

# Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması:

## 5. Hipertansiyon ve Sigara İçimi

(Türk Kardiyoloji Derneği ve T.C. Sağlık Bakanlığı Ortak Taraması)

Prof. Dr. Altan ONAT, Prof. Dr. Mustafa ŞENOCAK, Dr. Ender ÖRNEK,  
Dr. Yavuz GÖZÜKARA, Prof. Dr. Günsel ŞURDUM-AVCI, Dr. Yaşar KARAASLAN,  
Dr. Ufuk ÖZİŞİK, Dr. Mehmet İŞLER, Veyis TAŞKIN, Dr. Fehmi TABAK, Özden ÖZ,  
Prof. Dr. Remzi ÖZCAN

### ÖZET

Türkiye'nin 59 yerleşim biriminde temsili örnekleme yöntemine uyularak 20 yaş ve üzerindeki 3689 kişide yapılan taramada kan basıncı 3 dk. ara ile iki defa standart biçimde ölçüldü ve ortalama değeri alındı. 35 ilâ 64 yaşlarını dikkate alan yaş standardizasyonu ile ortalama kan basıncı erkekte 125/80 mmHg, kadında 133/82 mmHg bulundu. Kan basıncı sistolik  $\geq 160$  mmHg ve/veya diastolik  $\geq 95$  mmHg olan ve antihipertansif tedavi ile normal tansiyona sahip kişiler hipertansiyonlu olarak tanımlandı. Buna göre erkeklerin % 11'i, kadınların % 16.5'u hipertansiyonlu sayıldı. Elli yaş ve üzerinde bu oranlar erkekte % 26, kadında % 40 idi.

Uluslararası karşılaştırmada Türk erkeğinin tansiyon riski oldukça sınırlı iken, kadının riski orta yükseklikte görüldü. Bunun da başlıca etkeni kadınlarımızın şişmanlığa eğilimi idi. Şehir ve kırsal kesimde oturanlar arasında kan basıncı bakımından anlamlı fark bulunmadı.

Erişkin Türk erkeklerinin yarısı günde 10 adetten fazla, onda biri de 1-10 adet olmak üzere sigara tüketmekteydi. Kadınlarımızın % 7'si günde 10'dan fazla, % 12'si de günde 1-10 sigara içmekteydi. Kadınlar kırsal kesimde anlamlı biçimde az sigara kullandığı halde, 20-49 yaşındaki her üç şehirli kadından biri sigara alışkanlığına sahipti. Uluslararası karşılaştırmada Türk erkeklerinin sigara kaynaklı riski yüksek sayıldı.

Hipertansiyon ve sigara içimi aterosklerotik hastalıkların insidansının artışıyla çok güçlü ve sabit bir korelasyon göstermekte ve hastalık riskinin artışında iki majör etkeni meydana getirmektedir. Türk halkında bu etkenlerin durumu daha önceki birkaç araştırmanın <sup>(1)</sup> konusunu oluşturmuşsa da, ülkemiz geneli için geçerli sayılabilecek sonuçlara varılamamıştır. Gerçek örneklem yönteminin kullanıldığı Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı (TEKHARF) çalışmasında elde edilen kan basıncı ve sigara içimine ilişkin veriler bu yazıda açıklanmaktadır.

### KİŞİLER ve YÖNTEM

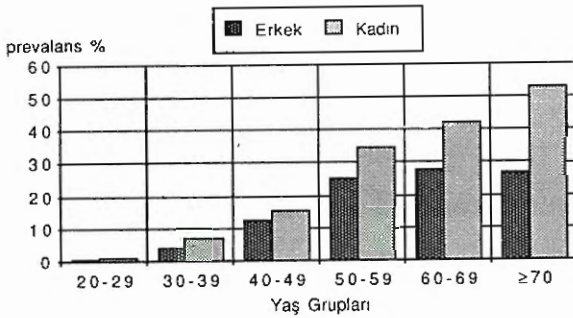
Taranan nüfus örneklerinin seçimi, tarama için hazırlık çalışmaları, anket formu, veri işleme ve istatistiksel analizi "yöntemin tarifi" başlıklı ilk makalemizde <sup>(2)</sup> sunulmuştur. Kan basıncını iki kez oturur pozisyonda ve (olanaksız kılacak özgül bir durum olmadıkça) sağ kolda ölçme konusunda itina edildi. Sistolik ve diastolik kan basınçları 5 dakika dinlenmeden sonra ve iki ölçüm arasında en az 3 dakika kalacak şekilde Alman Ulusal Kan Basıncı programınca istenen tekniğe <sup>(3)</sup> uygun olarak ölçüldü. Hipertansiyon sınırı olarak Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği biçimde sistolik kan basıncı 160 mmHg ve/veya diastolik basıncı 95 mmHg üzerindeki ölçümler <sup>(4)</sup> kabul edildi. Antihipertansif tedavi alıp da normotansif bulunanlar ayrıca kaydedildi. Sigara içenler, günde 1-10 ve 10'dan çok olmak üzere, iki gruba ayrıldı.

## BULGULAR

## A. Kan Basıncı

Türkiye'de erişkin nüfusta kırsal ve kentsel kesimlerde sistolik kan basıncı 160 mmHg ve/veya diyastolik kan basıncı 95 mmHg üzerinde olanlarla ilaçla normotansif bulunanlar Tablo 1'de görülmektedir. Türkiye'de erişkin erkeklerde hipertansiyonlu oranı % 11 bulundu. Bu oran yaşla birlikte artmakta, 50'li yaşlardan sonra % 28 dolayında bir platoya ulaşmaktadır (Şekil 1). Kırsal kesimde bu yaşlardan sonra hipertansiyonlu oranı düşmekteyken, kentsel kesimde artmaya devam etmektedir. 1079 şehirli erkeğin 118'i (% 10.9), 788 kırsal kesim erkeğinin 87'si (% 11) hipertansif bulundu.

Hiçbir yaş grubunda şehir ve kır erkeğinde hipertansiyonlu oranında anlamlı fark saptanmadı.



Şekil 1. Türkiye'de hipertansiyonlu kişilerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre sıklık oranı.

Tablo 1. Türkiye'de kırsal ve kentsel kesimlerde hipertansiyonlu kişilerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı (A= kan basıncı  $\geq$  160 mmHg ve/veya  $\geq$  95 mmHg; B= ilaçla normotansif)

	Toplam		20-29 yaş		30-39 yaş		40-49 yaş		50-59 yaş		60-69 yaş		≥ 70 yaş	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kent erkek A	1065	9.7	362	0.8	253	4.3	165	13.3	133	22.6	111	23.4	41	26.8
" " B	"	1.2	"	0	"	0	"	0.6	"	2.2	"	6.3	"	4.8
" kadın A	1034	13.9	350	1.4	246	6.1	163	16	131	33.6	102	31.4	42	52.4
" " B	"	1.8	"	0	"	0.4	"	1.2	"	4.6	"	8.8	"	2.3
Kır erkek A	802	10.2	239	0.4	171	4.1	131	10.7	125	24.8	95	22.1	41	19.5
" " B	"	0.9	"	0	"	0	"	0	"	1.6	"	4.2	"	2.4
" kadın A	786	15.9	234	1.7	165	7.9	128	13.3	121	28.9	97	37.1	41	48.8
" " B	"	1.5	"	0	"	0	"	0.8	"	2.5	"	7.2	"	2.4
Toplam erkek A	1867	9.9	601	0.7	424	4.2	296	12.2	258	23.7	206	22.9	82	23.1
" " B	"	1.1	"	0	"	0	"	0.3	"	1.9	"	5.3	"	3.7
" kadın A	1820	14.8	584	1.5	411	6.8	291	14.8	252	31.3	199	34.2	83	50.6
" " B	"	1.7	"	0	"	0.2	"	1	"	3.6	"	8	"	2.4

Taramadaki tansiyon ölçümlerinde hipertansiyon sınırını aşmış olan 185 erkeğin 31'i (% 1.7) yalnız sistolik, 84'ü (% 4.5) yalnız diyastolik ve 70'i (% 3.7) hem sistolik hem diastolik kan basıncı yüksekliğine sahipti.

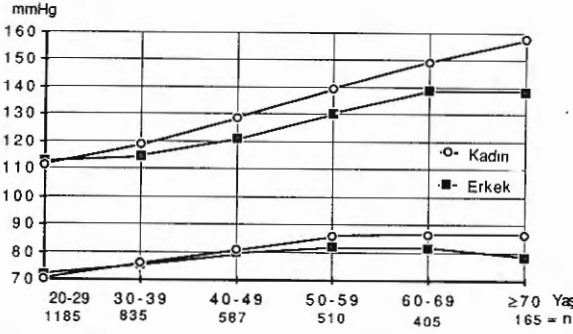
Yalnız sistolik, yalnız diyastolik ve her iki safhada hipertansiyonlu oranı erkeklerde 20-49 yaş gruplarında şu oranları sergiliyordu (toplam 1321 kişi içinde: % 0.1, % 3.4, % 0.9). Oysa 50 yaş ve üzerindeki yaşlarda anılan oranlar şu şekildeydi (toplam 546 kişi içinde: % 5.5, % 7.1, % 10.6). Diğer bir deyimle 50 yaşından önce hipertansiyonlularda diyastolik unsur ağır basarken, 50 yaşından itibaren sistolik kan basıncı yüksekliğinin daha sık görüldüğü anlaşılmaktadır.

Hipertansiyonlu erkeklerin bölgelerdeki sıklığına bakıldığında (Tablo 2) Marmara ve Karadeniz bölgelerinde en yüksek oranlar (% 14.1 ve % 13.6), İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde en düşük oranlar (% 6 ve % 7.1) bulundu.

Erişkin erkeklerin ortalama kan basıncı değerleri Tablo 3'de görülmektedir. Diyastolik kan basıncı yaşla birlikte artarken, 70 yaşından sonra azalmaktadır (Şekil 2). Kentlerde yaşayanların kırsal kesimdekilere göre 50 yaşından sonra daha yüksek ortalama sistolik ve diyastolik basınç değerlerine sahip olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Tablo 2. Türkiye'de hipertansiyonlu kişilerin cinsiyet, yaş grupları ve bölgelere göre dağılımı

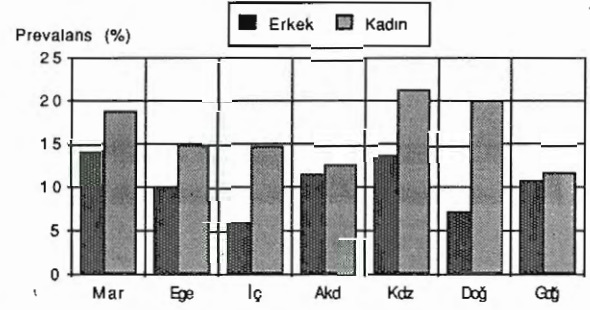
		Yaş Grupları													
		Toplam		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		≥ 70	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Marmara	Erkek A	468	13	154	0.6	111	7.2	77	20.8	61	23	48	29.2	17	47.1
	Erkek B	"	1.1	"	0	"	0	"	0	"	3.3	"	4.2	"	5.9
	Kadın A	436	16.5	136	1.5	102	8.8	71	15.5	62	40.3	48	25	17	76.5
	Kadın B	"	2.3	"	0	"	0	"	4.2	"	4.8	"	8.3	"	0
Ege	Erkek A	273	9.2	82	1.2	63	3.2	43	7	39	25.6	36	22.2	10	10
	Erkek B	"	0.7	"	0	"	0	"	0	"	0	"	5.6	"	0
	Kadın A	262	13.7	78	2.6	57	3.5	43	14	39	33.3	36	27.8	9	33.3
	Kadın B	"	1.1	"	0	"	0	"	0	"	0	"	2.8	"	11.1
İç Anadolu	Erkek A	419	4.8	135	0.7	98	1	67	6	59	13.6	45	13.3	15	0
	Erkek B	"	1.2	"	0	"	0	"	0	"	1.7	"	8.9	"	0
	Kadın A	416	13.5	136	0.7	98	6.1	65	10.8	57	28.1	44	43.2	16	43.8
	Kadın B	"	1.2	"	0	"	0	"	0	"	3.5	"	6.8	"	0
Akdeniz	Erkek A	166	10.2	53	0	41	2.4	26	7.7	20	30	17	41.2	9	11.1
	Erkek B	"	1.2	"	0	"	0	"	3.8	"	0	"	5.9	"	0
	Kadın A	166	9.6	56	0	39	2.6	24	16.7	21	19	16	18.2	10	40
	Kadın B	"	3	"	0	"	0	"	0	"	14.3	"	12.5	"	0
Karadeniz	Erkek A	206	13.6	62	0	48	10.4	31	16.1	33	24.2	21	23.8	11	45.5
	Erkek B	"	0	"	0	"	0	"	0	"	0	"	0	"	0
	Kadın A	216	19	71	2.8	48	8.3	33	30.3	31	22.6	21	52.4	12	58.3
	Kadın B	"	2.3	"	0	"	0	"	0	"	3.2	"	19	"	0
Doğu Anadolu	Erkek A	169	4.7	53	0	30	0	27	14.8	24	58.3	26	0	9	0
	Erkek B	"	2.4	"	0	"	0	"	0	"	4.2	"	7.7	"	11.1
	Kadın A	160	18.8	49	4.1	32	9.4	28	7.1	23	39.1	18	44.4	10	60
	Kadın B	"	1.3	"	0	"	3.1	"	0	"	4.3	"	0	"	0
Güneydoğu Anadolu	Erkek A	166	9.6	62	1.6	33	3	25	8	22	4.5	13	53.8	11	36.4
	Erkek B	"	1.2	"	0	"	0	"	0	"	4.5	"	0	"	9.1
	Kadın A	164	11	58	0	35	8.6	27	11.1	19	26.3	16	31.3	9	22.2
	Kadın B	"	0.6	"	0	"	0	"	0	"	0	"	0	"	11.1
Türkiye	Erkek A	1867	9.9	601	0.7	424	4.2	296	12.2	258	23.6	206	22.8	82	23.2
	Erkek B	"	1.1	"	0	"	0	"	0.3	"	1.9	"	5.3	"	3.7
	Kadın A	1820	14.8	584	1.5	411	6.8	291	14.8	252	31.3	199	34.2	83	50.6
	Kadın B	"	1.7	"	0	"	0.2	"	1	"	3.6	"	8	"	2.4



Şekil 2. Türk erişkinlerinde ortalama sistolik ve diyastolik kan basıncı değerlerinin çeşitli yaşlardaki seyri.

Taranan 1820 erişkin kadının 300'ünde (% 16.5) hipertansiyon bulundu (Tablo 1). Ölçümlerde hipertansiyon sınırını aşmış olan 269 kadının 50'si (% 2.7) yalnız sistolik, 90'ı (% 4.9) yalnız diyastolik ve 129'u (% 7.1) hem sistolik, hem de diyastolik kan basıncı yüksekliğine sahipti. Yalnız sistolik, yalnız diyastolik ve her iki safhada hipertansiyonlu oranı kadınlarda 20-49 yaş gruplarında şu oranlardaydı (toplam 1286 kişi içinde: % 0.8, % 3.3, % 2.2). Oysa 50 yaş ve üzerindeki yaşlarda anılan oranlar şu şekilde bulundu (toplam 584 kişi içinde: % 7.5, % 9, % 18.9). 1046 kentsel kesim kadının 164'ünde (% 15.7), 774 kırsal kesim kadının 136'sında (% 17.6) hipertansiyon bulundu ( $p > 0.05$ ). Hipertansiyonlu kadınların oranı kentsel ve kırsal kesimde yaşla birlikte artmaktaydı ve tüm yaş gruplarında erkek hipertansiyonlu oranlarından fazlaydı (Şekil 1).

Bölgelerdeki hipertansiyonlu kadınların oranları Tablo 2'de görülmektedir. Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgelerinde en yüksek oranlar (% 21.3 ve % 20.1). Akdeniz ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinde



Şekil 3. Türkiye'de 20 yaş ve üzerindeki erişkinlerde hipertansiyonlu kişi sıklığının bölgelerimize göre dağılımı (Kdz: Karadeniz, Gdđ: Güneydoğu Anadolu).

en düşük oranlar (% 12.6 ve % 11.6) bulundu (Şekil 3).

Türkiye'de erişkinlerde kan basıncının sistolik  $\geq 140$ , diyastolik  $\geq 90$  mmHg bulunanların bölgelere göre dağılımı Tablo 5'de görülmektedir. Anılan erişkinlerin oranı kentlerde % 31.7, kırsal kesimde % 36.4, Türkiye genelinde ise % 33.7 bulunmuştur. Sınırdaki hipertansiyon olarak tanımlanan kesim dışlanır da, yalnız gerçek hipertansif kişiler dikkate alınırsa ( $\geq 160/95$  mmHg), Türkiye genelinde % 12.3'lük bir orandan söz edilebilir. Her iki tansiyon dilimi için en yüksek oranlar sırasıyla Karadeniz, Marmara ve Doğu Anadolu bölgelerinde elde edilmiştir.

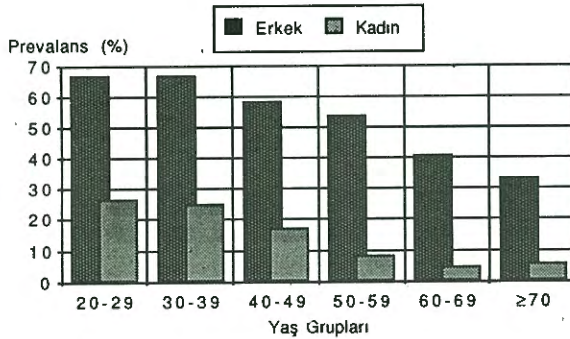
Kadınlarımızda ortalama sistolik kan basıncı değerleri yaşla birlikte artmaktadır (Tablo 3). Ortalama diyastolik kan basıncı kentli kadınlarda 50'li yaşlarda (87 mmHg), kırsal kesim kadınlarda 60'lı yaşlarda (86 mmHg), platoya ulaşmaktadır (Tablo 4). Ortalama kan basıncı değerleri 20-29 yaş grubu

Tablo 3. Türkiye'de erişkinlerde ortalama kan basıncı değerlerinin yaşlara göre dağılımı

		20-29 yaş		30-39 yaş		Yaş 40-49 yaş		Grupları 50-59 yaş		60-69 yaş		≥ 70 yaş	
		n	mmHg	n	mmHg	n	mmHg	n	mmHg	n	mmHg	n	mmHg
Erkek	Sistolik	601	112.9 ± 11.3	424	114.8 ± 14.1	296	121.2 ± 18.7	253	130.6 ± 24.9	206	139 ± 26.9	82	138.6 ± 24.1
	Diastolik	"	72.1 ± 8.4	"	75.6 ± 10.6	"	79.9 ± 13.1	"	82.1 ± 12.9	"	81.8 ± 12.7	"	78.2 ± 12.8
Kadın	Sistolik	584	111.7 ± 13.3	411	118.9 ± 18.8	291	128.9 ± 21.8	252	139.7 ± 26.4	199	149.6 ± 29.4	83	157.8 ± 29.7
	Diastolik	"	70.5 ± 10.4	"	76.1 ± 11.2	"	81 ± 12.6	"	86 ± 15.2	"	86.6 ± 14.3	"	86.4 ± 13

Tablo 4. Kentsel ve kırsal kesimlerde Türk erişkinlerinin ortalama kan basıncı değerlerinin yaş gruplarına göre dağılımı

		Yaş Grupları											
		20-29 yaş		30-39 yaş		40-49 yaş		50-59 yaş		60-69 yaş		≥ 70 yaş	
		n	mmHg	n	mmHg	n	mmHg	n	mmHg	n	mmHg	n	mmHg
Kent Erkek	Sistolik	362	113 ± 11.5	253	114.7 ± 14.7	165	122.4 ± 16.6	133	133.4 ± 26	111	149.9 ± 26.1	41	145 ± 25.4
	Diastolik	"	72.2 ± 9.2	"	75.8 ± 10.8	"	80.1 ± 12.3	"	83.7 ± 11.9	"	83 ± 12.3	"	80.3 ± 14.2
Kır Erkek	Sistolik	239	112.9 ± 11.6	171	115.1 ± 13	131	119.7 ± 21	125	127.5 ± 23.2	95	136.8 ± 27.6	41	131.8 ± 20.7
	Diastolik	"	71.9 ± 8.7	"	75.2 ± 10.3	"	79.6 ± 14	"	80.4 ± 13.7	"	80.4 ± 13	"	76 ± 10.7
Kent kadın	Sistolik	350	111 ± 14	246	117.5 ± 17.7	163	128.8 ± 20.4	131	140.4 ± 27.6	102	146.7 ± 26.9	42	160.6 ± 28.1
	Diastolik	"	70.4 ± 10.5	"	75.9 ± 10.6	"	80.6 ± 11.3	"	87.4 ± 15.6	"	86.6 ± 13.5	"	87 ± 15.6
Kır Kadın	Sistolik	234	112.9 ± 11.9	165	121.2 ± 20.1	128	129.1 ± 23.5	121	138.8 ± 25.2	97	152.9 ± 31.5	41	154.8 ± 31.2
	Diastolik	"	70.8 ± 10.3	"	76.4 ± 12	"	81.5 ± 14	"	84.4 ± 14.5	"	86.6 ± 15.1	"	86 ± 14.2



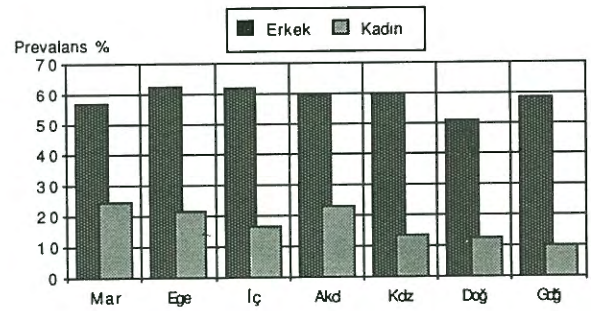
Şekil 4. Türk erişkinlerinde yaş gruplarına göre sigara içenlerin yüzdesi.

dışındaki yaşlarda kadınlarda erkeklerden daha fazladır ve yaşla birlikte fark, giderek artmaktadır.

Anamnezde hipertansiyon varlığı bildirilen 134 kişinin ölçülen tansiyon normal çıkmıştı. Bunların 83'ünde (% 2.2) ilaç tedavisi söz konusu değildi ve hipertansif sayılmadılar. 51'i (erişkin popülasyonun % 1.4'ü) ilaçla tedavi sayesinde normotansif kişi kabul edildiler ve hipertansiyonlu kişilerin sayısına katıldılar.

## B. Sigara İçimi

Türkiye'de kırsal ve kentsel kesimlerde sigara içenlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı Tablo 6'da gösterilmektedir. Yirmi yaş ve üzerindeki Türk erkeklerinin % 59.5'i sigara içmektedir (günde 10



Şekil 5. Coğrafi bölgelerimize göre Türk erişkin erkek ve kadınlarında sigara içenlerin sıklığı.

adetten çok içenler % 48.7, günde 1-10 tane içenler % 10.7). Sigara içenlerin sıklığı, genç yaşlarda orta yaş grubuna göre, orta yaşlılarda ise yaşlı grubuna göre daha yüksekti (Şekil 4). Kentlerde yaşayan erkeklerin % 59.4'ü, kırsal kesimdekilerince % 59.5'i sigara içmekteydi. Yirmi-39 ve 60-69 yaş gruplarında kırsal kesim, diğer yaş gruplarında ise kentsel kesim erkekleri daha fazla sigara tüketmekteydi.

Türkiye'de erişkin erkeklerde sigara içenlerin bölgelerdeki oranları Tablo 7'de görülmektedir. En yüksek oranlar Ege ve İç Anadolu bölgelerinde % 62.9 ve % 62.2, en düşük ise Doğu Anadolu bölgesinde % 51.5 bulundu (Şekil 5). Tüm yaş gruplarında kırsal ve kentsel kesimlerde sigara içenlerin büyük çoğunluğu günde 10 adetten çok sigara içiyordu.

Tablo 5. Türkiye'de değişik coğrafi bölgelerde kan basıncı yüksek bulunanların oranı

Bölgeler	≥160/95		≥140/90		Şehir		Kır	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Marmara	904	14.7	904	36.1	586	33.6	318	40.7
Ege	535	11.4	535	30.1	305	31.1	230	28.7
İç Anadolu	835	9.1	835	30.7	460	24.8	375	37.9
Akdeniz	332	9.9	332	28.3	192	33.3	140	21.4
Karadeniz	422	16.4	422	41.4	224	33	198	55.1
Doğu Anadolu	329	14.6	329	35.9	188	38.8	141	31.9
G.Doğu Anadolu	330	10.3	330	31.5	170	33.5	160	29.4
Türkiye	3687	12.3	3687	33.7	2127	31.7	1560	36.4

Tablo 6. Türkiye'de kırsal ve kentsel kesimlerde sigara içenlerin cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı (A= günde 1-10 sigara içimi; B= günde &gt; 10 sigara içimi)

	Toplam		20-29 yaş		30-39 yaş		40-49 yaş		50-59 yaş		60-69 yaş		≥ 70 yaş	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kent erkek A	1065	11.7	362	16.9	253	12.3	165	9.1	133	7.5	111	5.3	41	7.3
" " B	"	47.4	"	48.3	"	53.4	"	50.9	"	47.4	"	32.4	"	29.2
" kadın A	1034	16.0	350	21.4	246	19.9	163	16.6	131	6.1	102	5.9	42	0
" " B	"	10.3	"	12.6	"	13.8	"	9.8	"	6.9	"	2.9	"	0
Kır erkek A	802	9.4	239	15.1	171	7.6	131	6.9	125	5.6	95	7.4	41	7.3
" " B	"	50.5	"	54.8	"	60.8	"	49.6	"	47.2	"	38.3	"	24.4
" kadın A	786	6.4	234	10.3	165	7.9	128	4.7	121	2.5	97	1	41	7.3
" " B	"	2.9	"	5.1	"	4.2	"	0.8	"	0.8	"	0	"	4.9
Toplam erkek A	1867	10.7	601	16.1	424	10.4	296	8.1	258	6.6	206	5.9	82	7.3
" " B	"	48.7	"	50.9	"	56.4	"	50.3	"	47.3	"	35	"	26.8
" kadın A	1820	11.8	584	16.9	411	15.1	291	11.3	252	4.4	199	3.5	83	3.6
" " B	"	7.1	"	9.6	"	9.9	"	5.8	"	4	"	1.5	"	2.4

Tablo 7. Türkiye'de erişkin erkeklerde sigara içenlerin sıklığının yaş grubu ve bölgelere dağılımı (A= günde 1-10 sigara içimi; B= günde &gt; 10 sigara içimi)

Bölgesi	Miktar	Genel		20-29 yaş		30-39 yaş		40-49 yaş		50-59 yaş		60-69 yaş		≥70 yaş	
		n	içen %	n	içen %	n	içen %	n	içen %	n	içen %	n	içen %	n	içen %
Marmara	A	468	13	154	18.2	111	12.6	77	11.7	61	8.2	48	10.4	17	0
	B	"	44.4	"	46.1	"	53.2	"	42.9	"	50.8	"	27.1	"	5.8
Ege	A	273	11.3	82	22	63	3.2	43	14	39	5.1	36	5.6	10	10
	B	"	51.6	"	46.3	"	54	"	51.2	"	56.4	"	58.3	"	40
İç Anadolu	A	419	8.8	135	12.6	98	11.3	67	4.5	59	1.7	45	4.4	15	13.3
	B	"	53.4	"	56.3	"	61.2	"	61.2	"	50.8	"	28.9	"	26.6
Akdeniz	A	166	10.8	53	18.9	41	12.2	26	3.8	20	0	17	5.9	9	11.1
	B	"	48.8	"	45.3	"	56.1	"	65.4	"	40	"	35.3	"	33.3
Karadeniz	A	206	13.6	62	22.5	48	12.5	31	9.6	33	9	21	4.8	11	9.1
	B	"	46.6	"	46.7	"	58.3	"	45	"	42.4	"	38.1	"	27.3
Doğu Anadolu	A	169	5.9	53	9.4	30	6.7	27	3.7	24	8.3	26	0	9	0
	B	"	45.6	"	56.6	"	50	"	44.4	"	41.7	"	26.9	"	33.3
Güneydoğu A	A	166	9	62	8.1	33	12.1	25	4	22	13.6	13	7.7	11	9.1
	B	"	50	"	61.3	"	60.6	"	40	"	31.8	"	30.8	"	36.4
TÜRKİYE	A	1867	10.7	601	16.1	424	10.4	296	8.1	258	6.6	206	5.9	82	7.3
	B	"	48.7	"	50.9	"	56.4	"	50.3	"	47.3	"	35	"	26.8

Tablo 8. Türkiye'de erişkin kadınlarda sigara içenlerin sıklığının yaş grubu ve bölgelere göre dağılımı (A= günde 1-10 sigara içimi; B= &gt; 10 sigara içimi)

Bölgesi	Miktar	Genel		20-29 yaş		30-39 yaş		40-49 yaş		50-59 yaş		60-69 yaş		≥70 yaş	
		n	içen %	n	içen %	n	içen %	n	içen %	n	içen %	n	içen %	n	içen %
Marmara	A	436	14.4	136	18.4	102	20.6	71	15.5	62	4.8	48	6.3	17	0
"	B	"	10.5	"	17.6	"	10.8	"	5.6	"	9.7	"	2.1	"	5.9
Ege	A	262	13	78	14.1	57	21.1	43	20.9	39	2.6	36	2.8	9	0
"	B	"	9.1	"	14.1	"	17.6	"	4.7	"	2.6	"	0	"	0
İç Anadolu	A	416	9.9	136	12.5	98	13.2	65	7.6	57	5.3	44	4.5	16	6.2
"	B	"	6.9	"	6.3	"	8.2	"	13.8	"	1.7	"	2.3	"	0
Akdeniz	A	166	16.3	56	21.4	39	23	24	8.3	21	14.3	16	6.3	10	0
"	B	"	7.2	"	3.6	"	17.9	"	0	"	4.8	"	6.3	"	10
Karadeniz	A	216	9.7	71	26.8	48	2.1	33	3	31	0	21	0	12	0
"	B	"	4.2	"	4.3	"	8.3	"	6.1	"	0	"	0	"	0
Doğu Anadolu	A	160	10	49	16.3	32	9.4	28	10.7	23	4.3	18	0	10	10
"	B	"	3.1	"	8.2	"	0	"	0	"	4.3	"	0	"	0
Güneydoğu A	A	164	7.9	58	12.1	35	8.6	27	7.4	19	0	16	0	9	11.1
"	B	"	2.4	"	5.2	"	2.9	"	0	"	0	"	0	"	0
TÜRKİYE	A	1820	11.8	584	16.9	411	15.1	291	11.3	252	4.4	199	3.5	83	3.6
"	B	"	7.1	"	9.6	"	9.9	"	5.8	"	4	"	1.5	"	2.4

erk

2.09

13.7

1.7

1.72

3.17

3.52

3.61

Tablo 6'da görüldüğü üzere, 20 yaş ve üzerindeki Türk kadınlarının % 18.9'u sigara içmekteydi. Sigara içimi artan yaşla birlikte giderek azalmakta ve bu azalma 50 yaşından itibaren daha belirgin olmaktadır. Bütün yaş gruplarında sigara içenlerin oranı erkeklerde kadınlardan çok fazlaydı (Şekil 4).

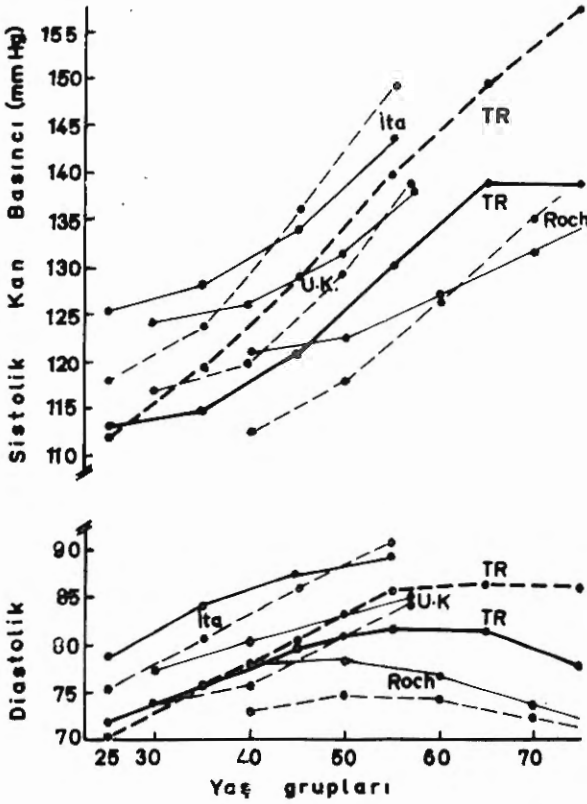
Kent kadınlarının % 25.9'u, kırsal kesimdekilerin % 9.4'ü sigara içmekteydi. 70 yaş ve üzeri yaş grubu dışındaki tüm yaş gruplarında kentli kadınlar kırsal kesimdekilere göre çok daha fazla sigara içmekteydi. Türk kadınlarında sigara içenlerin sıklığının yaş grubu ve bölgelere göre dağılımı Tablo 8'de gösterilmektedir. Kadınlar arasında sigara içimi Marmara ve Akdeniz bölgelerinde en yüksek oranlarda (% 24.9 ve % 23.5), Güneydoğu Anadolu bölgesinde en düşük oranda (% 10.3) bulunmuştur. Erkeklerin aksine kadınlarda günde 10'dan fazla sigara içenler, günde 1-10 arası içenlerden daha fazlaydı. Tüm kadınların % 12.4'ü günde 1-10 adet, % 7.1'i günde 10 taneden çok sigara içmekteydi. Sigara içen kadınlardaki daha az sigara içme (1-10 sigara/gün) eğilimi kırsal ve kentsel kesimlerde tüm yaş gruplarında söz konusuydu, ancak Marmara ve Ege bölgelerinde 20-29 yaş grubundaki kadınlarda günde 10'dan çok ve az sigara içenlerin oranlarının birbirine yaklaştığı dikkat çekti.

## TARTIŞMA

Kan basıncının erişkinlerimizdeki genel durumu önce erkeklerdeki yaş standardizasyonlu ortalama değer,

sonra bunun hayat boyu seyri ve nihayet, hipertansiyonluların prevalansı bakımlarından sırasıyla irdelenecektir. Bilâhare kadınlardaki durum ele alınacaktır. Türk erkeğinin tansiyon durumu genelde oldukça iyidir. Dünya Sağlık Teşkilatı'nın 35 ilâ 64 yaşlarını dikkate alan standardizasyonu uygulanınca, erkeğimizde ortalama kan basıncı 125.1/80 mmHg'dir. MONICA çalışmasına katılan 44 merkezde bu değer 123-147/76-93 mmHg olup ortanca merkezin kan basıncı 135/86 mmHg idi (4). Orta yaşlardaki Türk erkeğinin kan basıncı şu halde anılan değerden 10/6 mmHg daha iyidir ve ikisi hariç, katılan merkezlerin hepsinden alçak bir basınç sergilemektedir. Bu önemli bir sağlık güvencesi sayılabilir. Kan basıncının yaş gruplarındaki durumu İngiliz erkeğinden (5) ortalama 8/3-4 mmHg, İtalyan erkeğinden (6) 13/7-8 daha alçaktır (Şekil 6). Yalnız ABD'de Minnesota'nın Rochester şehrinde oturan erkeklerden 50 yaşını aşanlara (7) kıyasla yaklaşık 6/4-5 mmHg daha yüksektir.

Genel kabul gören hipertansiyon tanımına giren, yani sistolik  $\geq 160$ , diyastolik basıncı  $\geq 95$  mmHg ya da her ikisi yüksek bulunan veya tedavi sayesinde tansiyonu normalleşen, erkeklerin örneklemimizin bütünündeki oranı % 11'den ibaretti. ERICA Projesi'nde dikkate alınan 40-59 yaş grupları için yaş ayarlaması yapılınc bu oran % 18.6'yı bulmaktadır. Olanca düşük sayılacak bu oran, Avrupa'nın Batı ve Doğu ülke erkeklerinde % 24 dolayında, Güney kesiminde % 27.2, Kuzey kesiminde % 30 idi (8).



Şekil 6. Çeşitli yaş gruplarında ortalama kan basıncının seyrinin Türklerde, İtalyan, İngiliz ve belirli Amerikalılarda karşılaştırılması. Kesik çizgiler kadınları, düz çizgiler erkekleri belirlemektedir. U.K.= İngiltere, Roch= Rochester, Minnesota (ABD).

Kadınlarımızın kan basıncına ilişkin genel durum ferahlatıcı değildir. yaş standardizasyonlu ortalama basınç 133/82.3 mmHg olarak tesbit edildi. Bu MONICA çalışmasına katılan merkezlerin ortanca değerine (134/83 mmHg) neredeyse eşittir. Tansiyonun hayat boyu seyrinde (Şekil 6) Türk kadınında ortalama kan basıncı İtalyan kadınından gerçi 7-8 mmHg alçak ise de (6), 40 yaşından itibaren İngiliz kadınından (5) 3-4/2 mmHg yüksek, hele Rochester şehri sakinlerinden 16/10-11 mmHg daha yüksek bir düzeydedir (7). Hipertansiyon prevalansı 40-59 yaşlarındaki kadınlarımızda % 24.2 idi. Bu oran Avrupa'nın Kuzey ve Batı ülke kadınlarında % 20 dolayında, Doğu kesiminde % 25.5, Güney kesiminde ise % 31 olduğuna (8) göre, Türk kadını hipertansiyon riski açısından Avrupa'da iyi bir konumdan ziyade, orta kesimde yer almaktadır.

Ankara Tıp Fakültesi'nce Ankara'nın iki semtinde 1971'de yapılan taramadaki (1) veriler de kan basın-

cını 30'lu yaşlardan itibaren kadında daha yüksek saptamıştır: örneğin, 45-54 yaş grubunda ortalama sistolik basınç erkekte 128, kadında 144 mmHg olarak. Taramamızda aynı yaştaki bulgular karşılaştırılırsa, Ankara ile ilgili ortalama sistolik basınç düzeylerinin erkekte 4 mm, kadında 5 mmHg daha yüksek olduğu hesaplanabilir.

Türk kadınında tansiyonun erkeğe kıyasla daha yüksek olmasında şişmanlığa eğiliminin rolü şüphesiz büyüktür. Kırk yaşını aşkın erişkinlerimizi ele alırsak, kadınlar erkeklerden ortalama 3 kg/m<sup>2</sup> daha yüksek beden kitle indeksine (9) ve 10-11/4 mmHg daha yüksek kan basıncına sahiptir. Beden kitle indeksinde 3 birimlik fark, bulgularımıza göre 6.3/3.5 mmHg kadar kan basınç farkına eşdeğer olup, gerçekteki farkın üçte ikisini açıklayabilmektedir.

Kan basıncı üzerine şehir hayatının etkisinin ülkemizde anlamlı olmadığı yolunda kanıt sağlanmıştır. Ortalama sistolik veya diyastolik kan basıncı kentler ile kırsal kesimde kadınlarda kayda değer bir fark arzetmemiş, erkeklerde de genelde anlamlı bir fark görülmemiştir. Sadece 40 yaşını aşkın erkeklerde şehirde oturanlarda ortalama 4/2 mmHg kadar daha yüksek bulunmuştur. Bölgelerimizden Karadeniz ve Marmara bölgeleri yüksek, Akdeniz, Ege ve İç Anadolu düşük hipertansiyon prevalansı sergilemişse de, farklar oldukça sınırlı kalmıştır.

Sigara içimi konusunda erişkin Türk erkeklerinin çoğunun 60 yaşına kadar kırsal kesim ile kent ve de bölgeler arasında önemli farklar göstermeksizin sigara tükettiğine ilişkin izlenim doğrulanmıştır. Buna mukabil, şehirde yaşayan dört kadından birine karşılık, kırsal kesimde 10 kadından biri günde bir veya daha fazla sigara içmektedir.

Baykan'ın 20 yıl önce Ankara'nın iki semtinde gerçekleştirdiği taramaya (1) göre, 25 yaş ve üzerindeki 5624 erkek ve kadında 1860'ı (% 33.1'i) sigara içmekteydi. Taramamızın aynı yaşları kapsayan erişkinlerinde sigara tüketimi % 38 oranındaydı, diğer bir deyimle, bu kıyaslama göstere olabilirse, sigara tüketimi halen % 15 oranında artmış izlenimi elde edilmektedir.

MONICA projesine giren merkezlerde 35-64 yaş er-



keklerin % 24-58.8'i (ortanca değer % 38.2'si) sigara içmekteyken (4), aynı yaş grubundaki erkeklerimizin % 56.4'ü sigara tüketiyordu, yani Avrupa genelinde yarı yarıya fazla tüketim tedbirsizliğini sergiliyordu. İngiltere'de (İskoçya dahil) 25-59 yaşındaki erkekler arasında, pipo ve puro içenler dahil, % 38'i tiryaki iken (5), aynı yaşlardaki Türk erişkinlerin % 62.2'si tiryaki idi. İtalyan erkekleri 20-59 yaşlarında % 55 oranında sigara içtiği halde, aynı yaşlardaki erkeklerimizin % 63.1'i sigara alışkanlığına sahipti. Üstelik sigara içen Türk erkeklerinin % 82'si günde 10 adet-ten fazla sigara tüketiyordu.

Kadınlarımızdaki tüm risk faktörlerinden en yüz güldüreninin sigara olduğu söylenebilir. MONICA projesine giren merkezlerin verilerine göre, 35-64 yaşlarındaki kadınların % 21'i (% 3-50'si) sigara tükettiği (4) halde, bu yaşlardaki Türk kadınlarının % 13.3'ü tütün içmektedir.

Ellidokuz yaşına kadar İngiliz kadınlarının % 31'inin (5), İtalyan kadınlarının % 26'sının (6) sigara kullanmalarına karşılık, Türk kadınlarının % 21.4'ü sigara içiyordu. MONICA projesi verilerinde içen kadınların günde içtiği sigara ortalama sayısı 5 iken, İtalya ve İngiltere'de bu 10'un üstünde idi. Oysa taramamızda sigara içen her 8 kadının beşi 10 veya daha az tütün kullanmakta idi.

Bu karşılaştırmalardaki iyimserlik nedenlerine rağmen, Türk kadının sigara içimi konusunda ileriye yönelik iki gelişme eğilimi, bir ölçüde kaygı verici olabilir. Şehirlerimizde oturan 20-49 yaşındaki kadınların haturı sayılır bir bölümü (% 32'si) tütün alışkanlığına kapılmıştır. Kentleşme artışının hâlâ sürdüğü dönemimizde yeni kuşak kadınlarda sigara prevalansının yakın bir gelecekte hayli yükselebileceğinden endişe edilebilir.

Bölgelerarası dağılımda önemli farklar kaydedilmedi. Ege, Akdeniz ve Marmara bölgelerinde ortanın az üzerinde, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da ortanın az altında sigara tüketim prevalansına rastlandı.

Sonuç olarak, Türkiye'de kan basıncı açısından kadınların, sigara içimi bakımında da erkeklerin hayli yüksek risk taşıdıklarını, bu riski sınırlama veya azaltmaya yönelik halk eğitimi ile diğer önleyici ve tedavi edici tedbirlerin gecikmeden alınması gerektiğini vurgulamakta isabet vardır.

## KAYNAKLAR

1. Baykan N: Türkiye'de Kalp Hastalıkları Prevalansı Üzerine Çalışmalar, Ankara, Ankara Üniversitesi Yayını, 1973
2. Onat A, Şurdum-Avcı G, Şenocak M, Örnek E, Özcan R: Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı Taraması: 1. Yöntemin Tarifi. Türk Kardiyoloji Derneği Arş 19:9, 1991
3. Hense HW, Stieber J: Blutdruck-Messkurs. GSE-MEDIS Institut, Heidelberg, 1988
4. The WHO MONICA Project: Geographical variation in the major risk factors of coronary heart disease in men and women aged 35-64 years. Wld Hlth Statist Quart 41:115-40, 1988
5. Mann JI, Lewis B, Shepherd J, et al: Blood lipid concentrations and other cardiovascular risk factors: distribution, prevalence and detection in Britain. Br Med J 296:1702, 1988
6. The Research Group ATS-RF2 of the Italian National Research Council: Distribution of some risk factors for atherosclerosis in nine Italian population samples. Am J Epidemiol 113:338, 1981
7. Phillips SJ, Whisnant JP, O'Fallon WM, Hickman RD: A community blood pressure survey; Rochester, Minnesota, 1986. Mayo Clin Proc 63:691, 1988
8. Lamm G (on behalf of WHO ERICA Research Group): The risk-map of Europe. Ann Med 21:189, 1989
9. Onat A, Şenocak M, Örnek E ve ark: TEKHARF: 6. Obesite ve Diyabet. Türk Kardiyoloji Derneği 19:178, 1991

## DÜZELTME

Dergimizin Mart sayısında Onat ve ark. ca yayınlanan "TEKHARF: 4. Kanda Kolesterol ve Trigliserid Düzeyleri" başlıklı makalede sayfa 90'daki Tablo 2'nin en sağındaki genel örnekleme ilgili ortalama kolesterol değerleri yanlış basılmıştır. Yandaki şekilde düzeltilir, özür dileriz:

Erkek, şehir	172.8±42
Erkek, kırsal	168.9±40
Kadın, şehir	178.9±42
Kadın, kırsal	175.1±38