  $71,5 \pm 0,2$  (%95 GA 70,9-72,1) ve  $66,4 \pm 0,2$  (%95 GA 65,8-66,9)’dir.



## 17.1 Giriş

Algılanan sağlık ve yaşam kalitesi toplumun sağlık düzeyini değerlendirmede kullanılan göstergeler içinde yer almaktadır. EURO-QoL-5D (EQ-5D, Avrupa yaşam kalitesi 5 boyut ölçeği) ölçeği, altı Batı Avrupa ülkesinde bir araştırma grubu tarafından geliştirilmiş olan, genellikle ekonomik değerlendirme amacıyla kullanılan, yaşam kalitesine ayarlanmış yaşam yıllarının (QALY) hesaplanmasına olanak veren genel amaçlı sağlıkla ilgili bir yaşam kalitesi ölçeğidir (1). Ölçek, algılanan yaşam kalitesini sorgulayan beş soru ve bir görsel eşdeğerlik ölçeğinden oluşmaktadır. Algılanan yaşam kalitesi bölümünde, hareket edebilme, kendi kendine bakabilme, olağan işler (iş, ders çalışma, ev işleri, aile içi veya boş zaman faaliyetleri), ağrı/rahatsızlık hissi ve endişe/moral bozukluğu şeklinde beş alan bulunmaktadır. Her bir alan sorusu, “sorun yok-Düzye I”, ”orta derecede sorun var-Düzye II” ve aşırı derecede sorun var- Düzye III” yanıt seçeneklerini içermektedir. Kişilerden, görüşülen gün için sağlık durumlarına uyan seçenekleri işaretlemeleri istenmektedir. Beş farklı alan için olası üç yanıt seçeneği bulunması nedeniyle, kişiler bu değerlendirmede olası 243 durumdan birinde yer alabilirler. Tüm alanlar için kişinin “sorun yok-Düzye I” yanıtını vermesi durumu “1111” “sağlık sorunun olmaması şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçek QALY skorları ve görsel eşdeğerlik ölçeği skorları ile değerlendirilir. QALY skorları, araştırmanın yürütüldüğü ülkelerde (Birleşik Krallık, Almanya, İspanya) geliştirilmiş olan toplum standartları/tarifeler kullanılarak hesaplanır. QALY skorları “1” ve “<1” arasındadır. Puanın “1” olması yaşam kalitesinin (sağlığın) mükemmel olduğu, “1”in altında olması ” ise yaşam kalitesinin iyi olmadığını göstermektedir. QALY skorunun “0.0” değerinin altında (yani negatif) olması ölümden daha kötü bir sağlık algısı anlamında yorumlanır. EQ-5D anketinin ikinci bölümünde kişilerin algılanan sağlık düzeyini değerlendirmek amacı ile bir görsel eşdeğerlik ölçeği (VAS) uygulanmaktadır. Görsel eşdeğerlik ölçeği, “0” ve “100” arasında değer alan bir cetvel olup, “0” olası en kötü sağlık düzeyini “100” ise olası en iyi sağlık düzeyini göstermektedir. Kişilere ölçeğin yanıtlanması ile ilgili olarak bu bilgiler verildikten sonra, görüşülen gün için algılanan sağlık düzeylerini cetvel üzerinde işaretlemeleri istenmektedir (1).

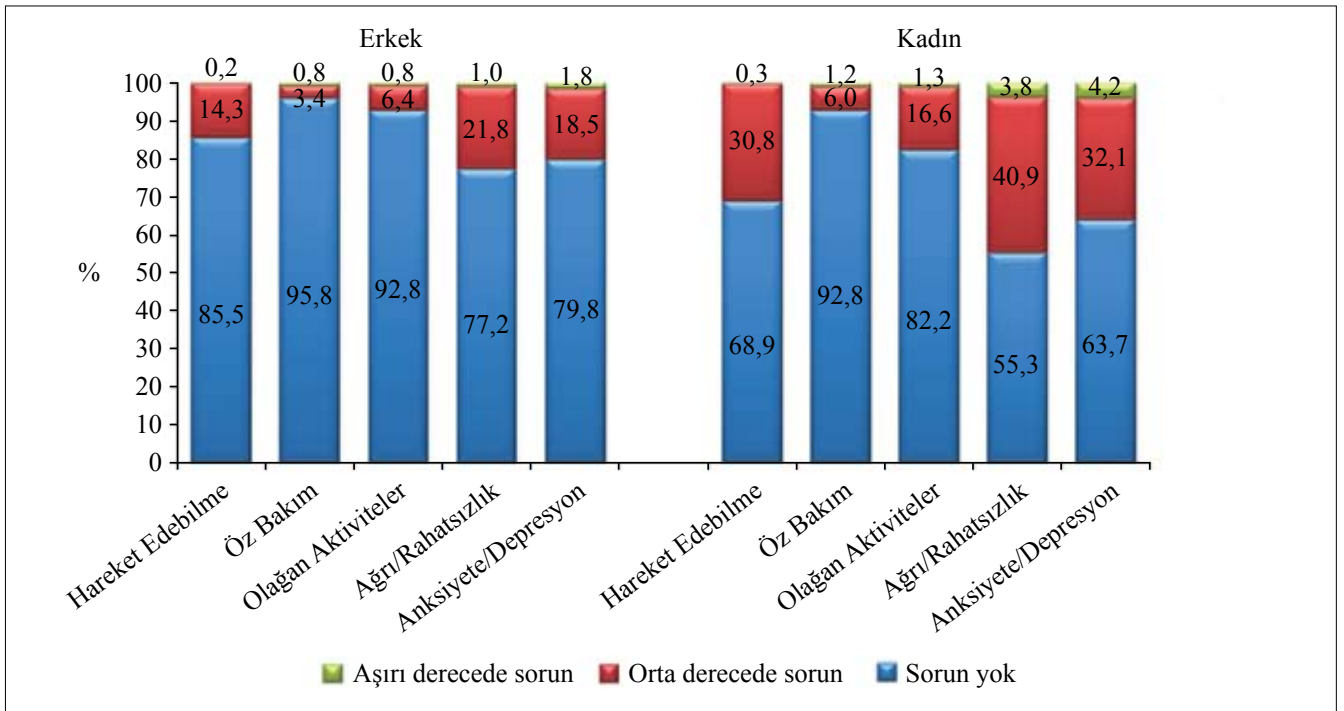
## 17.2 Yöntem ve Tanımlar

Çalışmaya katılan kişilerden görüşülen gün için algılanan yaşam kalitesini değerlendirmeleri istenmiştir. Bu amaçla, kişiler hareket edebilme, kendi kendine bakabilme, olağan işler (iş, ders çalışma, ev işleri, aile içi veya boş zaman faaliyetleri), ağrı/rahatsızlık hissi ve endişe/moral bozukluğu şeklindeki beş alan için yaşam kalitelerini “sorun yok-Düzye I”, ”orta derecede sorun var-Düzye II” veya aşırı derecede sorun var-Düzye III” seçeneklerinden biri ile değerlendirmişlerdir. Ayrıca EQ5D görsel eşdeğerlik ölçeğinin yanıtlanması ile ilgili bilgiler verilmiş, görüşülen gün için algılanan sağlık düzeylerini cetvel üzerinde işaretlemeleri istenmiştir.

Yaşa, cinsiyete, yerleşim yeri ve NUTS1 bölgelerine göre EQ5D ölçeği alanları için farklı düzey sıklıkları, sağlık sorunu olmayan kişi (EQ5D’ye göre 11111) sıklıkları ve görsel eşdeğerlik ölçeği ortalama ve standart hatası ve %95 güven aralıkları değerlendirilmiştir. EQ5D ölçeğinin 5 alanında sorun yaşamadığını belirtenler yani EQ5D alanları için yanıtları “11111” olanlar “sağlık sorunu yok”, “diğer yanıtlar” ise “sağlık sorunu var” şeklinde sınıflanmıştır. Yalnızca bu değerlendirme için herhangi bir boyuta yanıt vermeyen kişiler analiz dışı bırakılmıştır. Türk toplumu EQ5D standartları bulunmadığı için QALY skoru hesaplanmamıştır.

### 17.3 Bulgular

Şekil 17.1’de yaşam kalitesi ölçeğinin beş farklı alanı için kadın ve erkeklerde sorun yaşayanların dağılımı yer almaktadır. Orta veya ağır derecede sorun yaşayanlar, ağrı/rahatsızlık, endişe/moral bozukluğu ve hareket edebilme alanlarında özbakım ve olağan aktiviteler alanlarına göre daha fazladır. Her 10 kadından dördü, her 10 erkekte ikisi ağrı/rahatsızlık ve endişe/moral bozukluğu alanlarında; her 10 kadından üçü, her 10 erkekte biri hareket edebilme alanlarında orta veya ağır düzeyde sağlık sorunu yaşamaktadır. Tüm alanlar için orta ve ağır derecede sorun yaşayanlar kadınlarda erkeklerden yaklaşık 2 kat daha fazladır. Tüm alanlar için yaş arttıkça orta veya aşırı derecede sorunu olduğunu belirtenlerin oranı artmaktadır. Çalışmada 65 yaş üzerindeki her üç erkekte ikisi ve her 10 kadından dokuzu, yaşam kalitesinin beş alanından en az birinde sorun yaşadığını belirtmiştir. İlk üç alanla ilgili sorunlar genç erişkin yaş grubunda nadir görülürken, ağrı ve rahatsızlık ve endişe/moral bozukluğu erkek ve kadınlarda genç yaş gruplarından itibaren sık görülmektedir.



Şekil 17.1 Cinsiyete göre EQ5D boyutlarında orta veya ağır sorun yaşayanların dağılımı, Türkiye 2011.



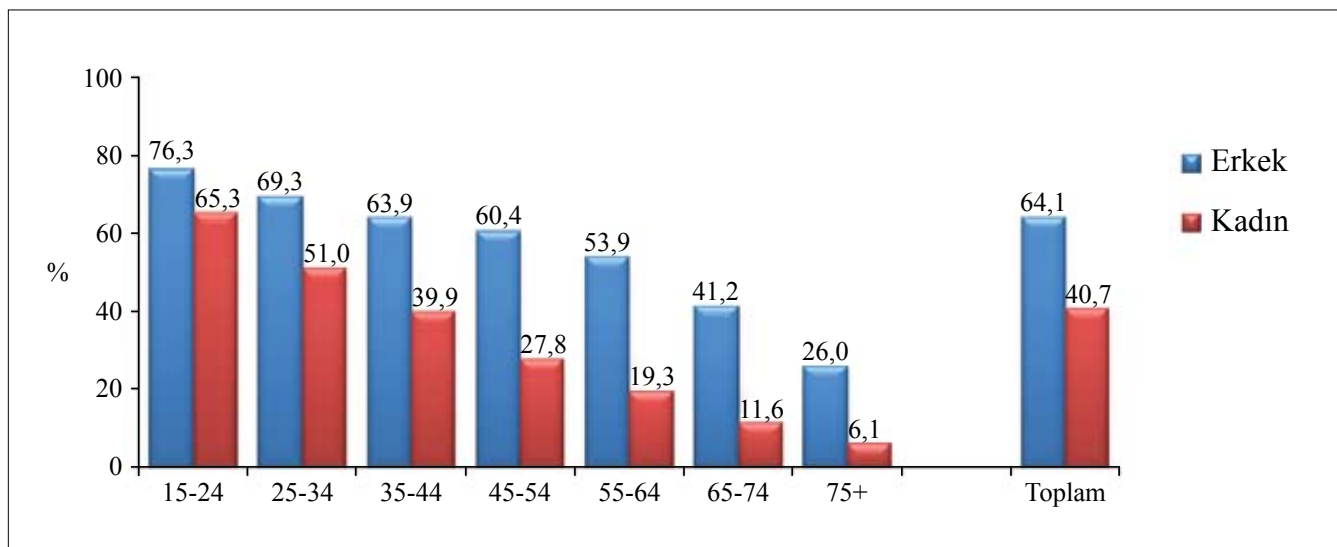
EQ5D Yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alanları için “sorun yok-Düzye I” şeklinde yanıt veren (EQ5D’ye göre 11111) kişilerin yaşa ve cinsiyete standardize sıklığı yüzde 52,4’dür. Diğer bir ifade ile ölçekte bulunan 5 alandan en az birinde sorun ifade edenlerin oranı yüzde 47,6’dır. Sağlık sorunu olmayanlar 15-24 yaş grubunda yüzde 70,6’dır. Yaş arttıkça sağlık sorunu olmayanların oranı azalmaktadır. Araştırma grubunda yer alan erkeklerin yüzde 64,1’inin, kadınların yüzde 40,7’sinin sağlık sorunu bulunmamaktadır. Tüm yaş grupları için sağlık sorunu olmayan erkeklerin oranı kadınlardan yüksektir (Tablo 17.1, Şekil 17.2).

**Tablo 17.1 Yaşa ve cinsiyete göre sağlık sorunu olmayan kişilerin sıklığı, Türkiye 2011.**

Sağlık sorunu*	Yaş grubu							Toplam (%)	Toplam** (%)
	15-24 (%)	25-34 (%)	35-44 (%)	45-54 (%)	55-64 (%)	65-74 (%)	75+ (%)		
<b>Erkek</b>									
Yok	76,3	69,3	63,9	60,4	53,9	41,2	26,0	62,6	64,1
Var	23,7	30,7	36,1	39,6	46,1	58,8	74,0	37,4	35,9
<b>Kadın</b>									
Yok	65,3	51,0	39,9	27,8	19,3	11,6	6,1	39,1	40,7
Var	34,7	49,0	60,1	72,2	80,7	88,4	93,9	60,9	59,3
<b>Toplam</b>									
Yok	70,6	59,8	51,3	42,8	36,1	25,9	14,8	50,3	52,4
Var	29,4	40,2	48,7	57,2	63,9	74,1	85,2	49,7	47,6
<b>Kişi sayısı**</b>	<b>3467</b>	<b>3716</b>	<b>3468</b>	<b>3077</b>	<b>2145</b>	<b>1199</b>	<b>759</b>	<b>17831</b>	

\* EQ5D ölçeğinin 5 alanında yanıtları “11111” olanlar “sağlık sorunu yok” “diğer yanıtlar” ise “sağlık sorunu var” şeklinde sınıflanmıştır.

\*\* 2010 Türkiye nüfusu, yaşa standardize hızlar



**Şekil 17.2 Yaşa ve cinsiyete göre sağlık sorunu olmayan kişi dağılımı, Türkiye 2011.**



Hem erkek hem de kadınlarda sağlık sorunu olmayanlar kırsal ve NUTS1 bölgelerinden Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Kuzeydoğu Anadolu bölgelerinde diğer bölgelere göre daha düşüktür (Tablo 17.2).

**Tablo 17.2 Cinsiyet, NUTS1 bölgelerine veyerleşim yerine göre sağlık sorunu olmayan kişilerin sıklığı, Türkiye 2011.**

	Erkek (%)	Kadın (%)	Toplam (%)
<b>Yerleşim Yeri</b>			
Kır	60,1	35,4	47,4
Kent	63,7	40,7	51,5
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>			
İstanbul	62,4	38,7	49,8
Batı Marmara	66,2	40,0	52,7
Ege	65,7	40,3	51,8
Doğu Marmara	62,4	39,4	50,5
Batı Anadolu	64,5	37,6	49,6
Akdeniz	66,0	44,3	54,8
Orta Anadolu	61,8	34,0	47,1
Batı Karadeniz	58,4	34,3	45,7
Doğu Karadeniz	59,5	33,1	45,9
Kuzeydoğu Anadolu	58,7	34,2	46,5
Ortadoğu Anadolu	61,8	36,3	50,0
Güneydoğu Anadolu	56,3	43,1	49,6
<b>Toplam</b>	<b>62,6</b>	<b>39,1</b>	<b>50,3</b>
<b>Kişi sayısı</b>	<b>3660</b>	<b>5707</b>	<b>9367</b>

\* EQ5D ölçeğinin 5 alanında yanıtları “11111” olanlar “sağlık sorunu yok” diğer yanıtlar ise “sağlık sorunu var” şeklinde sınıflanmıştır.

EQ5D görsel ölçeği ortalama ve standart hatası erkek ve kadınlar için sırasıyla  $71,5 \pm 0,2$  (%95 GA 70,9-72,1) ve  $66,4 \pm 0,2$  (%95 GA 65,8-66,9) olarak saptanmıştır. Erkek ve kadınlarda yaşla birlikte eşdeğerlik ölçeği puan ortalamaları azalmaktadır. Her yaş grubu için erkeklerde kadınlardan daha yüksek puan ortalamaları söz konusudur (Tablo 17.3). EQ5D görsel ölçeği puan ortalamaları kırsal ve kentte benzerdir. NUTS1 bölgelerinden Ortadoğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz’de diğer bölgelerden daha düşük, Marmara, Akdeniz ve Kuzeydoğu Anadolu’da daha yüksek saptanmıştır (Tablo 17.4).



Tablo 17.3 Yaşa ve cinsiyete göre EQ5D görsel eşdeğerlik ölçeği ortalamaları, Türkiye 2011.

Yaş	Erkek		Kadın		Toplam		Kişi sayısı
	Ortalama $\pm S_x$	%95 GA	Ortalama $\pm S_x$	%95 GA	Ortalama $\pm S_x$	%95 GA	
15-24	77,1 $\pm$ 0,6	75,8-78,4	75,5 $\pm$ 0,6	74,2-76,7	76,3 $\pm$ 0,4	75,4-77,2	3585
25-34	74,1 $\pm$ 0,6	72,9-75,3	69,1 $\pm$ 0,6	67,9-70,4	71,5 $\pm$ 0,4	70,6-72,4	3877
35-44	71,6 $\pm$ 0,6	70,3-72,9	66,6 $\pm$ 0,6	65,4-67,9	69,0 $\pm$ 0,4	68,1-69,9	3596
45-54	69,4 $\pm$ 0,7	67,9-70,8	64,0 $\pm$ 0,6	62,7-65,2	66,5 $\pm$ 0,4	65,5-67,4	3180
55-64	68,9 $\pm$ 0,8	67,3-70,5	61,2 $\pm$ 0,7	59,7-62,7	65,0 $\pm$ 0,5	63,8-66,1	2224
65-74	63,1 $\pm$ 1,2	60,8-65,5	56,0 $\pm$ 1,0	54,0-58,1	59,4 $\pm$ 0,7	57,9-61,0	1234
75+	60,6 $\pm$ 1,4	57,9-63,4	51,6 $\pm$ 1,2	49,2-54,0	55,5 $\pm$ 0,9	53,7-57,3	781
Toplam	71,5 $\pm$ 0,2	70,9-72,1	66,4 $\pm$ 0,2	65,8-66,9	68,8 $\pm$ 0,2	68,4-69,2	18477

Tablo 17.4 Cinsiyete, yerleşim yerine ve NUTS1 bölgelerine göre EQ5D görsel eşdeğerlik ölçeği ortalama değerleri, Türkiye 2011 .

Yaş	Erkek		Kadın		Toplam		Kişi sayısı
	Ortalama $\pm S_x$	%95 GA	Ortalama $\pm S_x$	%95 GA	Ortalama $\pm S_x$	%95 GA	
<b>NUTS1 Bölgeleri</b>							
İstanbul	70,8 $\pm$ 0,7	69,4-72,2	66,4 $\pm$ 0,6	65,1-67,7	68,5 $\pm$ 0,4	67,5-69,4	3399
Batı Marmara	73,7 $\pm$ 1,2	71,3 -76,1	68,4 $\pm$ 1,2	65,9-70,9	71,0 $\pm$ 0,8	69,2-72,7	866
Ege	72,4 $\pm$ 0,8	70,8-74,0	65,9 $\pm$ 0,7	64,4-67,4	68,8 $\pm$ 0,5	67,7-69,9	2581
Doğu Marmara	73,6 $\pm$ 0,9	71,8-75,4	67,2 $\pm$ 0,9	65,4-69,0	70,3 $\pm$ 0,6	69,0-71,5	1783
Batı Anadolu	70,4 $\pm$ 1,0	68,4-72,4	67,1 $\pm$ 0,8	65,3-68,9	68,6 $\pm$ 0,6	67,3-69,9	1799
Akdeniz	72,5 $\pm$ 0,8	70,9-74,1	68,6 $\pm$ 0,7	67,1-70,2	70,5 $\pm$ 0,5	69,4-71,6	2337
Orta Anadolu	73,1 $\pm$ 1,2	70,6-75,7	65,0 $\pm$ 1,2	62,5 -67,5	68,8 $\pm$ 0,9	67,0-70,6	964
Batı Karadeniz	71,1 $\pm$ 1,1	68,8-73,5	65,1 $\pm$ 1,1	62,9-67,3	68,0 $\pm$ 0,8	66,3-69,6	1189
Doğu Karadeniz	69,9 $\pm$ 1,5	66,9-73,0	64,0 $\pm$ 1,6	60,8-67,2	66,9 $\pm$ 1,1	64,6-69,1	660
Kuzeydoğu Anadolu	74,0 $\pm$ 1,5	71,0-77,0	67,7 $\pm$ 1,5	64,6-70,8	70,9 $\pm$ 1,1	68,7-73,1	504
Ortadoğu Anadolu	69,4 $\pm$ 1,3	66,8-72,0	62,7 $\pm$ 1,3	60,0-65,5	66,3 $\pm$ 0,9	64,4-68,2	816
Güneydoğu Anadolu	68,0 $\pm$ 1,0	65,9-70,1	64,9 $\pm$ 1,0	62,9-66,9	66,4 $\pm$ 0,7	65,0-67,9	1579
<b>Yerleşim yeri</b>							
Kır	71,7 $\pm$ 0,5	70,6-72,7	65,1 $\pm$ 0,5	64,0-66,1	68,3 $\pm$ 0,3	67,6-69,0	5335
Kent	71,5 $\pm$ 0,3	70,8-72,3	66,9 $\pm$ 0,3	66,3-67,6	69,1 $\pm$ 0,2	68,6-69,6	12825
Toplam	71,5 $\pm$ 0,2	70,9-72,1	66,4 $\pm$ 0,2	65,8-66,9	68,8 $\pm$ 0,2	68,4-69,2	18477



## 17.4 Tartışma

Türk toplumunda, yaşam kalitesi ölçeğinin 5 alanından, özellikle hareket edebilme, ağrı/rahatsızlık ve endişe/moral bozukluğu alanlarında sorun yaşayanların oranının daha fazla olduğu görülmektedir. Yaşam kalitesinin tüm alanları için yaşam kalitesi, ileri yaş gruplarında gençlere göre ve kadınlarda erkeklere göre daha kötüdür. 65 yaş üzerindeki her üç erkekten ikisi ve her 10 kadından dokuzu, yaşam kalitesinin beş alanından en az birinde sorun yaşadığını belirtmiştir.

Avrupa Yaşam Kalitesi Grubunun Avrupa bölgesinde yer alan 15 ülke verisi ile karşılaştırıldığında, Türk toplumunda hareket edebilme alanında sorun yaşayanların fazla olduğu, diğer alanlarda yaşam kalitelerinin benzer olduğu saptanmıştır. Ancak, Türk toplumun algılanan sağlık düzeyi 15 ülke verisine göre oldukça kötüdür (2). 2007 yılında yürütülen İngiltere Sağlık Araştırması'nda değerlendirilen 65 yaş ve üzerindeki kişilerin yaşam kalitesi ile Türk yaşlılarının yaşam kalitesi karşılaştırıldığında Türk yaşlılarının yaşam kalitelerinin daha kötü olduğu görülmektedir. Özellikle yaşlı Türk kadınların yaşlı İngiliz kadınlara göre algılanan yaşam kalitesinin çok daha kötü düzeylerde olması dikkat çekicidir. (3). Farklı toplumlar üzerinde farklı yaşam kalitesi ölçeklerinin kullanıldığı birçok çalışmada ileri yaş grubunda daha genç yaş gruplarına göre, kadınlarda erkeklere göre, eğitimsizlerde eğitimlilere göre, işsizlerde işi olanlara göre ve yoksullarda varıllara göre yaşam kalitesi puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (4-6). Avrupa Yaşam Kalitesi Grubunun 15 ülke çalışmasında da ülkelerin görsel eşdeğerlik puanı ile sosyoekonomik verileri arasındaki ilişki değerlendirilmiş, gayri safi milli hasıla ile pozitif yönde doğrusal ilişki, işsizlikle negatif yönde doğrusal ilişki saptanmıştır (2). Türk toplumunda Avrupa ülkelerine göre daha düşük saptanan yaşam kalitesi düzeyinden ülkenin göreceli düşük sosyoekonomik yapısı yani yaşam koşullarının daha kötü olması sorumlu olabilir.

Türk toplumunda yaşam kalitesinin değerlendirildiği bu çalışmada, kırdaki ve NUTS1 bölgelerinden Orta Anadolu, Batı Karadeniz, Doğu Karadeniz ve Kuzeydoğu Anadolu bölgelerinde yaşam kalitesi düşük bulunmuştur. Bundan kırdaki kente göre ve sözü edilen NUTS1 bölgelerinde diğer bölgelere göre yaş yapısının daha yaşlı olmasının etkisi olabilir. Kırsal/kentsel ve bölgelere göre refah düzeyi farklılıkları yaşam kalitesindeki farklılıklardan sorumlu olabilir. Bu veriler ileri analizlerle değerlendirilmelidir.





### *Kaynaklar*

1. EuroQol Group. EuroQol—a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*. 1990;16:199-208
2. EuroQol Group. Measuring Self-Reported Population Health: An International Perspective based on EQ-5D. 2004. [http://www.euroqol.org/fileadmin/user\\_upload/Documenten/PDF/Books/Measuring\\_Self-Reported\\_Population\\_Health\\_-\\_An\\_International\\_Perspective\\_based\\_on\\_EQ-5D.pdf](http://www.euroqol.org/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF/Books/Measuring_Self-Reported_Population_Health_-_An_International_Perspective_based_on_EQ-5D.pdf) 20.02.2012
3. health and Wellbeing, the Health of Older people. 2007
4. Hisashige A, Mikasa H, Katayama T. Description and valuation of health-related quality of life among the general public in Japan by the EuroQol. *J Med Invest*. 1998;45(1-4):123-9.
5. Hoeymans N, van Lindert H, Westert GP. The health status of the Dutch population as assessed by the EQ-6D. *Qual Life Res*. 2005; 14(3):655-63.
6. König HH, Bernert S, Angermeyer MC. Health Status of the German population: results of a representative survey using the EuroQol questionnaire. *Gesundheitswesen*. 2005;67(3):173-82.

# 18

**Önleyici Hizmetler  
ve Yaşam Biçimi  
Değişikliği Önerileri**







## 18 Önleyici Hizmetler ve Yaşam Biçimi Değişikliği Önerileri

Prof. Dr. Belgin ÜNAL

### Özet Bulgular

- Önceki sonbahar-kış sezonunda grip aşısı yaptırma oranı erkeklerde yüzde 9, kadınlarda yüzde 6'dır.
- Yaş olarak 65 yaş üzerinde ise grip aşısı yaptırma oranı erkeklerde yüzde 16, kadınlarda yüzde 13'tür.
- Pnömonokok aşısı yaptırma oranı 65 yaş üstünde her iki cinsiyette yaklaşık olarak yüzde 5'tir.
- Gaitada gizli kan testi yaptırma oranı 40 yaş üstü grupta her iki cinsiyette yaklaşık olarak yüzde 5'tir.
- 40 yaş üstü kadınlarda servikal smear yaptırma oranı yüzde 23, mamografi oranı yüzde 24'tür.
- Halen sigara içenlerin yaklaşık olarak yüzde 60'ına doktor tarafından bırakmaları önerilmiştir.
- Fazla kilolu ya da obez olan erkeklerin yüzde 27'sine, kadınların ise yüzde 40'ına kilo vermeleri önerilmiştir.
- Sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite yapılmasıyla ilgili önerilerin verilmesi her iki cinsiyette yüzde 20 ile 30 arası bir oranda görülmektedir.
- Sağlıklı beslenme önerileri olan kırmızı etin azaltılması, meyve-sebzenin artırılması, sıvı yağ kullanımı ile kilo verilmesi ve fiziksel aktivite yapılmasının kalp ve damar hastalığı olan kişilerin yaklaşık yarısına önerilmiştir.



## 18.1 Giriş

Hastalıkların ortaya çıkmasının önlenmesi için hastalıkların risk faktörlerini ya da etkenlerini ortadan kaldırmaya yönelik girişimler birincil koruma olarak adlandırılmaktadır. Bulaşıcı hastalıklar için en önemli birincil koruma önlemi aşılama çalışmalarıdır. Bulaşıcı olmayan hastalıkların varlığı ve yaşlılık, grip ve pnömoni gibi enfeksiyon hastalıklarının klinik tablosunu ağırlaştırarak komplikasyonlara yol açabilir.

Bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi amacıyla yaşam biçimi değişiklikleri birincil koruma tanımı içine girmektedir. Birincil korumanın temel stratejilerinden biri hasta ya da sağlıklı olmasına bakılmaksızın tüm topluma yönelik, yasal düzenlemeler ya da çok sektörlü uygulamalar yoluyla yapılan girişimler diğeri ise sadece yüksek riskli olan bireylere yönelik sağlığı geliştirme ya da yaşam biçimi değişikliği girişimleridir. Yüksek riskli kişilere yönelik girişimler daha çok sağlık personeli tarafından ve genellikle sağlık kurumlarında yürütülür. Hedef nüfustaki kişiler sağlık kurumuna davet edilerek ya da kişiler başka bir nedenle başvurduklarında fırsatçı taramalar şeklinde kişilerin hastalık riski taşıyıp taşımadıkları belirlenir. Hasta olma riski yüksek olarak saptandığında uygun danışmanlık, yönlendirme ve gerekirse tedavi ile kişinin riskinin azaltılması hedeflenir.

Sigara içme, fazla kiloluluk ya da obezite, diyabet ve hipertansiyon bulaşıcı olmayan hastalıkların risk faktörleridir ve yaşam biçimi değişiklikleriyle önlenebilir. Birinci basamak sağlık kurumları toplumun kolay ulaştığı ve sürekliliği olan kurumlar olduklarından insanların sağlıklı davranışlarının oluşturulup sürdürülmesinde önemli role sahiptir. Ancak çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalarda hekimler tarafından yaşam biçimi önerilerinin verilmesinin oldukça düşük olduğu saptanmaktadır. Örneğin Avustralya’da toplumda yapılan bir çalışmada fazla kilolu ya da obez olan kişilerin yüzde 15’i kilo verme konusunda öneri aldıklarını belirtmiştir (1). Genellikle yapılan çalışmalarda hekimlerin hastalarında yaşam biçimi değişikliğinin gerekliliğine inandıkları ancak yaşam biçimi önerileri verme konusunda kendilerine pek güvenmedikleri dikkati çekmektedir. Hekimlerin eğitimleri nedeniyle tıbbi tedaviyi daha fazla önemsedikleri saptanmaktadır (2).

Ülkemizde toplumun kanser erken tanı testlerini ne ölçüde yaptırdığı ve yaşam biçimi değişikliği önerilerinin ne ölçüde verildiği konusunda yeterince veri yoktur. Bu nedenle bu çalışmada aşilar, kanser tarama testleri ve yaşam biçimi önerileri hakkında bilgi toplanmıştır.

## 18.2 Yöntem ve Tanımlar

Bu çalışmada katılımcıların bir önceki sonbahar-kış döneminde grip aşısı yaptırap yaptırmadıkları “Bu yıl grip aşısı yaptırdınız mı?” sorusuyla değerlendirilmiştir. Katılımcılara ayrıca “hiç zatürre/ pnömokok aşısı yaptırdınız mı?” sorusu yöneltilerek pnömokok aşısı yaptırama durumu belirlenmiştir. BCG skarı varlığı fizik muayene sırasında doktor tarafından saptanmıştır.

Araştırmaya katılan kişilere kanserde erken tanı için hiç test ya da inceleme yaptırap yaptırmadıkları hekim tarafından sorulmuştur. Kadınlara; rahim boynu kanseri için servikal smear, meme kanseri için mamografi, kolon kanseri için gaitada gizli kan veya kolonoskopi yaptırap yaptırmadığı teker teker sorulmuş, yaptırmış olduğu test ve incelemeler işaretlenmiştir. Erkeklere; prostat kanseri için prostat muayenesi (rektal tuşe), kolon kanseri için gaitada gizli kan veya kolonoskopi yaptırap yaptırmadığı sorulmuş, yaptırmış olduğu test ve incelemeler işaretlenmiştir.

Yaşam biçimi değişikliği önerisi ise katılımcılara “size bir doktor yaşam biçimiyle ilgili değişiklikler önerdi mi?” sorusu yöneltilerek belirlenmiştir. Katılımcılara “sigarayı bırakın, kilo verin, kırmızı eti azaltın, meyve sebze yiştirin, tuzu azaltın, sıvı yağ kullanın, fizik aktivite yapın (yürüyüş, jimnastik, koşu)” gibi öneri seçenekleri hatırlatılarak yanıtlamaları istenmiştir.



### 18.3 Bulgular

Araştırmaya katılan erkek ve kadınlarda BCG skarı varlığı yaklaşık olarak yüzde 80'dir. Önceki sonbahar-kış sezonunda grip aşısı yaptırma oranı erkeklerde yüzde 9, kadınlarda yüzde 6'dır. Grip aşısı yaptırma oranı 65 yaş üzerinde yaklaşık olarak yüzde 16 ve yüzde 13'e çıkmaktadır. Pnömonokok aşısı yaptırma oranı ise daha düşük, 65 yaş üstünde bile her iki cinsiyette yaklaşık olarak yüzde 5 tir (Tablo 18.1).

Kanser erken tanı incelemeleri ve tarama testlerinin yapılma durumu 40 yaş üzeri grup için verilmiştir. Gaitada gizli kan ve kolonoskopi incelemelerinin her iki cinsiyette yapılma oranları yüzde 5'in altındadır. Araştırmaya katılan 40 yaş üstü yaklaşık olarak her dört kadından biri servikal smear ve mamografi yaptırdığını belirtmiştir (Tablo 18.2).

**Tablo 18.1 Erkek ve kadınlarda bazı aşuların yapılmış olma sıklığı, Türkiye 2011.**

Aşular	Erkek		Kadın	
	Sayı	%*	Sayı	%*
BCG skarı	6685	80,1	7474	80,6
Grip aşısı	735	8,7	581	6,2
Pnömonokok aşısı	191	2,2	182	1,9
Grip aşısı**	141	15,8	135	13,0
Pnömonokok aşısı**	46	5,1	51	4,9

\* Sütun %si hesaplanmıştır

\*\* 65 yaş üstü

**Tablo 18.2 Erkek ve kadınlarda bazı kanser tarama testlerinin yapılmış olma sıklığı, Türkiye 2011.**

Tarama testleri	Erkek		Kadın	
	Sayı	%*	Sayı	%*
GGK**	224	5,3	235	4,9
Kolonoskopi**	163	3,4	161	3,4
Prostat**	559	13,2	-	-
Servikal smear**	-	-	1109	23,2
Mamografi**	-	-	1160	24,3

\* Sütun %si hesaplanmıştır

\*\* 40 yaş üstü

Araştırmaya katılanlara doktor tarafından yaşam biçimi değişikliği önerilerinin verilme durumu 15 yaş üstü tüm grup ve kalp ve damar hastalığı olanlarda ayrı ayrı sunulmuştur.

Sigaranın bırakılması erkeklerin yüzde 31'ine, kadınların ise yüzde 12'sine önerilmiştir. Şu anda sigara içenler dikkate alındığında bu oran erkeklerde yüzde 60'a, kadınlarda yüzde 61'e çıkmaktadır (Tablo 18.3). Kilo verilmesi fazla kilolu ve şişmanlar dikkate alındığında erkeklerin yüzde 27'sine, kadınların ise yüzde 40'ına önerilmiştir. Genel olarak beslenme ve fiziksel aktivite yapılmasıyla ilgili önerilerin verilmesi her iki cinsiyette yüzde 20 ile 30 arası bir oranda görülmektedir (Tablo 18.3).



**Tablo 18.3 Erkek ve kadınlarda yaşam biçimi değişikliği önerilerinin verilme durumu**

Öneriler	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sigaranın bırakılması	2694	30,8	1119	11,5	3813	20,7
Sigaranın bırakılması*	1915	59,8	678	60,6	2593	60,0
Kilo verilmesi	1439	16,5	2562	26,4	4001	21,7
Kilo verilmesi**	1192	27,3	2195	40,6	3387	65,4
Kırmızı etin azaltılması	1702	19,5	1950	20,1	3652	19,8
Meyve- sebzenin artırılması	2155	24,7	2873	29,6	5028	27,3
Tuzun azaltılması	2296	26,3	3095	31,9	5391	29,2
Sıvı yağ kullanılması	1636	18,7	2149	22,2	3785	20,5
Fizik aktivite yapılması	2459	28,1	3403	35,1	5862	31,8

\* Sigara içenlerde

\*\* Fazla kilolu ve obezlerde

Yaşam biçimi değişikliği önerilerinin verilme sıklığının kalp ve damar hastalığı olan kişilerde genel topluma göre biraz daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Sigara bırakma önerisi erkek KDH hastalarının yüzde 46'sına, kadınların yüzde 15'ine yapılmıştır. Halen sigara içen KDH hastalarında bu oranlar yüzde 70 ve 62'ye ulaşmaktadır. Ancak sağlıklı beslenme önerileri olan kırmızı etin azaltılması, meyve-sebzenin artırılması, sıvı yağ kullanımı ile kilo verilmesi ve fiziksel aktivite yapılmasının kalp ve damar hastalığı olan kişilerin yarısından bile daha azına önerilmesi dikkat çekicidir (Tablo 18.4).

**Tablo 18.4 Kalp ve damar hastalığı olanlarda doktor tarafından yaşam biçimi değişikliği önerileri verilme durumu, Türkiye 2011.**

Öneriler	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sigaranın bırakılması	478	45,5	200	15,0	678	28,5
Sigaranın bırakılması*	235	70,1	106	62,4	341	67,5
Kilo verilmesi	360	34,2	551	41,4	911	38,2
Kırmızı etin azaltılması	456	43,4	544	40,8	1000	42,0
Meyve sebzenin artırılması	462	44,0	626	47,0	1088	45,7
Tuzun azaltılması	583	55,4	759	57,0	1342	56,3
Sıvı yağ kullanılması	430	40,9	532	39,9	962	40,4
Fizik aktivite yapılması	492	46,8	647	48,6	1139	47,8

\* Sigara içenlerde



## 18.4 Tartışma

Çalışmada çocukluk çağı rutin aşılama şemasında yer alan BCG aşısı kadın ve erkeklerde yüzde 80 olarak benzer sıklıkta yapılmıştır. Ancak grip ve pnömokok aşının yapılma oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada tüm çalışma grubunda yaşam biçimi değişikliği önerilerinin verilmesinin düşük oranda olduğu görülmüştür. Kalp ve damar hastalığı olanlarda bile yaklaşık olarak hastaların ancak yarısına sağlıklı beslenme, egzersiz yapma gibi önerilerde bulunulmuştur. ABD’de genel toplumda yapılan bir çalışmada ise hekim tarafından sigaranın bırakılması (yüzde 49), egzersiz (yüzde 47) ve yeme alışkanlıkları (yüzde 45) konusunda öneri verilme sıklığı daha yüksek görünmektedir. ABD’de fazla kilolu ve obezlere yönelik kilo verilme önerisi yıllar içinde genellikle yüzde 40-45 arasında değişmiştir (3).

Değişik ülkelerde yapılmış girişimsel çalışmaları kapsayan sistematik derlemelerde birinci basamakta genel pratisyen ya da aile hekimi tarafından yapılan basit yaşam biçimi değişikliği önerilerinin oldukça küçük yararları olduğu saptanmıştır. Örneğin; hiçbir şey yapılmadığında sigara bırakma hızı yüzde 2-3 ise basit bırakma önerisi bu değeri yüzde 1 ile yüzde 3 kadar daha artırmaktadır (4). Benzer durum fiziksel aktivite çalışmalarını kapsayan bir sistematik derlemede de saptanmıştır. Birinci basamakta fizik aktiviteyi artırmaya yönelik doktor tarafından verilen kısa bir öneri fiziksel aktivitede anlamlı ve sürdürülebilir bir artışa neden olmamaktadır (5). Ancak sistematik derlemeler yapılmış ve yayınlanmış çalışmalara dayandığından sonuçlar tüm ülkelerin ve toplumların birinci basamak uygulamalarına ve toplumlarına genellenemez. Birinci basamakta hekimler tarafından yapılan yaşam biçimi değişikliği önerilerinin etkinliği değerlendirilerek öneri verme ve izleme yöntemi geliştirilmelidir.

Araştırmada kanser erken tanısı için test yaptırma oranı oldukça düşük görünmektedir. Ülkemizde henüz yapılandırılmış bir tarama programı olmadığından ve araştırmaya katılanların her iki cinsiyette de yüzde 5’ten azı Gaitada Gizli Kan (GGK) testi ya da kolonoskopi yaptırmıştır. Ancak tarama programı olan ülkelerde bile GGK ya da kolonoskopi yaptırma oranı pek yüksek değildir. Avrupa ülkelerinde yapılan çalışmalarda 50 yaş ve üzeri toplumda hayatı boyunca GGK testi yaptıranların oranı yaklaşık olarak yüzde 50’dir. Bir başka söyleyişle kolon kanserlerine yönelik tarama programlarına genellikle hedeflenen grubun yüzde 50’sinin katıldığı görülmüştür (6).

Çalışmada kadınların yaklaşık olarak dörtte biri rahim ağzı kanser taraması ve mammogram yaptırdığını belirtmiştir. Tarama programı olan ülkelerde toplumun katılımı iki kanser tarama programı için oldukça yüksektir. Birleşik Krallıkta 40-74 yaş arası kadınların yüzde 91’inin servikal kanser taraması yüzde 93’ünün ise mamogram yaptırdığı saptanmıştır (7).





### Kaynaklar

1. Booth AO, Nowson CA. Patient recall of receiving lifestyle advice for overweight and hypertension from their General Practitioner. *BMC Fam Pract* 2010;11:8.
2. McAvoy BR, Kaner EF, Lock CA, Heather N, Gilvarry E. Our Healthier Nation: are general practitioners willing and able to deliver? A survey of attitudes to and involvement in health promotion and lifestyle counselling. *Br J Gen Pract* 1999;49(440):187-90.
3. Jackson JE, Doescher MP, Saver BG, Hart LG. Trends in professional advice to lose weight among obese adults, 1994 to 2000. *J Gen Intern Med* 2005;20(9):814-8.
4. Stead LF, Bergson G, Lancaster T. Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2008(2):CD000165.
5. Lawlor DA, Hanratty B. The effect of physical activity advice given in routine primary care consultations: a systematic review. *J Public Health Med* 2001;23(3):219-26.
6. Vernon SW. Participation in colorectal cancer screening: a review. *J Natl Cancer Inst* 1997;89(19):1406-22.
7. Moser K, Patnick J, Beral V. Inequalities in reported use of breast and cervical screening in Great Britain: analysis of cross sectional survey data. *BMJ* 2009;338:b2025.

# 19

## **Kronik Hastalıkların Birinci Basamakta Yönetimi**







## 19 Kronik Hastalıkların Birinci Basamakta Yönetimi

---

Prof. Dr. Belgin ÜNAL

### Özet Bulgular

- Hekimlere göre birinci basamakta kronik hastalıkların yönetimi konusunda hizmet sunmanın en önemli güçlüğü hastaların ilaç (yüzde 61) ve ilaç dışı tedavilere (yüzde 25) uyum göstermemesidir.
- Hekimlerin yaklaşık yarısı kronik hastalıkların yönetiminde ulusal ve uluslar arası rehberler kullandığını belirtmiştir. Rehber kullanımı Doğu Anadolu'da en düşüktür.
- Hekimlerin yüzde 60'a yakını kronik hastalıkların yönetimi konusunda kendi yeterliliğini iyi ve çok iyi olarak değerlendirmektedir. Kuzey, Güney ve Ortadoğu Anadolu'daki hekimler daha yüksek oranda zayıf/çok zayıf yeterlilik belirtmişlerdir.



## 19.1 Giriş

Tüm dünyada sıklığı artmakta olan kronik hastalıklarla mücadelede önleme ve tedavinin birlikte yürütülmesi gerekir. DSÖ 2008-2013 Eylem Planında kronik hastalıkların kontrolüyle ilgili stratejiler arasında sağlık sisteminin söz konusu hastalıklara yönelik yapılandırılmasını ve gerekli insan gücünün geliştirilmesini belirtmiştir (1). Türkiye sağlık sistemi Cumhuriyetin ilk yıllarından bu yana öncelikli halk sağlığı sorunları olan bulaşıcı hastalıklar ve ana-çocuk sağlığı ekseninde gelişmiştir. Sağlık iş gücü, altyapısı ve sürveyans sistemi de bu sorunlara uygun olarak yapılanmıştır. Kronik hastalıklar ise daha çok hekimin tedavi edici yaklaşımına bırakılmış, sağlık sisteminde koruyucu ve tedavi edici entegre bir yapılanma olmamıştır. Ancak günümüzde toplumun demografik yapısındaki değişim ile kronik hastalıklar artmakta ve bu hastalıklar nedeniyle çok önemli bir hastalık yükü oluşmaktadır (2). Sağlık Bakanlığı da son 10 yılda kronik hastalıklara müdahale konusunda politika belgeleri hazırlamış ve politikaların uygulanması yönünde adımlar atmaktadır (3,4).

Bu çalışmada bulaşıcı olmayan hastalıkların tanı, tedavi ve izleminde birinci basamak hekimlerinin yaşadıkları güçlükler ve kronik hastalık yönetimindeki uygulamalarıyla ilgili sınırlı da olsa hekimlerden veri toplanmıştır.

## 19.2 Yöntem ve Tanımlar

Çalışmaya katılan hekimlere birinci basamakta kronik hastalıkların yönetimi konusunda yanıtlamaları için üç soru hazırlanmıştır. “Kronik hastalığı olan kişilere hizmet sunmanın en önemli güçlükleri nelerdir?” sorusu için olası seçenekler listelenmiştir (Ek3. Anket formu,). Hekimlere kronik hastalıkların tanı ve tedavisi için hazırlanmış olan ulusal ve/veya uluslararası rehberleri düzenli olarak kullanıp kullanmadıkları sorulmuş ve “evet, hayır ya da bu tür rehberlerden haberdar değilim” seçeneklerinden birini işaretlemeleri istenmiştir. Hekimlerden ayrıca kronik hastalık yönetimi konusunda genel olarak kendi yeterliliklerini nasıl değerlendirdikleri sorulmuş ve “çok iyi” ile “çok zayıf” arasındaki beş seçenekten birini işaretlemeleri istenmiştir.

## 19.3 Bulgular

Hekimlere göre kronik hastalıkların yönetimi konusunda hizmet sunmanın en önemli güçlüğü hastaların ilaç tedavisine (yüzde 61) ve ilaç dışı tedavilere (yüzde 25) uyum sağlayamamasıdır. Hastaların düzenli kontrole gelmemesi, SUT’tan kaynaklanan sorunlar, hastaya yeterince zaman ayıramamak ve birinci basamağa gereken önemin verilmemesi yüzde 13’lük bölümü oluşturmaktadır (Tablo 19.1).



**Tablo 19.1 Hekimlere göre kronik hastalara hizmet sunmanın güçlükleri, Türkiye 2011.**

Kronik hastalara hizmet sunmanın en önemli güçlüğü	Sayı	%
İlaç tedavisine uyum sağlanamaması	9539	61,4
İlaç dışı tedaviye uyum sağlanamaması	3924	25,3
Hastaların düzenli kontrole gelmemesi	967	6,2
Sağlık uygulama tebliğinden kaynaklanan ilaç secimi vb sorunlar	348	2,2
Sağlık sisteminden kaynaklanan sorunlar nedeniyle hastaya yeterince zaman ayıramamak	368	2,4
Hastaların kronik hastalıkların yönetimi için birinci basamağa önem vermemesi	317	2,0
Diğer	69	0,4
<b>Toplam</b>	<b>15532</b>	<b>100,0</b>

Hekimlerin yüzde 45'i kronik hastalıkların yönetiminde ulusal ve uluslar arası rehberler kullandığını belirtmiştir. Hekimlerin yüzde 10'u bu tür hastalık yönetim rehberlerinin varlığından haberdar olmadığını belirtmiştir (Tablo 19.2).

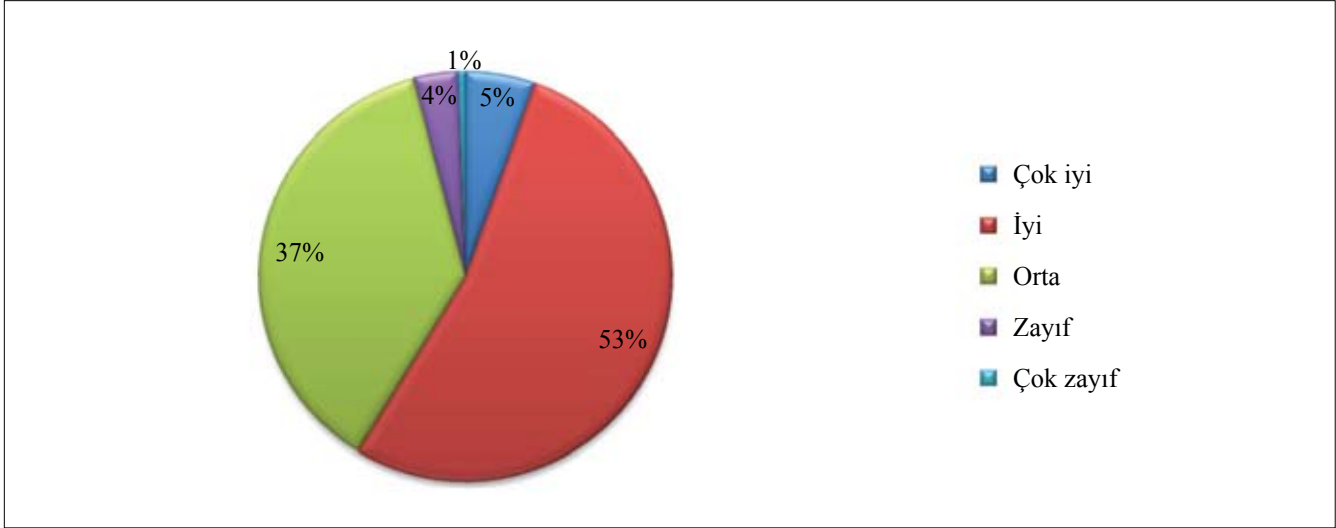
**Tablo 19.2 Hekimlerin kronik hastalıklarla ilgili ulusal veya uluslar arası rehberleri kullanımı Türkiye 2011.**

Rehber kullanımı	Sayı	%
Evet, kullanıyorum	7016	45,2
Hayır, kullanmıyorum	6972	44,9
Bu tür rehberlerden haberdar değilim	1522	9,8
<b>Toplam</b>	<b>15510</b>	<b>100,0</b>

**Tablo 19.3 Hekimlerin kronik hastalıkların yönetimindeki yeterlilikleri, Türkiye 2011.**

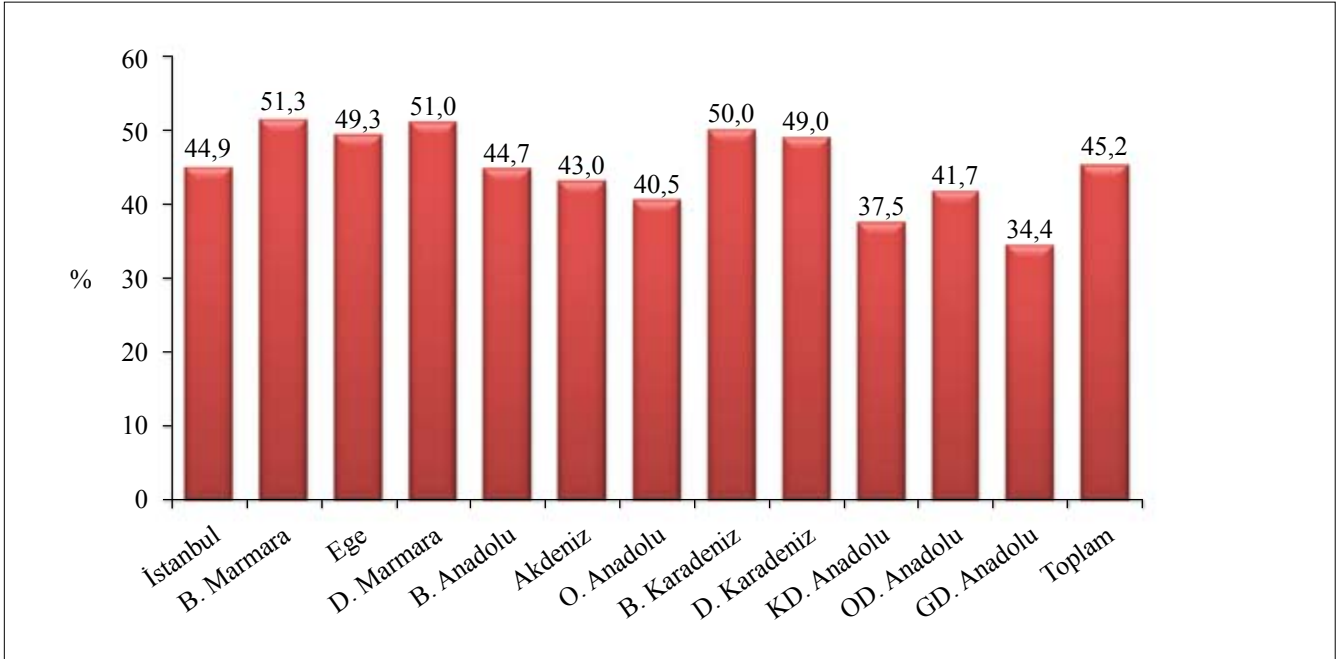
Hekimlerin yeterliliği	Sayı	%
Çok iyi	849	5,4
İyi	8308	53,3
Orta	5805	37,2
Zayıf	544	3,5
Çok zayıf	90	0,6
<b>Toplam</b>	<b>15597</b>	<b>100,0</b>

Hekimlerin yüzde 60'a yakını kronik hastalıkların yönetimi konusunda kendi yeterliliğini iyi ve çok iyi olarak değerlendirmektedir. Hekimlerin yüzde 5'i ise yeterliliğini zayıf ve çok zayıf olarak belirtmiştir (Tablo 19.3 ve Şekil 19.1).



Şekil 19.1 Hekimlerin kronik hastalıkların yönetimi konusunda kendi yeterlilik değerlendirmeleri, Türkiye 2011.

NUTS1 Bölgelerine göre hekimlerin rehber kullanım oranlarına bakıldığında Batı ve Doğu Marmara'da yüzde 51 ile en yüksek, Güneydoğu (yüzde 34) ve Kuzeydoğu Anadolu'da (yüzde 38) en düşük oranların olduğu dikkati çekmektedir (Şekil 19.2)

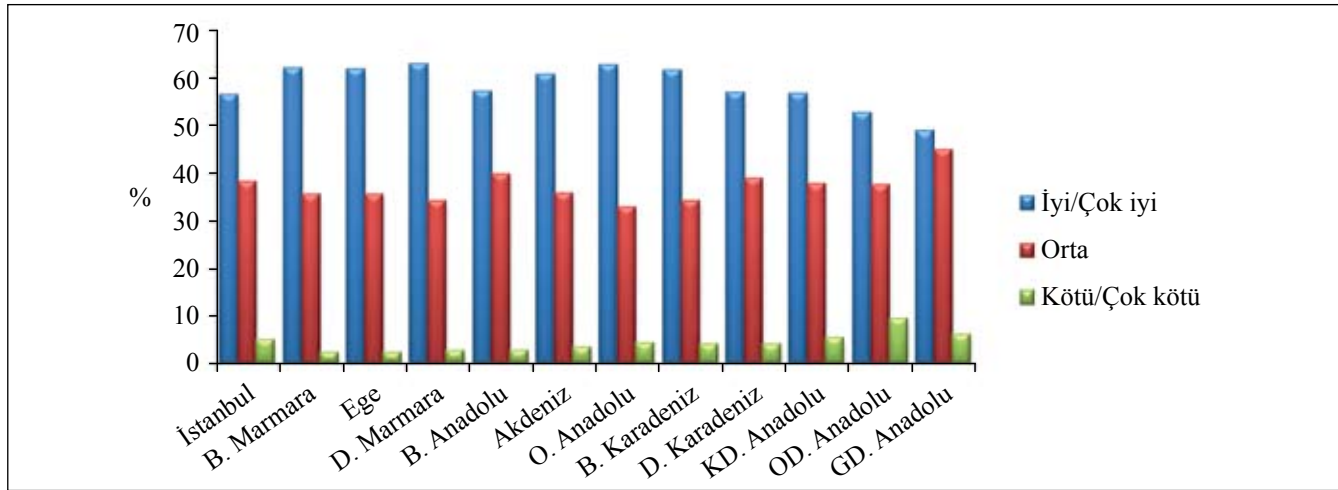


Şekil 19.2 NUTS1 bölgelerine göre rehber kullanım sıklığı, Türkiye 2011.



**Tablo 19.4 Hekimlerin NUTS1 bölgelerine göre kronik hastalıklarla ilgili ulusal veya uluslar arası rehberleri kullanımı, Türkiye 2011.**

NUTS1 Bölgeleri	Rehber kullanımı							
	Evet		Hayır		Haberdar değil		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İstanbul	1289	44,9	1277	44,5	306	10,7	2872	100,0
Batı Marmara	386	51,3	291	38,7	75	10,0	752	100,0
Ege	1069	49,3	920	42,4	179	8,3	2168	100,0
Doğu Marmara	796	51,0	643	41,2	122	7,8	1561	100,0
Batı Anadolu	652	44,7	648	44,5	157	10,8	1457	100,0
Akdeniz	836	43,0	894	46,0	213	11,0	1943	100,0
Orta Anadolu	341	40,5	425	50,5	75	8,9	841	100,0
Batı Karadeniz	500	50,0	421	42,1	80	8,0	1001	100,0
Doğu Karadeniz	275	49,0	237	42,2	49	8,7	561	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	156	37,5	212	51,0	48	11,5	416	100,0
Ortadoğu Anadolu	288	41,7	331	47,9	72	10,4	691	100,0
Güneydoğu Anadolu	428	34,4	671	53,9	146	11,7	1245	100,0
<b>Toplam</b>	<b>7016</b>	<b>45,2</b>	<b>6970</b>	<b>44,9</b>	<b>1522</b>	<b>9,8</b>	<b>15508</b>	<b>100,0</b>



**Şekil 19.3 NUTS1 Bölgelerine göre hekimlerin kronik hastalık yönetiminde yeterlilikleri, Türkiye 2011.**





Çalışmada bölgeler arasında hekim yeterliliği konusunda farklılıklar dikkati çekmektedir. Kuzey, Orta ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerindeki hekimlerin kronik hastalıkların birinci basamakta yönetimi konusunda kendi yeterliliklerini diğer bölgelerdeki hekimlere göre daha fazla oranda zayıf/çok zayıf buldukları görülmüştür (Şekil 19.3).

**Tablo 19.5 Hekimlerin NUTS1 bölgelerine göre kronik hastalıkların yönetimindeki yeterlilikleri, Türkiye 2011.**

Hekimlerin kendilerini değerlendirmesi							
NUTS1 Bölgeleri	Çok iyi	İyi	Orta	Zayıf	Çok zayıf	Toplam	
	%	%	%	%	%	Sayı	%
İstanbul	6,0	50,6	38,3	4,4	0,7	2893	100,0
Batı Marmara	5,0	57,0	35,6	2,2	0,1	758	100,0
Ege	6,3	55,6	35,7	2,1	0,3	2180	100,0
Doğu Marmara	6,1	56,9	34,3	2,2	0,5	1564	100,0
Batı Anadolu	4,2	53,0	39,9	2,1	0,8	1455	100,0
Akdeniz	5,7	55,1	35,8	3,2	0,2	1949	100,0
Orta Anadolu	6,1	56,6	32,9	3,7	0,7	848	100,0
Batı Karadeniz	5,5	56,1	34,3	3,1	1,0	1012	100,0
Doğu Karadeniz	3,5	53,4	39,0	3,4	0,7	567	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	4,3	52,4	37,9	4,7	0,7	422	100,0
Ortadoğu Anadolu	4,3	48,4	37,8	8,6	0,9	694	100,0
Güneydoğu Anadolu	4,5	44,4	45,0	5,2	0,9	1254	100,0
<b>Toplam</b>	<b>5,5</b>	<b>53,3</b>	<b>37,2</b>	<b>3,5</b>	<b>0,6</b>	<b>15596</b>	<b>100,0</b>

#### 19.4 Tartışma

Bulaşıcı olmayan hastalıklara etkin müdahale için sağlık sisteminin özellikle birinci basamağın hem altyapı hem de nitelikli insan gücü açısından geliştirilmesi önemlidir. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'na katılan hekimlerden elde edilen verilere dayanarak hekimlerin sık görülen kronik hastalıkların yönetimi konusunda bilgi ve becerilerinin artırılması gerektiği söylenebilir.

Hekimlerin kronik hastalıklara yaklaşım konusundaki eğitimi tıp fakültesinde başlamalı ve gereksinimlere göre güncellenerek sürmelidir. Temel ve klinik bilgilerin yanı sıra etkili iletişim becerileri, etkin danışmanlık, savunuculuk gibi hastalarda ve toplumda davranış değişikliği yaratmada kullanılabilecek beceriler geliştirilmelidir. Yapılan çalışmalarda hekimlerin sigaranın KDH açısından riskli olduğunu bilmelerine rağmen hastalarına sigarayı bırakmaları konusunda nasıl yaklaşımları konusunda kendilerini yetersiz hissettikleri saptanmıştır (5).

Kronik hastalık tanı, tedavi ve izleminde sadece hekim değil içinde bir hemşirenin, diyetisyenin, psikoloğun da yer aldığı bir ekip görev almalıdır. Yüksek hastalık riski taşıyanların ve kronik hastaların



sağlık davranışlarında değişiklik sağlanması ve bunun sürdürülmesi hekim ve hekim dışı personelin birlikte çalışması gereken bir alandır. Dolayısıyla birinci basamak personel yapısı kronik hastalıkların yönetimi konusunda gözden geçirilmelidir.

Bulaşıcı olmayan hastalıkların tedavi ve izleminde kanıta dayalı rehberlerin uygulanması klinik yaklaşımı ve tedavi etkinliğini olumlu yönde etkiler. Ülkemizde birinci basamak hekimleri tarafından kullanılmak üzere koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, hiperlipidemi ve diyabetin tanı, tedavi ve izlemi için rehberler geliştirilmiştir. Ancak yoğun iş yükü, kişisel deneyim azlığı ve bazen de bilgi eksikliği nedeni ile rehber kullanımı gereken ilgiyi görmemektedir.

Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması'nın ortaya koyduğu diğer önemli bir bulgu ise bölgeler arasında gözlenen farklılıklardır. Hekimin kanıta dayalı rehber, hastalık yönetim rehberi kullanımı ya da kronik hastalıkların yönetimi konusundaki öz değerlendirmesi Doğu Anadolu Bölgesinde daha düşüktür. Sağlık hizmetinin niteliğini ve niceliğini doğrudan etkilemesi olası olan bu eşitsizlikleri ortadan kaldırmak için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.



### *Kaynaklar*

1. WHO. 2008-2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. Geneva: WHO, 2009.
2. National Burden of Disease and Cost Effectiveness Studies Reports: Ministry of Health, Turkey, 2007.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı TSH, Müdürlüğü G. Türkiye’de Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri ile Mücadele Politikaları. In: Erkoc YY, N;, editor. Ankara: Sağlık Bakanlığı, 2011.
4. Prevention and Control Program for Cardiovascular Diseases: Strategic Plan and Action Plan for the Risk Factors. Ankara: The Ministry of Health of Turkey, 2009.
5. McAvoy BR, Kaner EF, Lock CA, Heather N, Gilvarry E. Our Healthier Nation: are general practitioners willing and able to deliver? A survey of attitudes to and involvement in health promotion and lifestyle counselling. *Br J Gen Pract* 1999;49(440):187-90.

# 20

## Mortalite ve Nedenleri







## 20 Mortalite ve Nedenleri

---

Prof. Dr. Gül ERGÖR

### Özet Bulgular

- Kaba ölüm hızı binde 7'dir (% 95 GA 6,4-7,7).
- Ölenlerin yüzde 58'i erkek, yüzde 42'si kadındır.
- Tüm ölümler içinde, 0 yaş ölümlerin oranı yüzde 3, 65 yaş üstü ölümlerin oranı ise yüzde 63'tür.
- Ölüm nedenleri arasında ilk sırada yüzde 20 ile kalp krizi yer almaktadır.
- Kalp ve damar hastalıkları, ölümlerin yüzde 42'sini oluşturmaktadır.
- Kanserler yüzde 21 ile ölüm nedenlerinde ikinci sıradadır.
- Erkeklerde 15-24 yaş grubunda en büyük ölüm nedeni kazalar iken (yüzde 43), 65 ve üzeri yaş grubunda kalp ve damar hastalıkları nedeniyle ölüm yüzde 54'dür.



## 20.1 Giriş

Türkiye’de ölüm verilerini toplama ve yayınlama görevi TÜİK’e aittir. Ölümler yalnızca il ve ilçe merkezlerinden toplandığı için tüm Türkiye’yi kapsamamaktadır. Ölüm nedenlerini daha iyi belirleyebilmek için 2008 yılında veri toplama formları yenilenmiş, sağlık kurumlarında eğitimler yapılmış ve ölüm nedenleri ICD 10’a uyumlu olarak kodlanmaya başlanmıştır. Bir başka yenilik de il ve ilçe merkezleri dışında hekim bulunan tüm yerleşim yerlerinde ölüm belgesi doldurulmaya başlanmıştır ve 2009 yılına ait veriler yayınlanmıştır (1). 2009 yılında 367.971 ölüm gerçekleşmiştir. Ölenlerin yüzde 76’sının ölüm nedeni saptanmıştır. Buna göre ölümlerin yüzde 40’ı dolaşım sistemi hastalıkları, yüzde 21’i kanserler, yüzde 9’u solunum sistemi hastalıkları, yüzde 6’sı da endokrin ve metabolizma hastalıkları nedeniyledir (2).

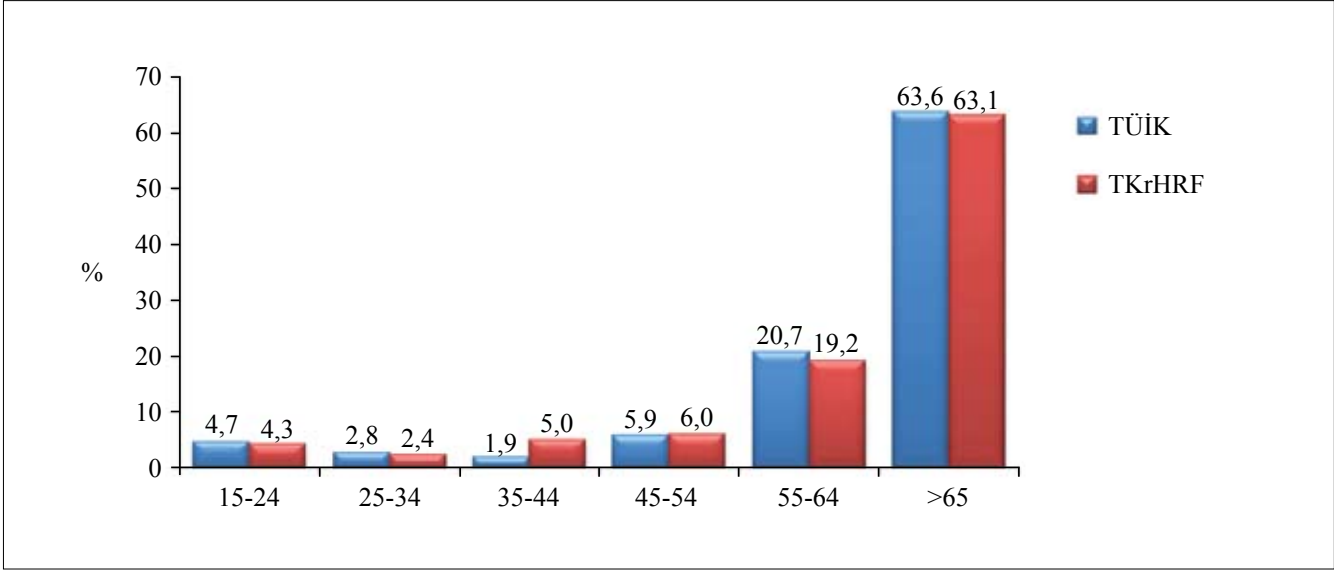
Dünyada, Türkiye’de olduğu gibi ölüm nedenlerinde kalp ve damar hastalıkları ilk sırada (yüzde 29) yer almaktadır. İkinci sırada bulaşıcı hastalıklar (yüzde 16), üçüncü sırada da kanserler (yüzde 12) gelmektedir. 2004 Küresel Hastalık Yükü çalışmasına göre 10 ölümden 6’sı bulaşıcı olmayan hastalıklar, 3’ü bulaşıcı hastalıklar ve reproduktif nedenler, biri de kazalar nedeniyle gerçekleşmektedir. Bu oranlar dünyanın coğrafi bölgeleri ve gelişmişlik düzeyine göre farklılıklar gösterir (3). Türkiye’de ölüm nedenlerinin dağılımı orta gelir düzeyindeki ülkelere benzerlik göstermektedir.

## 20.2 Yöntem ve Tanımlar

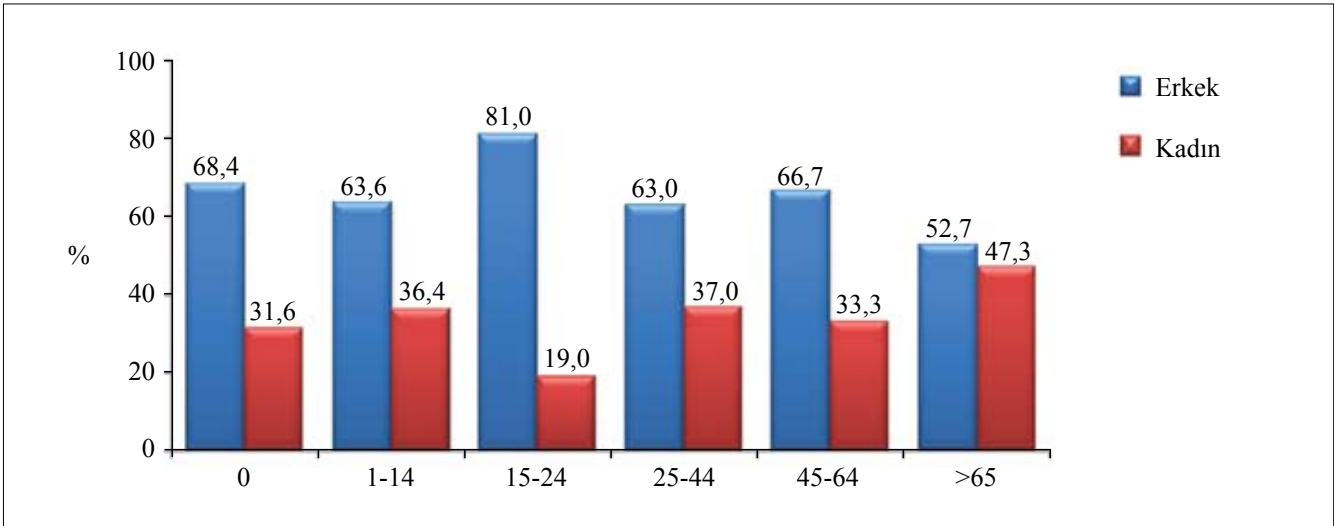
Çalışmada görüşülen kişilere yaşadıkları hanede son 12 ayda ölen olup olmadığı sorulmuştur. Eğer ölüm olmuşsa bu kişinin cinsiyeti, yaşı ve ölüm nedeni öğrenilmiştir. Ölüm nedeni kişilerin ifadesine göre hekim tarafından kaydedilmiştir. Kaba ölüm hızının hesaplanması için hanede yaşayan tüm kişiler listelenmiştir. Kaba ölüm hızı için paydada son 12 ayda ölenler, payda ise hanede yaşayan toplam kişi sayısı kullanılmıştır.

## 20.3 Bulgular

Çalışmada görüşülen kişilerin hanelerinde son 12 ayda 444 ölüm olmuştur. Hanelerde yaşayan toplam 63.202 kişi vardır ve buna göre kaba ölüm hızı binde 7,03’dür (%95 GA 6,4-7,7). Ölenlerin yüzde 58’i erkek, yüzde 42’si kadındır. Ölümlerin yaş gruplarına dağılımına bakıldığında, 0 yaş ölümlerinin yüzde 3, 65 yaş üstü ölümlerin yüzde 63 ve tüm yaş gruplarının TÜİK verileri ile oldukça uyumlu olduğu görülmektedir (Şekil 20.1).



**Şekil 20.1 TÜİK verileriyle karşılaştırmalı olarak ölümlerin yaş gruplarına dağılımı, Türkiye 2011.**



**Şekil 20.2 Ölümlerin yaş ve cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.**

Ölümlerin yaş ve cinsiyete göre dağılımına bakıldığında her yaş grubunda erkek ölümlerinin daha yüksek olduğu, kadın erkek farkının en çok 15-24 yaş grubunda olduğu, farkın en aza indiği yaş grubunun da 65 yaş üstü olduğu görülmektedir (Şekil 20.2).

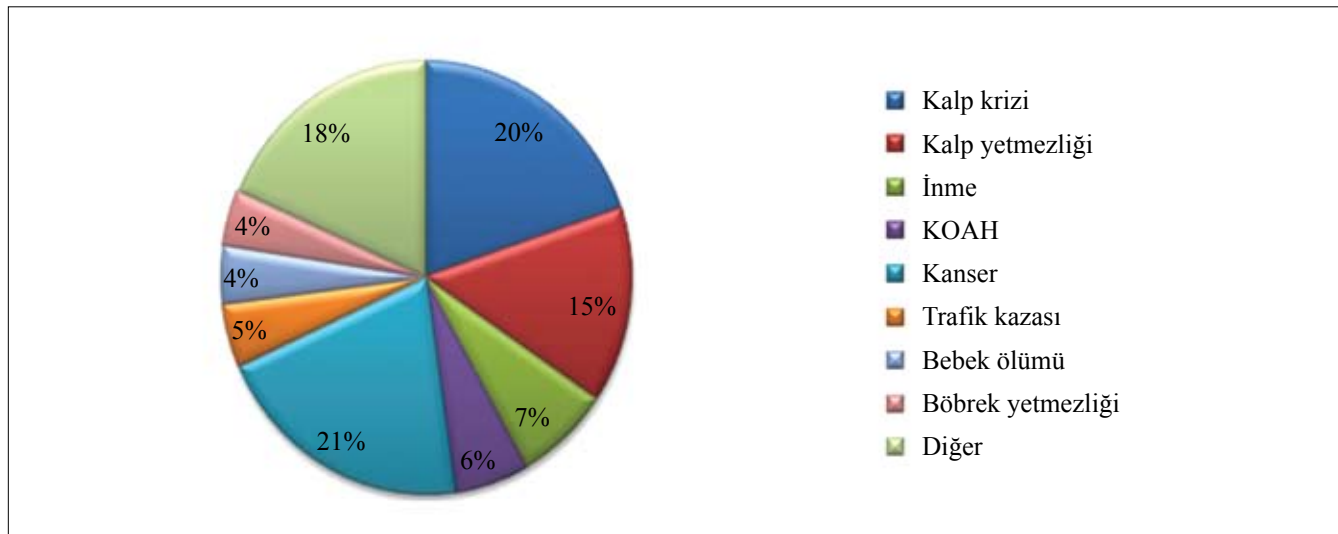
Ölüm nedenlerinde ilk sırada yüzde 20 ile kalp krizi yer almaktadır. Kalp ve damar hastalıkları olarak gruplandırıldığında, ölümlerin yüzde 42'sini oluşturmaktadır. İkinci en sık ölüm nedeni kanserlerdir (yüzde 21). KOAH ölümlerin yüzde 6'sını, trafik kazaları da yüzde 5'ini oluşturmaktadır.

Kadınlarda kalp-damar hastalıklarından kalp yetmezliği ve inmeye bağlı ölümler erkeklerden daha yüksek oranda görülmektedir. Kalp krizi ve kanser ölümleri ise erkeklerde kadınlardan daha fazla görülmektedir (Tablo 20.1). NUTS1 bölgelerine göre ölenlerin yaş gruplarına dağılımları belirgin farklar göstermektedir, bu noktada bazı bölgelerden bildirilen ölüm sayılarının düşük olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (Tablo 20.2).



Tablo 20.1 Ölüm nedenlerinin cinsiyete göre dağılımı, Türkiye 2011.

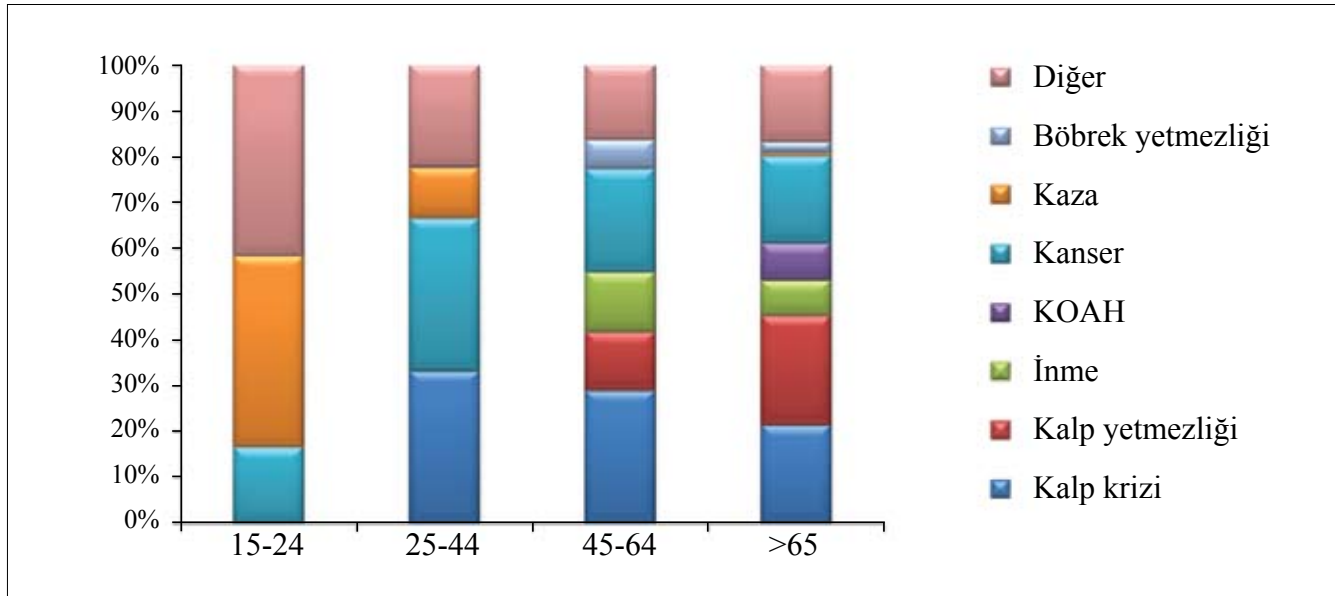
Ölüm nedeni	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kadın		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kalp krizi	58	22,5	29	15,6	87	19,6
Kalp yetmezliği	29	11,2	35	18,8	64	14,4
İnme	13	5	19	10,2	32	7,2
KOAH	16	6,2	10	5,4	26	5,9
Kanser	58	22,5	32	17,2	90	20,3
Böbrek yetmezliği	11	4,3	7	3,8	18	4,1
Trafik kazası	19	7,4	2	1,1	21	4,7
İş kazası	2	0,8	-	-	2	0,5
İntihar	1	0,4	-	-	1	0,2
Bebek ölümü	13	5	6	3,2	19	4,3
Diğer	37	14,3	43	23,1	80	18,0
Bilinmiyor	1	0,4	3	1,6	4	0,9
<b>Toplam</b>	<b>258</b>	<b>100,0</b>	<b>186</b>	<b>100,0</b>	<b>444</b>	<b>100,0</b>



Şekil 20.3 Son 12 ayda gerçekleşen ölüm nedenlerinin dağılımı, Türkiye 2011.

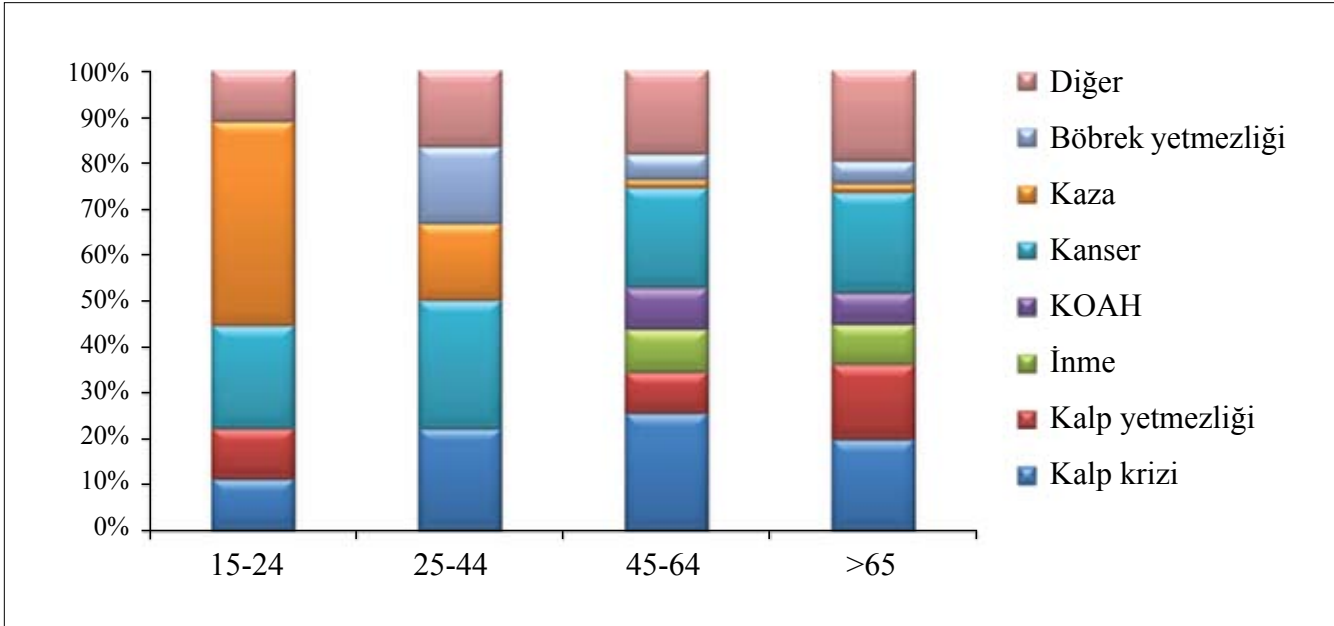
Tablo 20.2 Ölümlerin yaş grupları ve NUTS1 bölgelerine göre dağılımı, Türkiye 2011.

NUTS1 Bölgeleri	Yaş Grupları						Toplam	
	0	1-14	15-24	25-44	45-64	> 65	Sayı	%
İstanbul	5,4	-	5,4	7,1	21,4	60,7	56	100,0
Batı Marmara	-	4,5	4,5	-	13,6	77,3	22	100,0
Ege	-	1,5	2,9	5,9	25	64,7	68	100,0
Doğu Marmara	-	-	1,6	4,9	23	70,5	61	100,0
Batı Anadolu	-	-	9,4	3,1	18,8	68,8	32	100,0
Akdeniz	2,3	-	11,4	11,4	18,2	56,8	44	100,0
Orta Anadolu	3,6	-	7,1	10,7	25	53,6	28	100,0
Batı Karadeniz	-	3,3	-	6,7	6,7	83,3	30	100,0
Doğu Karadeniz	-	5,9	-	-	17,6	76,5	17	100,0
Kuzeydoğu Anadolu	13,3	-	-	-	6,7	80	15	100,0
Ortadoğu Anadolu	25	18,8	6,3	12,5	12,5	25	16	100,0
Güneydoğu Anadolu	16,3	4,7	2,3	2,3	20,9	53,5	43	100,0
<b>Toplam</b>	<b>4,2</b>	<b>2,1</b>	<b>4,4</b>	<b>5,8</b>	<b>19,4</b>	<b>64,1</b>	<b>432</b>	<b>100,0</b>



Şekil 20.4 Erkeklerde yaş gruplarına göre ölüm nedenlerinin dağılımı, Türkiye 2011.

Ölüm nedenleri yaş gruplarına göre incelendiğinde erkeklerde 15-24 yaş grubunda en büyük ölüm nedeni kazalar iken, 65 ve üzeri yaş grubunda kalp ve damar hastalıkları nedeniyle ölüm yüzde 54'tür (Şekil 20.4). Kadınlarda da 15-24 yaş grubunda kazalar birinci ölüm nedenidir. 65 ve yaş üzeri grupta kalp ve damar hastalıklarından ölümler erkeklerden daha düşük olmakla birlikte (yüzde 45) yine ilk ölüm nedenidir (Şekil 20.5).



Şekil 20.5 Kadınlarda yaş gruplarına göre ölüm nedenlerinin dağılımı, Türkiye 2011.

## 20.4 Tartışma

Türkiye’de TÜİK’e bildirilen ölüm sayılarına göre hesaplandığında Kaba Ölüm Hızı (KÖH) yaklaşık binde 5,2’dir. 2004 yılında yapılan UHY-ME çalışmasında 2000 yılı KÖH’nin binde 6,3 olduğu hesaplanmıştır (4). Geçen 10 yılda bebek ölüm hızındaki düşme dikkate alındığında, KÖH de bir miktar azalma olabilir ama bu arada yaşlı nüfus oranının artması da düşünüldüğünde önemli bir değişim beklenmemelidir. Bu çalışmada KÖH binde 7’dir, bu hız ailede gerçekleşen ama aynı hanede yaşamayanların bildiri mi ya da son 12 aydan önceki bazı ölümlerin bildiri mi nedeniyle bir miktar yüksek bulunmuş olabilir. Hanede yaşayanların özellikle de genç ve çocukların tam olarak bildirilmemesi de buna neden olabilir. Ölümlerin yaş, cinsiyet ve NUTS1 bölgelerine göre dağılımının TÜİK verileriyle oldukça tutarlı olması veri güvenilirliği yönünden olumlu yönde değerlendirilebilir. Ölüm nedenleri de TÜİK bildirimleriyle örtüşmektedir. Ayrıca dünya mortalite verilerine göre bulunduğu coğrafi ve ekonomik bölge ile de uyumludur.

Ölüm istatistiklerinde hala eksik bildirim ve nedenlerin bildiriminde hata ve kayıplar bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı bu sorunun çözümünde daha aktif bir rol üstlenmelidir. Halen işleyen sistemde ölümlerin yaklaşık dörtte üçünde, hastayı hiç tanımayan belediye hekimleri ölüm nedeni belirlemek durumundadır. Bu da bildirimlerin güvenilirliğini etkilemektedir. Oysa aile hekimleri kendilerine kayıtlı kişilerin ölümünü ve nedenini saptama sorumluluğunda olursa hem ölümün gerçekleşmesi hem de nedenleri konusunda daha sağlıklı verilere ulaşılacaktır.



### *Kaynaklar*

1. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) Haber Bülteni, Ölüm İstatistikleri, 2009. Sayı 173, 25 Ağustos 2011
2. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) Haber Bülteni, Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2009. Sayı 179, 6 Eylül 2011
3. The Global Burden of Disease, 2004 update, WHO, 2008
4. T.C. Sağlık Bakanlığı. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Başkent Üniversitesi, Ulusal Hastalık Yüğü Ve Maliyet-Etkililik Projesi, Hastalık Yüğü Final Rapor. 2004: Ankara.



# 21

**Ekler**







## 21 Ekler

### Ek 1 Bilgilendirme Formu (Onam Formu)

#### BİLGİLENDİRME FORMU

Tüm dünyada tüm ölümlerin üçte biri diğer bir ifadeyle yaklaşık olarak 16.6 milyon ölüm, kalp ve damar hastalıkları (koroner kalp hastalığı (KKH), inme, yüksek kan basıncı, kalp yetmezliği) nedeniyle gerçekleşmektedir. Ülkemizde de kalp ve damar hastalıklarına bağlı ölümler tüm ölümler içinde ilk sırada yer almaktadır. Bu hastalıkların oluşumunda etkili olan risk etmenleri tanımlanmıştır ve bu risk etmenleri yaşam değişikliği ile önlenabilir. Bu çalışmanın amacı bu risk etmenlerinin ve kronik hastalıkların ne sıklıkla görüldüğünün saptanmasıdır.

Bu amaç çerçevesinde size yaşam tarzı ve sağlık durumuna ilişkin sorular sorulacak, boy, ağırlık, bel ile kalça çevresi, tansiyon, spirometri ölçülecek ve tam idrar tahlili bakılacaktır. Ayrıca hemşiremiz tarafından damardan 10 cc kan alınacak, açlık kan şekeri, total kolesterol, HDL ve LDL kolesterol ve trigliserid, kreatinin bakılacaktır.

Size ait sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Çalışma verisi herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.

**Yukarıda araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.**

#### Katılımcının:

Adı Soyadı :

Tarih :

İmza :





## Ek 2 Çalışmanın İl Düzeyinde Yürütülmesine Yönelik Esaslar

### TÜRKİYE'DE KRONİK HASTALIKLAR ve RİSK FAKTÖRLERİ SIKLIĞI ÇALIŞMASININ İL DÜZEYİNDE YÜRÜTÜLMESİNE YÖNELİK ESASLAR

#### **Giriş**

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kronik hastalıklar artmaktadır. Ülkemizdeki tüm ölümlerin yüzde 70'i kronik hastalıklar nedeniyle oluşmakta ve hastalık yükü sıralamasında da ilk sıralarda (iskemik kalp hastalıkları, serebrovasküler hastalıklar, unipolar depresif hastalıklar, KOAH, diabetes mellitus) yer almaktadır.

Ölüm nedenleri ve hastalık yükünde önemli yer tutan kronik hastalıkların ve risk faktörlerinin mevcut durumunun araştırılması Bakanlığımız tarafından uygulanan politikaların değerlendirilmesi ve kanıta dayalı politika üretilmesine yardımcı olmak amacı ile bir saha çalışması planlanmıştır.

Çalışma 81 ilde Aile Hekimlerine kayıtlı 15 yaş üzerinde nüfustan TÜİK tarafından random olarak belirlenecek 2 kişiye anket uygulaması, muayene ve ölçüm işlemlerini içerecektir. Anket sonuçları elektronik ortamda Bakanlığımıza iletilecek olup analizler NUTS1 bölge dağılımında kır-kent düzeyinde yaş grupları ve cinsiyete göre yapılacaktır.

25 Mayıs 2010 tarihli ve 27591 sayılı Resmi Gazete'de yer alan Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği, Madde 4, 5 ve 6 da tanımlanan görev, yetki ve sorumlulukları çerçevesinde çalışmanın aile hekimlerince ve aile sağlığı elemanlarının yardımı ile uygulanması mevcut duruma ilişkin bilgilerin elde edilmesinin yanı sıra bir veri tabanının oluşturulması ve aile hekimleri tarafından kronik hastalıklar ve risk faktörlerinin takip çalışmalarına katkı sağlaması da önemli çıktılarından olacaktır.

#### **Uygulamaya Yönelik Genel Bilgi**

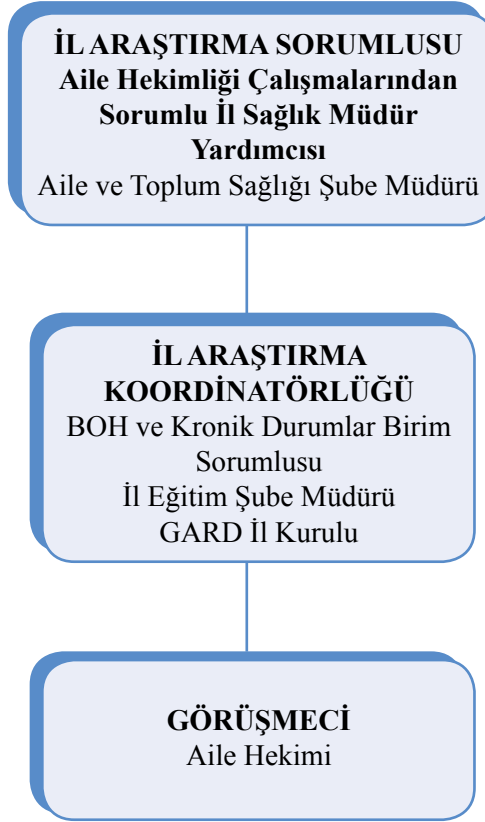
- Araştırma 81 ilimizde İl Sağlık Müdürlükleri sorumluluğunda yürütülecektir. Araştırma başlamadan önce ilin kendi çalışma usul ve esasları göz önünde tutularak Sağlık Müdürlüğünde araştırmanın yürütülmesinde görev alacak sorumlu birim ve kişilerle birlikte ildeki tüm aile hekimlerinin araştırmanın amacı, yöntemi, ildeki yapılanma ve görev dağılımı konusunda bilgilendirilmesi sağlanacaktır.
- TÜİK rastgele örnekleme yöntemi ile her aile hekimine kayıtlı olan nüfustan 15 yaş üzeri 2 kişiyi belirlemiştir. Anket uygulaması aile hekimlerince TÜİK tarafından belirlenen bu kişilerde yapılacaktır.
- Her aile hekimi için belirlenen örneklem, anket ve yönerge elektronik olarak aile hekimlerinin kullandığı AHBS (aile hekimliği bilgi sistemi) portalında 13 Haziran-15 Temmuz 2011 tarihlerinde yer alacak olup aile hekimleri kendi kullanıcı adı ve şifreleri ile sisteme giriş yapabileceklerdir. Ancak uygulamanın mümkün olan en kısa sürede tamamlanması önemlidir.
- Çalışmada red, ölüm, yerinde bulunmama gibi nedenlerle belirlenen kişilere ulaşılamazsa ikame alınmayacaktır. Bu nedenle Aile hekimlerinin belirlenen iki kişiye ulaşmaları, kişileri katılım konusunda mümkün olduğu kadar ikna etmeleri beklenmektedir.



- Kişiler il içinde aile hekimi değişikliği yaptıysa il koordinatörü bu kişinin yeni aile hekimi tarafından anketinin yapılmasını sağlamalıdır. Bu durumda bazı aile hekimleri kendisine verilen 2 örneğin yanında araştırma kapsamında olan bir kişi/kişileri de çalışmaya dahil edeceklerdir. Ancak kişi il dışına gittiyse aile hekiminden bu kişinin anket uygulamasını yapması beklenmez.
- Aile hekimleri örnekleme çıkan 2 kişiyi önce telefon ile arayacak ve Aile Sağlığı Merkezine davet edecektir. Gelemeyecek durumda olanların evine kendisi ziyarette bulunacak ve çalışmayı tamamlayacaktır.
- ASM'ye gelemeyenlere ulaşımda sıkıntı yaşanması durumunda Sağlık Müdürlükleri aile hekimlerine yardımcı olmakla sorumlu olacaktır.
- Kan ve idrar tetkikleri aile sağlığı merkezinde aile hekimleri gözetiminde alınacak olup Aile Sağlığı Merkezinin anlaşmalı olduğu laboratuvar tarafından yapılacak ve sonuçlar anket formuna işlenecektir. Ödemeleri ise aile hekimliğine bağlı kişilere uygulanan resmi işlemler çerçevesinde yapılacaktır.
- Spirometri tetkiki için kişiler hastaneye sevk edilecek, spirometri hastanede yapılacak, kişi sonucu aile hekimine getirecek ve aile hekimi tarafından sonuçlar elektronik ortamdaki anket formuna kaydedilecektir.
- Örnekleme çıkan kişinin spirometri sonucunu getirmemesi ve/veya getirememesi halinde aile hekimi, il araştırma koordinatörlüğünü bilgilendirecek, spirometri sonucu hastaneden il araştırma koordinatörlüğü tarafından öğrenilerek ilgili aile hekimine iletilecek ve sonucun, anketin bulunduğu elektronik web tabanına kaydedilmesini sağlayacaktır.
- Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Birimi kendi görevleri ile ilgili ihtiyaç duyulduğunda il araştırma koordinatörü olarak Eğitim Şube Müdürlüğü ve Gard İl Kurulu üyelerinden yardım isteyebilecektir.
- Araştırma İl Sorumluları ve İl Araştırma Koordinatörlüğü de AHBS sisteminden kendi kullanıcı adı ve şifreleri ile il örneklem listesini ve anket çalışmalarını sonuç kodları bölümünden izleyebilecek, anketlerin uygulanıp uygulanmadığını, ölçümlerin yapılıp yapılmadığını ve yapılmadı ise nedenlerini araştırabileceklerdir. Ayrıca gerektiğinde AHBS mesaj bölümünden aile hekimleri ile iletişim kurabileceklerdir.
- Anketler hazırlanan ve AHBS'de "Anket" başlığı altında yer alan yönerge doğrultusunda uygulanacak olup kan ve idrar test sonuçları ile birlikte en geç 15 Temmuz 2011 tarihine kadar merkeze elektronik ortamda gönderilmiş olacaktır.



İldeki yapılanma ve görev dağılımı aşağıdaki şekildedir.



### İl Araştırma Sorumlusu

Araştırmanın ildeki en üst düzey sorumlusu, aile hekimliği çalışmalarından sorumlu İl Sağlık Müdür Yardımcısı olup Aile ve Toplum Sağlığı Şube Müdürlüğü ile birlikte araştırmanın saha çalışmasından sorumludur. Ayrıca araştırma süresince İl Eğitim Şube Müdürü ve İl Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Birimi Sorumlusu ile koordineli olarak çalışılacaktır.

İl araştırma sorumlusu;

- Araştırmanın başlangıcından il raporunun düzenlenmesine kadar tüm aşamalarında eksiksiz ve güvenilir verilerin elde edilmesinin sağlanması, denetlenmesi ve verilerin merkeze zamanında ulaştırılmasından,
- Araştırma başlamadan önce ilin kendi çalışma usul ve esasları göz önünde tutularak Sağlık Müdürlüğündeki ilgili birimler ile ildeki aile hekimlerinin araştırmanın amacı, yöntemi ve görev dağılımı konusunda bilgilendirilmesinden,
- Araştırmaya yönelik il düzeyinde ortaya çıkabilecek tüm sorunların kısa sürede çözümü ile aile hekiminin ihtiyaç duyduğu konularda gerekli destek ve kolaylıkların sağlanmasından,
- Araştırma süresince merkez ile sürekli iletişim halinde bulunulmasından,
- Araştırma öncesinde kan ve idrar örneklerinin alınacağı aile hekimlerinin anlaşmalı olduğu



laboratuar koşullarının kontrol edilmesinden, kullanılacak araç ve gereçlerdeki eksikliklerin giderilmesinden,

- Spirometri tetkiki için sevk edilecek hastaneler için önceden gerekli planlamaların yapılmasından/ yaptırılmasından,
- Aile sağlığı merkezine gelemeyecek kişiler için araç, şoför vb temin edilmesi, anketin tam ve eksiksiz bir şekilde uygulanmasına yönelik şartların sağlanmasından (kan ve idrar örneklerinin alınması, fiziksel muayenelerin yapılması, antropometrik ölçümlerin yapılması spirometri tetkikinin istenmesi ve tüm bunlar için gerekli cihaz ve personel temininin sağlanması),
- İl Araştırma Koordinatörlüğü tarafından bildirilen uygulamadaki aksaklıkların en kısa sürede giderilmesinden,
- Ek' te yer alan il araştırma raporunun hazırlanmasından, onaylanmasından ve en geç **29 Temmuz 2011** tarihine kadar Genel Müdürlüğümüze resmi yazı ve e-posta ile [meltem.soylu@saglik.gov.tr](mailto:meltem.soylu@saglik.gov.tr); [gulay.sarioglu@saglik.gov.tr](mailto:gulay.sarioglu@saglik.gov.tr) adresine gönderilmesinden sorumludur.

### **İl Araştırma Koordinatörlüğü**

İl Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Birimi Sorumlusu başta olmak üzere İl Eğitim Şube Müdürü ve GARD İl Kurulu üyelerinden oluşup;

- Merkez tarafından gönderilen ile ait örnekleme maksimum düzeyde ulaşımın sağlanması ve bu örnekleme ile aile hekimleri tarafından uygulanan anketlerin eşleşmesinin denetlenmesinden,
- Aile hekimleri tarafından yapılan anketler ile muayene ölçüm ve tetkiklerin elektronik ortamda kontrol edilmesinden, eksiklik tespit edilmesi durumunda Aile ve Toplum Sağlığı Şube Müdürlüğüne bildirilmesinden,
- Araştırmanın il düzeyinde yürütülen bölümüne yönelik özet bir durum raporunun hazırlanmasından, ulaşılan/ulaşılamayan kişi sayısı, nedenleri, araştırmada karşılaşılan güçlüklerin raporda yer almasından,
- ASM'ye gelemeyenlerin ulaşım sıkıntılarının giderilmesinde il araştırma sorumlusu ile beraber Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Birimi aile hekimlerine yardımcı olacaklardır. Örnekleme çıkan kişi spirometri sonucunu getirmemesi ve/veya getirememesi halinde sonucun hastaneden öğrenilerek ilgili aile hekimine sonucun elektronik ankete kaydedilmek üzere iletilmesinden,
- Uygulamanın denetlenmesinden (örneğin en az yüzde 20'sini kapsayacak şekilde anket uygulanan kişilerden rastgele seçilecek kişilere telefon edilerek aile hekimi tarafından anket, muayene, antropometrik ölçüm ile kan idrar örneklerinin alınıp alınmadığının kontrol edilmesi).

### **Görüşme**

Örnekleme çıkan kişilerle görüşmeyi aile hekimi yapacak olup, anket ile diğer muayene ve tetkiklerin doğru ve eksiksiz bir şekilde uygulanmasından sorumludur.



Aile Hekimi;

- Kendisine ulaşan örnekleme de yer alan kişilerin adreslerinin kontrol edilmesinden,
- Kişilerin kendi bölgesinde bulunmaması durumunda İl Araştırma Koordinatörlüğüne bildirilmesinden (İl Eğitim Şube Müdürlüğü, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Birimi),
- Örnekleme çıkan kişinin adres bilgisine göre ankette nüfusu 20.000' den az olan bölgeler için kır, 20.000' den fazla olan bölgeler için kent seçeneği işaretlenmesinden,
- AHBS'de aktif halde olan anket yönergesinin dikkatlice okunmasından, AHBS'de yer alan 15 yaş üstü 2 kişiyi telefonla arayarak, araştırmanın amacını anlatmasından ve Aile Sağlığı Merkezine davet etmesinden (kişiler davet edilirken aç karnına gelmeleri hatırlatılmalı ya da geldiğinde kan alınmazsa, en yakın zamanda aç olarak gelmesi istenmeli),
- Anket uygulanacak her kişi için onam formunun doldurulmasından,
- 13 Haziran 2011 ve 15 Temmuz 2011 tarihlerinde AHBS'de aktif olan anketin uygulanmasından, fiziksel muayenelerinin ve antropometrik ölçümlerin yapılmasından, kan ve idrar örneklerinin aile hekimi gözetiminde ASM de görevli ebe ve hemşireler tarafından alınarak laboratuara gönderilmesinden, spirometri için hastaneye sevk edilmesinden, sonucu tekrar kendisine getirmesini hatırlatmasından ve kişi tarafından aile hekimine iletilecek sonuçların elektronik ortamdaki anket formuna kaydedilmesinden,
- Aile sağlığı merkezine ulaşamayacak kişiler için anketin pdf formatı AHBS adresinden çıktı alınarak İl Araştırma Koordinatörlüğünden araç ve şoför desteği istenmesi, kişinin evine gidilerek anket uygulaması, fiziksel muayene, antropometrik ölçümler ve kan idrar örnekleri ile spirometri tetkikinin istenmesi, daha sonra sonuçların elektronik ortama aktarılmasından,
- Muayene, kan ve idrar tetkikleri spirometri sonuçlarına yönelik anket uygulanan kişilere geri bildirimde bulunmasından sorumludur.



**TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR ve  
RİSK FAKTÖRLERİ SAHA ARAŞTIRMASI İL RAPORU**

.....İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

...../...../2011

Araştırmanın Başlangıç Tarihi	:
Araştırmanın Bitiş Tarihi	:
İle Ait Örneklem Sayısı	:
Anketi Tamamlanan Kişi Sayısı	:
İldeki Aile Hekimi Sayısı	:
Araştırmayı Uygulayan Aile Hekimi Sayısı	:
Kan ve İdrar Sonuçları Alınan Kişi Sayısı	:
Solunum Testi Sonucu Alınan Kişi Sayısı	:
Red Sayısı	:
Ulaşılamayan (Bulunamayan) Kişi Sayısı	:
Tamamlanamayan (Görüşmenin Yarıda Kaldığı) Kişi Sayısı	:
Görüşmeye Engel Durumu Olan (Mental/Demans vb) Kişi Sayısı	:
Telefon ile Denetlenen Kişi Sayısı	:
Denetimde Anketin Yapıldığını Teyit Eden Kişi Sayısı	:

..... **ONAY** .....

Aile Hekimliği Çalışmalarından  
Sorumlu İl Sağlık Müdür Yardımcısı

İl Sağlık Müdürü



### Ek 3 Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması Anket Formu

#### TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLARIN VE RİSK FAKTÖRLERİ SAHA ARAŞTIRMASI ANKET FORMU

Görüşmenin yapıldığı tarih: ...../...../.....

Başlama saati:.....

#### GÖRÜŞÜLEN KİŞİNİN BİLGİLERİ

Adı - Soyadı : .....

TC. Kimlik No : .....

İl : .....

İlçe : .....

Sürekli ikamet ettiği adres : .....

1. Kent : .....

2.Kır (İkamet ettiği yerin nüfusu 20 000 in altındaysa kırı işaretleyiniz.) : .....

Cep Tel : 0...../...../.....

Ev Tel : 0...../...../.....

Bağlı olduğu ASM nin adı : .....

Aile Hekiminin Adı Soyadı : .....

ASM Tel : 0...../...../.....

Görüşülen kişinin araştırma için onayı alındı mı?

1. Evet, sözel onayı alındı
2. Evet, yazılı onayı alındı
3. Hayır, alınmadı



## HANEHALKI BİLGİLERİ

(Aynı hanede yaşayan bireyler sorulup listelenecek)

Hane satır no	Ad Soyad	Hane reisine yakınlığı	Cinsiyet	Yaş	Eğitim düzeyi
		1. Kendisi 2. Eşi 3. Çocukları 4. Gelini veya damadı 5. Torunu 6. Anne / babası 7. Kayımpeder/valide 8. Kardeşi 9. Diğer	1.Erkek 2.Kadın		1. Okuryazar değil 2. Okuryazar 3. İlkokul 4. Ortaokul 5. Lise 6. Üniversite 7. Lisansüstü(yüksek lisans/ doktora)
1 (hane reisi)					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

Hanenizde birlikte yaşadığınız kişilerden **son 12 ay içinde** ölen/ölenler oldu mu?

1. Evet → HANEDE SON BİR YILDA ÖLEN KİŞİLERE AİT BİLGİLER bölümüne geçiniz.

2. Hayır → TANIMLAYICI BİLGİLER bölümüne geçiniz

Hanede birlikte yaşadığı kişilerden **son 12 ay içinde** ölen kişilere ait aşağıdaki bilgileri doldurunuz.





## HANEDE SON BİR YILDA ÖLEN KİŞİLERE AİT BİLGİLER

Ölen kişinin Adı Soyadı	Ölen kişinin şu andaki hane reisine yakınlığı ile ilgili kodu yazınız.	Cinsiyeti	Yaş	Temel Ölüm Nedeni
	1. Kendisi 2. Eşi 3. Çocukları 4. Gelini veya damadı 5. Torunu 6. Anne / babası 7. Kayınpeder/valide 8. Kardeşi 9. Diğer	1. Erkek 2. Kadın		1. Kalp krizi 2. Kalp yetmezliği 3. İnme 4. KOAH 5. Kanser 6. Trafik kazası 7. İş kazası 8. İntihar 9. Bebek ölümü 10. Böbrek yetmezliği 11. Diğer, belirtiniz

### I. TANIMLAYICI BİLGİLER

<b>A1. Cinsiyetiniz</b>	1. Erkek 2. Kadın	
<b>A2. Doğum tarihiniz</b>	...../...../19.....(gün/ay/yıl)	
<b>A3. En son hangi okulu bitirdiniz?</b>	1. Okuryazar değilim 2. Okuryazarım 3. İlkokulu bitirdim 4. Ortaokulu bitirdim 5. Liseyi bitirdim 6. Üniversite/Yüksekokulu bitirdim 7. Diğer (Belirtiniz.....)	
<b>A4. Medeni durumunuz nedir?</b>	1. Halen evli → 2. Boşanmış → 3. Eşi ölmüş → 4. Halen evli, ayrı yaşıyor → 5. Bekâr, hiç evlenmemiş	<b>A5. İlk evlenme yaşıınız nedir?</b>



<p><b>A6.</b> Halen gelir getiren bir işte çalışıyor musunuz?</p>	<p><b>A6a.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. İşsiz (<i>iş arıyor</i>)</li> <li>2. İşsiz (<i>iş aramıyor</i>)</li> <li>3. Ev kadını (<i>iş arıyor</i>)</li> <li>4. Ev kadını (<i>iş aramıyor</i>)</li> <li>5. Sanayi, fabrika, inşaat, atölye vb işyerlerinde çalışan üretim işçisi</li> <li>6. Tezgahtar, garson, pazarlama gibi işlerde çalışanlar</li> <li>7. Beceri gerektiren, büro ve benzeri işlerde çalışanlar(<i>sekreter, idari personel vb</i>)</li> <li>8. Doktor, mühendis, avukat, öğretmen, hemşire gibi yüksek eğitim gerektiren işler</li> <li>9. Yanında 3 ve üzerinde işçi çalıştıran işveren</li> <li>10. Yanında 3 den az işçi çalıştıran işveren</li> <li>11. İşçi çalıştırmayan kendi hesabına çalışan esnaf, zanaatkar</li> <li>12. Düzensiz geliri olan işlerde çalışanlar (<i>işporta, götürü ya da gündelikçilik gibi işler</i>)</li> <li>13. Tarım işleri (ücretli işçi olarak)</li> <li>14. Tarım işleri (kendi hesabına)</li> <li>15. Emekli (çalışmıyor) →</li> <li>16. Emekli (çalışıyor) →</li> <li>17. Öğrenci</li> </ol>	<p><b>A6b.</b></p> <p>Kişinin emekli olmadan önce yaptığı işe uygun kodu (A6a'ya bakarak uygun kodu bulunuz) yazınız</p> <p>.....</p>
<p><b>A7.</b> Sağlık güvenceniz var mı, varsa hangisi? (<b>Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz</b>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sağlık güvencesi yok</li> <li>2. Yeşil kart</li> <li>3. SSK</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Bağ-kur</li> <li>5. Emekli Sandığı</li> <li>6. Özel sandıklar (Banka, vakıf, vb.)</li> <li>7. Özel sigorta</li> </ol>
<p><b>A8.</b> Evde kullanılan ısınma/yakıt türü</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soba-Kömür</li> <li>2. Soba-Odun</li> <li>3. Doğal gaz</li> <li>4. Elektrik sobası</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Klima</li> <li>6. Ocak/şömine</li> <li>7. Tezek</li> <li>8. Jeotermal</li> </ol>
<p>Erkekler için → <b>Risk Faktörleri bölümüne geçin</b> Kadınlar için devam edin.</p>		



KADINLARA SORULACAK		
A9. Halen adet görüyor musunuz?	1. Adet görmeye başlamamış 2. Evet, düzenli 3. Evet, düzensiz <b>1, 2 ve 3 ise → Risk Faktörleri bölümüne geçin</b>	4. Hayır, gebeyim <b>Teşekkür edip görüşmeyi sonlandırınız)</b> 5. Hayır menopoza girdim <b>5 için →A10'a geçin</b>
A10. En son ne zaman adet gördünüz?	.....ay önce	.....yıl önce
A11. Menopoza girme nedeniniz nedir?	1. Doğal menopoz 2. Cerrahi nedenlerle (histerektomi, ooferektomi) 3. Hormonal nedenlerle 4. Bilmiyorum	

## II. RİSK FAKTÖRLERİ

### B. SİGARA

B1. Sigara kullanıyor musunuz?	1. Hayır, kullanmıyorum <b>(B6 ya geçiniz)</b> 2. Evet, düzenli olarak <b>(günde en az 1 adet)</b> kullanıyorum <b>(B3'e geçiniz)</b> 3. Evet, ara sıra kullanıyorum <b>(B3'e geçiniz)</b> 4. Kullanıyordum, .....ay.....yıl önce bıraktım	→ B2. Sigara içtiğiniz yıllarda kaç adet içiyordunuz? 1. Sigara..... adet/günde 2. Günde birden az (ara sıra)
B3. Sigaraya ilk kez kaç yaşında başladınız?	.....yaşında	
B4. Günde kaç adet sigara içiyorsunuz?	1. Sigara..... adet/gün, 2. Günde birden az(ara-sıra)	
B5. Sigarayı bırakmayı denediniz mi?	1. Denedim, tekrar deneyeceğim 2. Denedim, tekrar denemeyi düşünmüyorum 3. Denemedim, bırakmayı düşünüyorum 4. Denemedim, bırakmayı düşünmüyorum.	
B6. Puro, pipo, nargile kullanıyor musunuz ?	1. Hayır, kullanmıyorum 2. Evet, düzenli olarak <b>(günde en az 1 adet)</b> kullanıyorum 3. Evet, ara sıra kullanıyorum 4. Düzenli olarak kullanıyordum, .....ay/ önce bıraktım	
B7. Evinizin içinde sigara içiliyor mu?	1. Hayır içilmiyor 2. Evet, hergün içiliyor 3. Evet, ara sıra içiliyor	
B8. Çalıştığınız işyerinde (kapalı alanlarda) sigara içiliyor mu?	1. Hayır içilmiyor 2. Evet, hergün içiliyor 3. Evet, ara sıra içiliyor 4. Çalışıyorum	



### C. ALKOL

C1. Ne sıklıkla alkollü içecek kullanıyorsunuz?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiç (<b>D1 e geçiniz</b>)</li> <li>2. Ayda 1 veya daha az</li> <li>3. Ayda 2-4 kez</li> <li>4. Haftada 2-3 kez</li> <li>5. Haftada 4 veya daha fazla</li> </ol>	
C2. Alkol aldığınız bir günde <b>genellikle</b> kaç standart içki içersiniz? (1 standart içki = 1 küçük bira = 1 kadeh şarap = 1 tek rakı = 1 tek votka) (Bir büyük bira=1,5 standart içki)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1-2</li> <li>2. 3-4</li> <li>3. 5-6</li> <li>4. 7-9</li> <li>5. 10 ve üzeri</li> </ol>	
C3. Ne sıklıkla bir oturuşta 5 standart içki veya daha fazla içiyorsunuz?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hiç</li> <li>2. Ayda birden az</li> <li>3. Ayda bir</li> <li>4. Haftada bir</li> <li>5. Her gün veya hemen her gün</li> </ol>	

### D. BESLENME

D1. En sık hangi tür ekmek tüketirsiniz?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beyaz</li> <li>2. Kepekli, çavdar, yulafli</li> <li>3. Ekmek yemiyorum</li> </ol>	
D2. Yemeklerde en sık hangi tür yağ kullanırsınız?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tereyağ</li> <li>2. Margarin</li> <li>3. Zeytinyağı</li> <li>4. Çiçek yağı, mısırözü, soya, fındık yağı gibi sıvı yağlar</li> </ol>	
D3. Bir günde ne kadar meyve tüketirsiniz? (1 porsiyon: 1 elma ya da 1 şeftali ya da 2 mandalinaya da 1 dilim karpuz ya da 1 dilim kavun ya da 4 kayısı ya da 6 erik ya da yarım nar ya da yarım greyluft ya da 10 çilek)- Toplam meyve porsiyonunu yazın. Her gün meyve tüketimi yoksa "0" yazın.	_____ porsiyon	
D4. Bir günde ne kadar sebze tüketirsiniz? (1 porsiyon: 4 yemek kaşığı pişmiş sebze yada havuç, domates, enginar gibi sebzelerden bir tanesi ya da 1 kase salata) Toplam porsiyonu hesaplayıp yazın. Her gün sebze tüketimi yoksa "0" yazın.	_____ porsiyon	
D5. Yemek sofraya geldiğinde genellikle tadına bakmadan tuz atar mısınız?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Evet</li> <li>2.Hayır</li> </ol>	



## E. FİZİK AKTİVİTE

<b>E1.</b> Spor ya da fizik egzersiz yapıyor musunuz?	1. Hiç spor/fizik egzersiz yapmadım. <b>(E 6 ya geçiniz)</b> 2. Halen ara sıra spor/fizik egzersiz yapıyorum 3. Haftada en az 3 gün, en az yarım saat yürüyüş, bahçe işleri, bisiklete binme gibi aktiviteler yaparım 4. Haftada en az 3 gün, en az yarım saat koşma, hızlı tempo ile yürüme, yüzme, atlama gibi aktiviteler yaparım
<b>E2.</b> Genellikle her gün ortalama kaç kat merdiven çıkarsınız? (Bir kat merdiven=10 basamak).	1. ....kat 2. Hiç çıkmam
<b>E3.</b> En az 10 dakika süren ve kalp atışınızı ya da solunumunuzu artıracak kadar <b>ağır</b> fizik aktivite, spor ya da boş zaman aktiviteleri yapıyor musunuz? (Koşma, hızlı tempo ile yürüme, yüzme, atlama gibi aktiviteler).	<b>E3a.</b> 1. Evet 2. Hayır → <b>E3b.</b> Haftada ..... gün, Fizik aktivite yaptığım günde ..... saat
<b>E4.</b> En az 10 dakika süren ve kalp atışınızı ya da solunumunuzu <b>orta düzeyde</b> artıran fizik aktivite, spor ya da boş zaman aktiviteleri yapıyor musunuz? (Yürüyüş, bahçe işleri, bisiklete binme gibi aktiviteler).	<b>E4a.</b> 1. Evet 2. Hayır → <b>E4b.</b> Haftada ..... gün, Fizik aktivite yaptığım günde ..... saat
<b>Çalışanlara sorulacak</b> <b>E5.</b> İşyerinize genellikle nasıl gidersiniz?	<b>E5a.</b> 1. Yürüyerek 2. Kendi arabamla 3. Toplu taşıma araçlarıyla 4. Taksiyle 5. Diğer 6. Çalışmıyorum → <b>E5b.</b> ..... dakikada gidiyorum
<b>E6.</b> Günün ortalama kaç saatini evinizde geçiriyorsunuz? (Uyuma süresi de dahil edilecektir).	Hafta içi .....saat Hafta sonu .....saat
<b>E8.</b> Günün ortalama kaç saatini bilgisayar kullanarak geçirirsiniz?	1. Bilgisayar kullanmam 2. ....saat
<b>E9.</b> Günün ortalama kaç saatini televizyon seyrederek geçirirsiniz?	1. Televizyon seyretmem 2. .... saat
<b>E10.</b> Boş zamanlarınızda yaptığımız fiziksel aktiviteler son 6 ay içinde değişti mi?	1. Değişmedi 2. Arttı 3. Azaldı
<b>E11.</b> Boş zamanlarınızda yaptığımız fiziksel aktiviteleri artırmayı düşünüyor musunuz?	1.Evet, düşünüyorum 2.Hayır, düşünmüyorum



**E12. Aşağıdaki ifadelerden size en uygun olan sıklığı belirtiniz. (Sadece çalışanlar için doldurulacaktır.)**

	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
İşyerimde genellikle oturarak çalışırım					
İşyerimde ayakta durarak çalışırım					
Yaptığım iş sürekli hareket etmemi gerektiriyor					
Yaptığım iş ağır eşyalar kaldırmamı gerektiriyor					
İşten sonra fiziksel yorgunluk hissederim					
İşyerimde terlememe neden olacak kadar fizik aktivite yapıyorum					
İşyerimde en az 10 dakika süren ve kalp atışımı ya da solunumumu artıracak kadar <b>ağır</b> fizik aktivite yapıyorum (Koşma, hızlı tempo ile yürüme, yüzme, atlama gibi aktiviteler).					
İşyerimde en az 10 dakika süren ve kalp atışımı ya da solunumumu <b>orta düzeyde</b> artıran fizik aktivite yapıyorum (Yürüyüş, bahçe işleri, bisiklete binme gibi aktiviteler).					

**F. AİLE ÖYKÜSÜ**

<b>F1. Anne veya kız kardeşlerinizde 65 yaştan önce, geçirilmiş bypass ameliyatı, balon anjioplasti, kalp krizi, ani ölüm var mı?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evet, annede</li> <li>2. Evet, kız kardeşlerinden en az birinde</li> <li>3. Hayır</li> <li>4. Bilmiyorum/emin değilim</li> <li>5. 1.ve 2.şıklar beraber</li> </ol>
<b>F2. Baba veya erkek kardeşlerinizde 55 yaştan önce geçirilmiş bypass ameliyatı, balon anjioplasti, kalp krizi, ani ölüm var mı?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evet, babada</li> <li>2. Evet, erkek kardeşlerinden en az birinde</li> <li>3. Hayır</li> <li>4. Bilmiyorum/emin değilim</li> <li>5. 1.ve 2.şıklar beraber</li> </ol>
<b>F3. Ailenizde diyabeti olan var mı?</b>  <b>Birden fazla seçenek işaretlenebilir.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evet, anne</li> <li>2. Evet, baba</li> <li>3. Evet, kardeş</li> <li>4. Evet, çocuğumda</li> <li>5. Hayır</li> <li>6. Bilmiyorum/emin değilim</li> </ol>
<b>F4. Anne veya kız kardeşlerinizde 65 yaştan önce geçirilmiş inme –felç var mı?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evet, annede</li> <li>2. Evet, kız kardeşlerinden en az birinde</li> <li>3. Hayır</li> <li>4. Bilmiyorum/emin değilim</li> <li>5. 1.ve 2. şıklar beraber</li> </ol>
<b>F5. Baba veya erkek kardeşlerinizde 55 yaştan önce geçirilmiş inme –felç var mı?</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evet, babada</li> <li>2. Evet, erkek kardeşlerinden en az birinde</li> <li>3. Hayır</li> <li>4. Bilmiyorum/emin değilim</li> <li>5. 1.ve 2.şıklar beraber</li> </ol>



## G. KRONİK SAĞLIK SORUNLARI

ANJİNA PEKTORİS			
<b>G1.</b> Sizde anjina pektoris (Kalpten kaynaklanan göğüs ağrısı) olduğu söylendi mi?	<b>G1a.</b> 1. Evet → 2. Hayır 3. Bilmiyorum	<b>G1b.</b> Tedavi verildi mi? 1. Evet 2. Hayır	
<b>G2.</b> Son 12 ayda göğüs ağrınız oldu mu?	<b>G2a.</b> 1. Evet → 2. Hayır	<b>G2b. Ağrının türü</b> 1. Batıcı bir ağrı 2. Sıkıştırıcı bir ağrı	
<b>G3.</b> Merdiven çıktığımızda ya da yokuş tırmandığımızda göğüs ağrınız olur mu?	1. Evet 2. Hayır		
<b>G4.</b> Kaldırımında acele etmeden, normal bir şekilde yürüdüğünüzde göğüs ağrınız olur mu?	1. Evet 2. Hayır		
<b>Şu ana kadar anjina pektoris tanısı yoksa (G1'e yanıt Hayır veya bilmiyorum ise) ve göğüs ağrısı yakınması olmadı ise (G2, G3 ve G4'e yanıt hayır ise) konjestif kalp yetmezliği sorularına (G11'e) geçiniz.</b>			
<b>Şu ana kadar anjina pektoris tanısı varsa (G1'e yanıt evet ise) veya göğüs ağrısı yakınması oldu ise (G2, G3 veya G4'den en az birine yanıt evet ise) G5'e geçiniz</b>			
<b>G5.</b> Yürürken göğüs ağrınız olduğunda ne yaparsınız?	<b>G5a.</b> 1. Dururum/yavaşlarım → 2. Yürümeye devam ederim	<b>G5b. Durunca ağrı ne olur?</b> 1. Azalır ve rahatlarım 2. Azalmaz, devam eder →	<b>G5c. Ne kadar sürer?</b> 1. On dakika ya da daha az 2. On dakikadan fazla
<b>G6.</b> Göğüs ağrınız nere/lerde oluyor?	1. Sternum (üst veya orta) 2. Sternum (alt) 3. Göğüs kafesi sol taraf 4. Sol kol 5. Diğer (belirtiniz)		
<b>G7.</b> Bu göğüs ağrısı nedeniyle herhangi bir doktora gittiniz mi?	<b>G7a.</b> 1. Evet → 2. Hayır	<b>G7b.</b> Doktor tanısı? 1. Anjina 2. Kalp krizi 3. Diğer kalp hastalıkları 4. Koroner Kalp Hastalığı 4. Diğer.....	
<b>G8.</b> Bu ağrı nedeniyle hastanede yattınız mı? 1. Evet → 2. Hayır → <b>G9'a geçin</b>	<b>G8a.</b> Bu ağrı ne kadar zaman önce başladı? → 1. Bir ay önce 2. Altı ay önce 3. Bir yıl önce 4. İki yıl önce 5. İki yıldan fazla oldu	<b>G8c.</b> Göğüs ağrısını azaltmak için dilalti ilaç kullandınız mı? 1. Evet 2. Hayır	



İNFAKTÜS			
<b>G9.</b> Göğsünüzün ön kısmında yarım saat ya da daha fazla süren çok şiddetli ağrınız oldu mu?	<b>G9a.</b> 1. Evet → 2. Hayır → <b>G11'e geçin</b>	<b>G9b.</b> Bu ağrı nedeniyle doktora başvurduunuz mu? 1. Evet → 2. Hayır → <b>G11'e geçin</b>	<b>G9c.</b> Doktor tanısı nedir? 1. Kalp krizi 2. Diğer
<b>G10.</b> Bu ağrı nedeniyle hastanede yattınız mı?	<b>G10.a</b> 1. Evet → 2. Hayır → <b>G11'e geçin</b>	<b>G10.b.</b> Kaç kez kalp krizi geçirdiniz? ..... kez	<b>G10c.</b> İlk kalp krizini geçirdiğinizde kaç yaşındaydınız? ..... yaşında

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİ			
<b>G11.</b> Nefes darlığınız var mı?	<b>G11a.</b> 1. Evet → 2. Hayır → <b>H'ye geçin</b>	<b>G11b.</b> Aşağıdaki şikayetlerden hangileri var? 1. Nefes darlığı nedeniyle geceleri uykudan uyanma 2. İki ya da daha fazla yastık kullanma 3. Ayak bileklerinde ya da bacakta şişme	



**H. Sizde doktorun tanı koyduğu aşağıdaki kronik hastalıklar ya da durumlardan herhangi biri var mı? (Her hastalık için ayrı ayrı sorunuz)**

TANI	Bu hastalık sizde var mı	EVE/İse → HAYIRsa ↓	H2. Ne zaman tanı kondu? (son 12 ay içinde ise tanı tarihini belirtiniz)	Bu hastalık için düzenli ilaç kullanıyor musunuz?	Hangi tedavi/ler verildi?
<b>H1.</b> Diyabet (Şeker Hastalığı)	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	<b>H1a</b> 1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	<b>H1b.</b> 1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	<b>H1c.</b> 1. Diyet 2. Şeker Düşürücü Haplar 3. İnsülin 4. Bitkisel (Herbal) İlaçlar
<b>H2.</b> Hipertansiyon (Yüksek kan basıncı)	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H3.</b> Lipid /veya kolesterol yüksekliği	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	1. Lipid/kolesterol düşürücü ilaçlar 2. Diyet 3. Bitkisel ilaçlar
<b>H4.</b> Böbrek yetmezliği	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	1. İlaç 2. Diyaliz 3. Transplantasyon
<b>H5.</b> Kalp Krizi (MI)	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	



TANI	Bu hastalık sizde var mı	EVE/Tse → HAYIRsa ↓	H2. Ne zaman tanı kondu? (son 12 ay içinde ise tanı tarihini belirtiniz)	Bu hastalık için düzenli ilaç kullanıyor musunuz?	Hangi tedavi/ler verildi?
<b>H6.</b> Koroner By-pass ameliyatı	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H7.</b> Koroner balon anjioplasti ya da stent uygulaması	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H8.</b> Felç/beyin kanaması/inme (vücudunuzun bir tarafında 24 saatten <b>uzun</b> süren ani gelişen güçsüzlük, uyuşma, konuşma bozukluğu, görme bozukluğu, denge/sizlik, göz hareketlerinde bozukluk) oldu mu?	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	Ne tür bir tedavi yapıldı? 1. Damar açıcı 2. İlaç 3. Cerrahi 4. Karotid stent ya da endarterektomi
<b>H9.</b> Geçici İnme-feleş (24 saatten kısa süren) (vücudunuzun bir tarafında 24 saatten <b>kısa</b> süren ani gelişen güçsüzlük, uyuşma, konuşma bozukluğu, görme bozukluğu, denge/sizlik, göz hareketlerinde bozukluk) oldu mu?	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	Ne tür bir tedavi yapıldı? 1. Damar açıcı 2. İlaç 3. Cerrahi 4. Karotid stent ya da endarterektomi



TANI	Bu hastalık sizde var mı	EVE/Tse → HAYIRsa ↓	H2. Ne zaman tanı kondu? (son 12 ay içinde ise tanı tarihini belirtiniz)	Bu hastalık için düzenli ilaç kullanıyor musunuz?	Hangi tedavi/ler verildi?
<b>H10.</b> Demans /Alzheimer	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H11.</b> Epilepsi	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H12.</b> Parkinson hastalığı	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H13.</b> Astım	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H14.</b> Kronik bronşit, Amfizem (KOAH)	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H15.</b> Depresyon	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun süre önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	



TANI	Bu hastalık sizde var mı	EVE/Tse → HAYIRsa ↓	H2. Ne zaman tanı kondu? (son 12 ay içinde ise tanı tarihini belirtiniz)	Bu hastalık için düzenli ilaç kullanıyor musunuz?	Hangi tedavi/ler verildi?
<b>H16.</b> Migren ve sık baş ağrısı	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H17.</b> Alerjik bir hastalık	1. Rinit-Saman Nezlesi 2. Egzama- dermatit 3. Besin alerjisi 4. İlaç alerjisi 5. Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce	1 Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H18.</b> Reflü özofajit	1. Evet 2. Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce		
<b>H19.</b> Tüberküloz	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce		



TANI	Bu hastalık sizde var mı	EVE/Tse → HAYIRsa ↓	H2. Ne zaman tanı kondu? (son 12 ay içinde ise tanı tarihini belirtiniz)	Bu hastalık için düzenli ilaç kullanıyor musunuz?	Hangi tedavi/ler verildi?
<b>H20.</b> Kanser (Türünü belirtiniz) 1. Akciğer 2. Meme 3. Serviks 4. Over 5. Korpus Uteri 6. Larinks 7. Özefagus 8. Mide 9. Karaciğer 10. Pankreas 11. Kolon ve rektum 12. Prostat 13. Mesane 14. Lösemi 15. NH Lenfoma 16. Diğer	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce	1. Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	
<b>H21.</b> Kanser (Türünü belirtiniz) ..... kanser (primer kanserleri belirtiniz, metastatik organ tutulumlarını belirtmeyiniz)	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	1. Son 12 ay içinde ...../...../20... 2. 12 aydan daha uzun sure önce	1. Evet, raporum var 2. Evet, raporum yok ancak düzenli ilaç kullanıyorum 3. Hayır	



TANI	Bu hastalık sizde var mı	EVE/Tse → HAYIRsa ↓	H2. Ne zaman tanı kondu? (son 12 ay içinde ise tanı tarihini belirtiniz)	Bu hastalık için düzenli ilaç kullanıyor musunuz?	Hangi tedavi/ler verildi?
<b>H22.</b> Son 12 ayda herhangi bir kaza geçirdiniz mi?	1 Evet 2 Hayır	→ ↓	Son bir yılda geçirilen kaza türlerini belirtiniz. ( <i>Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz</i> ) 1. Ev kazası 2. Trafik kazası 3. İş kazası		
<b>H23.</b> Size bir doktor yaşam biçimiyle ilgili değişiklikler önerdi mi? (tek tek sorup işaretleyin) ( <i>Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz</i> )	1. Sigarayı bırakın 2. Kilo verin 3. Kırmızı eti azaltın 4. Meyve sebze yi arttırın 5. Tuzu azaltın 6. Sıvı yağ kullanın 7. Fizik aktivite yapın (yürüyüş, jimnastik, koşu) 8. Önermedi				



## I. EQ-5D GENEL YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Aşağıda her grup için **bu günkü sağlık durumunuzu** en iyi ifade eden cümleyi işaretleyiniz.

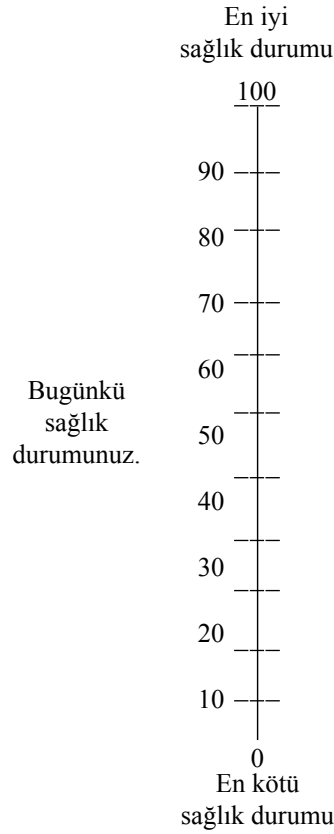
<b>A- Hareket</b> 1() Yürürken, hiç bir güçlük çekmiyorum 2() Yürürken bazı güçlüklerim oluyor 3() Yatalağım
<b>B- Öz-bakım</b> 1() Kendime bakmakta güçlük çekmiyorum 2() Kendi kendime yıkanırken veya giyinirken bazı güçlüklerim oluyor 3() Kendi kendime yıkanacak veya giyinebilecek durumda değilim
<b>C- Olağan aktiviteler</b> (örneğin, iş, ders çalışma, ev işleri, aile içi veya boş zaman faaliyetleri) 1() Olağan işlerimi yaparken herhangi bir güçlük çekmiyorum 2() Olağan işlerimi yaparken bazı güçlüklerim oluyor 3() Olağan işlerimi yapabilecek durumda değilim
<b>D- Ağrı/rahatsızlık</b> 1() Ağrı veya rahatsızlığım yok 2() Orta derecede ağrı veya rahatsızlarım var 3() Aşırı derecede ağrı veya rahatsızlarım var
<b>E- Anksiyete/Depresyon</b> 1() Endişeli veya moral bozukluğu içinde değilim 2() Orta derecede endişeliyim veya moralim bozuk 3() Aşırı derecede endişeliyim veya moralim çok bozuk



## EQ-5D Görsel Analog Ölçeği

Sağlık durumunun ne kadar iyi veya kötü olduğunu ifade edebilmede yardımcı olabilmek için, üzerinde hayal edebileceğiniz en iyi sağlık durumunu 100 ile ve hayal edebileceğiniz en kötü sağlık durumunu ise 0 ile gösterebileceğiniz (termometreye oldukça benzeyen) bir ölçek çizdik. Bu ölçek üzerinde **bugünkü sağlığınızın** kendi düşüncenize göre ne kadar iyi veya kötü olduğunu işaretlemenizi istiyoruz. Lütfen bunu alttaki kutucuktan şu anki sağlık durumunuzun ne kadar iyi veya kötü olduğunu gösteren noktaya kadar bir çizgi çizerek yapınız. Çizginiz ölçek üzerinde bir noktayı mutlaka kesmelidir.

**Bu bir Görsel Analog Skalası, bu nedenle mutlaka kağıt üstünde görerek çizmesini sağlayın, 0-100 arasında bir sayı söyleyin demek aynı sonucu vermez.**







## J.KISA SAĞLIK ANKETİ (KISA)

<b>J.1. SON BİR AY SÜRESİNCE</b> aşağıdaki sorunlardan herhangi biri ile ilgili ne kadar sıkıntı yaşadınız?			
	<b>Hiç sorun yaşamadım</b>	<b>Bir miktar sorun yaşadım</b>	<b>Oldukça sorun yaşadım</b>
<b>a</b> Mide ağrısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>b</b> Sırt ağrısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>c</b> Kol, bacak ve eklemlerde (dizler, kalça vs.) ağrı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>d</b> Adet ağrısı ya da aybaşı sorunları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>e</b> Cinsel ilişki sırasında ağrı ya da sorunlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>f</b> Baş ağrısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>g</b> Göğüs ağrısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>h</b> Baş dönmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>i</b> Bayılma nöbetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>j</b> Kalp çarpıntısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>k</b> Nefes darlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>l</b> Kabızlık ya da ishal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>m</b> Bulantı, gaz ya da hazımsızlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>J2.SON İKİ HAFTA SÜRESİNCE</b> ne sıklıkla aşağıdaki sorunlardan herhangi biri ile ilgili sorun yaşadınız?				
	<b>Hiç</b>	<b>Bir kaç gün</b>	<b>Bir haftadan daha fazla</b>	<b>Hemen hemen her gün</b>
<b>a</b> Yaptığınız şeylere ilginizin azaldığı ya da zevk alamadığınız oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>b</b> Kendinizi çökkün, kederli ya da umutsuz hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>c</b> Uykuya dalma, uykuyu sürdürme güçlüğü ya da çok fazla uyuduğunuz oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>d</b> Yorgunluk ya da bitkinlik hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>e</b> İştahsızlığınız ya da aşırı yemek yediğiniz oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>f</b> Kendinizi yetersiz hissettiğiniz ya da kendinizle veya ailenizle ilgili hayal kırıklığına neden olduğunuzu hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>g</b> Gazete okumak ya da televizyon seyretmek gibi konularda dikkatinizi toplamakta güçlük çektiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>h</b> Başkaları farkına varacak derecede yavaş hareket ettiğiniz ve yavaş konuştuğunuz ya da tersine huzursuzluk nedeniyle yerinizde duramadığınız oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>i</b> “Ölsem daha iyi” diye düşündüğünüz ya da kendinize zarar vermeyi istediğiniz oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>J3. İç sıkıntısı ile ilgili sorular</b>		<b>EVET</b>	<b>HAYIR</b>
<b>a</b> SON 1 AY İÇİNDE bir iç sıkıntısı nöbetiniz oldu mu? (birdenbire ortaya çıkan korku ya da panik)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eğer yanıtınız HAYIR ise J4. soruya geçiniz. . Yanıtınız evetse b'ye geçin.			
<b>b</b> Böyle bir durum daha önce de olmuş muydu?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>c</b> Bu nöbetler bazen aslında sıkıntılı ve gergin olmadığınız bir zamanda da <u>birdenbire</u> ortaya çıkar mı?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>d</b> Bu nöbetler size aşırı sıkıntı verir mi ya da nöbetlerin tekrarlayacağından endişe eder misiniz?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>e</b> En son sıkıntı nöbetiniz sırasında nefes darlığı, ter basması, kalp çarpıntısı, baş dönmesi ya da baygınlık hissi, karıncalanma ya da uyuşma, bulantı ya da mide rahatsızlığı hissettiniz mi?		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>J4. Şu ana kadar cevaplamış olduğunuz sorulardaki herhangi bir problem diğer insanlarla olan ilişkilerinizi, evde ve işte gereken sorumluluklarınızı yerine getirmenizi ne kadar etkiledi?</b>			
<input type="checkbox"/> Hiç etkilemedi <input type="checkbox"/> Bir miktar etkiledi <input type="checkbox"/> Oldukça fazla etkiledi <input type="checkbox"/> Aşırı derecede etkiledi			

### J5. KISA TANISI

<b>Tanı</b>	<b>KıSA tanısı için gerekli koşullar için kutu içine "X" işareti koyun</b>	<b>KıSA tanısı için gerekli koşullara göre kişide bu sağlık sorunu var mı?</b>
Somatizasyon bozukluğu	<input type="checkbox"/> Birinci bölümdeki (1a-1m) sorulardan en az 3'üne "Oldukça sorun yaşadım" şeklinde yanıt verilmeli <input type="checkbox"/> Altta yatan organik hastalık bulunmamalı (Anketin G ve H bölümüne bakarak kontrol edin)	Somatizasyon bozukluğu 1. Evet 2. Hayır
Majör depresif bozukluk	<input type="checkbox"/> 2a ya da 2b'ye en az "Bir haftadan fazla" yanıtı verilmeli <input type="checkbox"/> İkinci bölümdeki (2a-2i) sorulardan en az 5'i en az "Bir haftadan fazla" olmalı (2i'nin yanıtı "Hiç" değilse pozitif kabul edin)	Majör depresif bozukluk 1. Evet 2. Hayır
Minör depresif bozukluk	<input type="checkbox"/> 2a ya da 2b en az "Bir haftadan fazla" olmalı <input type="checkbox"/> İkinci bölümdeki (2a-2i) sorulardan 2 ila 4'ü en az "Bir haftadan fazla" olmalı (2i'nin yanıtı "Hiç" değilse pozitif kabul edin)	Minör depresif bozukluk 1. Evet 2. Hayır
Panik bozukluğu	<input type="checkbox"/> Üçüncü bölümdeki (3a-3e) soruların tümü "EVET" olmalı	Panik bozukluğu 1. Evet 2. Hayır
Diğer	<input type="checkbox"/> Yukarıdaki koşullar sağlanmıyor	



## K. FİZİK MUAYENE/ÖLÇÜMLER

Muayene tarihi: ...../...../.....

Bulgu	Sonuç										
1. Periferik nabızlar	1. Alınmıyor 2. Alınmıyor, aritmik 3. Alınmıyor										
2. Boyunda venöz dolgunluk	1. Var 2. Yok										
3. Tiroid muayenesi	1. Gözle ve palpasyonla alınmıyor 2. Palpabl 3. Gözle görülüyor										
4. Kalpte üfürüm	1. Yok 2. Var (Sistolik) 3. Var (Diastolik)										
5. Kalpte tril	1. Yok 2. Var										
6. Kardiyak atım	1. Ritmik 2. Aritmik										
7. Akciğer	1. Patolojik ses yok 2. Patolojik ses var 3. Dispne var										
8. Karaciğer	1. Nonpalpabl 2. Palpabl (Büyükliğini belirtiniz.....)										
9. Dalak	1. Nonpalpabl 2. Palpabl (Büyükliğini belirtiniz.....)										
10. Deri	1.Ekimoz 2. purpura 3.peteşi 4.diğer deri lezyonları 5.Deri lezyonu yok										
11. Pretibial ödem (sağ bacak)	1. Yok 2. Var, (+) 3. Var, (++) 4. Var, (+++)										
11. Pretibial ödem (sol bacak)	1. Yok 2. Var, (+) 3. Var, (++) 4. Var, (+++)										
12. BCG skarı	1. Var 2. Yok										
13. Bu yıl grip aşısı yaptırdınız mı?	1. Evet 2. Hayır										
14. Hiç zatürre/ pnömokok aşısı yaptırdınız mı?	1. Evet .....yıl önce 2. Hayır										
15. Kanserde erken tanı için hiç test ya da inceleme yaptırdınız mı? (Birden fazla yanıt işaretlenebilir)	<table border="1"><thead><tr><th>Kadınlar</th><th>Erkekler</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Servikal Smear</td><td>1. Prostat muayenesi (rektal tuşe)</td></tr><tr><td>2. Mamografi</td><td>2. Gaitada gizli kan</td></tr><tr><td>3. Gaitada gizli kan</td><td>3. Kolonoskopi</td></tr><tr><td>4. Kolonoskopi</td><td></td></tr></tbody></table>	Kadınlar	Erkekler	1. Servikal Smear	1. Prostat muayenesi (rektal tuşe)	2. Mamografi	2. Gaitada gizli kan	3. Gaitada gizli kan	3. Kolonoskopi	4. Kolonoskopi	
Kadınlar	Erkekler										
1. Servikal Smear	1. Prostat muayenesi (rektal tuşe)										
2. Mamografi	2. Gaitada gizli kan										
3. Gaitada gizli kan	3. Kolonoskopi										
4. Kolonoskopi											



## L. ÖLÇÜM VE TETKİKLER

Tarih: ...../...../.....

<b>BOY UZUNLUĞU VE VÜCUT AĞIRLIĞI</b>	
Boy uzunluğu	..... cm
Vücut ağırlığı	..... kg
<b>BEL ÇEVRESİ</b> .....	
<b>KALÇA ÇEVRESİ</b> .....	
<b>KAN BASINCI</b>	
Ölçüm	Sistolik ..... mm/Hg Diastolik .....mm/Hg
<b>NABIZ</b>	
Nabız sayımı	.....atım/dakika
<b>KAN ŞEKERİ</b>	
Son 8-10 saatte su dışında herhangi bir şey yediniz ya da içtiniz mi? 1. Evet 2. Hayır	
Sabah Açlık Kan Şekeri (AKŞ)	..... mg/dl, ref aralığı (.....)
<b>KAN LİPİDLERİ</b>	
Total kolesterol	..... mg/dl, ref aralığı (.....)
LDL kolesterol	..... mg/dl, ref aralığı (.....)
HDL kolesterol	..... mg/dl, ref aralığı (.....)
Trigliserid	..... mg/dl, ref aralığı (.....)
<b>SERUM KREATİNİN</b> .....	
<b>Tam İdrar Tahlili (TİT)</b>	
<b>Glukoz</b>	1. Pozitif 2. Negatif
<b>Albümin</b>	1.Pozitif 2.Negatif
<b>SOLUNUM FONKSİYON TESTİ</b>	
Başlangıç FEV1/FVC	
Başlangıç FEV1 (%)	
Başlangıç FVC (%)	
Bronkodilatör sonrası FEV1/FVC	
Bronkodilatör sonrası FEV1 (%)	
Bronkodilatör sonrası FVC (%)	
<b>Fizik Muayene ya da ölçümler sonunda H Bölümünde belirtilmeyen bir hastalık saptadıysanız işaretleyin</b>	1. Hipertansiyon 2. Böbrek yetmezliği 3. Konjestif Kalp yetmezliği 4. KOAH 5. Astım 6. Hiperlipidemi 7. Felç 8. Depresyon 9. Diğer .....



## M. KRONİK HASTALIKLARIN BİRİNCİ BASAMAKTA YÖNETİMİ

<b>M1.</b> Kronik hastalığı olan kişilere hizmet sunmanın en önemli güçlükleri nelerdir? (birden fazla seçenek işaretlenebilir)	1. İlaç tedavisine uyumun sağlanamaması 2. İlaç dışı tedaviye (diyet, egzersiz gibi) uyumun sağlanamaması 3. Hastaların düzenli kontrollere gelmemesi 4. Sağlık uygulama tebliğinden kaynaklanan /ilaç seçimi vb sorunlar 5. Sağlık sisteminden kaynaklanan sorunlar nedeniyle hastaya yeterli zaman ayıramamak 6. Hastaların birinci basamağa kronik hastalıkların yönetimi için önem vermemesi 7. Diğer (lütfen belirtiniz).....
<b>M2.</b> Kronik hastalıkların tanı ve tedavisi için hazırlanmış olan ulusal ve/veya uluslararası rehberleri <u>düzenli olarak</u> kullanıyor musunuz?	1. Evet 2. Hayır 3. Bu tür rehberlerden haberdar değilim
<b>M3.</b> Kronik hastalık yönetimi konusunda genel olarak kendi yeterliğinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?	1. Çok iyi 2. İyi 3. Orta 4. Zayıf 5. Çok zayıf

Ölçümler/Laboratuvar tetkikleri	
1.Fizik muayene	1. Yapıldı 2. Yapılmadı
2.Boy, kilo, bel çevresi, kalça çevresi	1. Yapıldı 2. Yapılmadı
3.Kan basıncı	1. Yapıldı 2. Yapılmadı
4.Kan (biyokimya)	1. Yapıldı 2. Yapılmadı
5.İdrar	1. Yapıldı 2. Yapılmadı
6.Solunum fonksiyon testi	1. Yapıldı 2. Yapılmadı

Anketi Bitirme Saati:

Görüşme sonucu
1. Tamamlandı
2. Görüşme yarıda kaldı
3. Kişi bulunamadı
4. Reddetti
5. Diğer, belirtin



## Ek 4 Bilim ve İzleme Kurulu Listesi

### TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR VE RİSK FAKTÖRLERİ SAHA ARAŞTIRMASI “BİLİMSEL KURUL” ÜYELERİ

Sıra No	ADI SOYADI	KURUMU
1	Prof. Dr. S. Lale TOKGÖZOĞLU	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD
2	Prof. Dr. Özgür ASLAN	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD
3	Prof. Dr. M. Kürşat KUTLUK	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD
4	Prof. Dr. İlhan SATMAN	İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji ve Metabolizma BD
5	Prof. Dr. Arzu YORGANCIOĞLU	Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD
6	Prof. Dr. Ali KOCABAŞ	Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD
7	Doç. Dr. Nurdan KÖKTÜRK	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD
8	Prof. Dr. Yıldız AKVARDAR	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD
9	Prof. Dr. Nazmi BİLİR	Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD
10	Prof. Dr. Gönül Dinç HORASAN	Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD
11	Doç. Dr. Sibel KALAÇA	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD
12	Prof. Dr. Gülden PEKCAN	Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü
13	Doç. Dr. Simten MALHAN	Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Kurumları İşletmeciliği

**\*05 Nisan 2011 tarihinde alınan Makam Onayı ile oluşturulan “Bilimsel Kurul” ve “İzleme Kurulu” üyeleridir.**



## TÜRKİYE KRONİK HASTALIKLAR VE RİSK FAKTÖRLERİ SAHA ARAŞTIRMASI İZLEME “İZLEME KURULU” ÜYELERİ

Sıra No	ADI SOYADI	KURUMU
1	Dr. Seraceddin ÇOM	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genel Müdür
2	Uzm. Dr. Bekir KESKİNKILIÇ	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı
3	Uzm. Dr. Hasan IRMAK	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı
4	Dr. Halil EKİNCİ	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genel Müdür Yardımcısı
5	Doç.Dr. Nazan YARDIM	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Daire Başkanı
6	Dr. Savaş AKBIYIK	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Aile Hekimliği Daire Başkanı
7	Uzm. Gıda Müh.Cengiz KESİCİ	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanı
8	Uzm. Dr. Akfer KAHİLLİOĞLU	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ruh Sağlığı Daire Başkanı
9	Dr. Tacettin KAKİLLİOĞLU	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Çevre Sağlığı Daire Başkanı
10	Dr. Ünal HÜLÜR	İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, Daire Başkanı
11	Dr. Dyt. Meltem Soylu	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Daire Başkanlığı
12	Uz. Gülay SARIOĞLU	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Daire Başkanlığı
13	Nevin ÇOBANOĞLU	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Kronik Durumlar Daire Başkanlığı
14	Kıvanç YILMAZ	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Aile Hekimliği Daire Başkanlığı,
15	Mine BALLI	Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Aile Hekimliği Daire Başkanlığı

**\*05 Nisan 2011 tarihinde alınan Makam Onayı ile oluşturulan “Bilimsel Kurul” ve “İzleme Kurulu” üyeleridir.**







**T.C. Sağlık Bakanlığı**  
Türkiye Halk Sağlığı  
Kurumu

**T.C. Sağlık Bakanlığı**

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

Kronik Hastalıklar, Yaşlı Sağlığı ve Özürlüler Daire Başkanlığı

Sağlık 1 Sok. No:53 Sıhhiye / ANKARA

**Tel:** 0312 565 61 03 - 04

**Faks:** 0312 565 61 58

**[www.thsk.gov.tr](http://www.thsk.gov.tr)**