

## KORONER KALP HASTALIĞININ OLUŞUMUNDA HİPERTANSİYONUN ETKİSİ

Prof. Dr. Inci EREFE\* Doç. Dr. Zuhal BAHAR\*  
Doç. Dr. Gülümser ARGON\* Uzm. Dr. Dilek ÖZMEN\*\*

### ÖZET

**İnsan sağlığı bakımından çok önemli bir sağlık sorunu olan hipertansiyon koroner kalp hastalığı oluşumunda da büyük risk taşımaktadır.**

**U.S.A.'da 18-79 yaş grubu için hipertansiyon prevalansı; erkeklerde % 27, kadınlarda % 15' dir. Ülkemizde ise 35 yaş ve üzerinde bu oran erkeklerde % 23. kadınlarda % 34' dür.**

**Bu araştırmada ise; Bornova sağlık bölgesinde 30 yaş üzeri grupta hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 9.47 kadınlarda % 20.86 olarak belirlenmiştir.**

**Hipertansiyonun oluşumunda etkili olabilecek riskleri belirleme ve halkın eğitilmesinde özellikle birinci basamakta çalışan ekibe çok önemli roller düşmektedir.**

Hipertansiyon koroner kalp hastalığı için önemli bir risktir. Pek çok ülkede 40 yaş üzeri grupta hipertansiyon sıklığı % 15-20 dolayında bulunmaktadır (2. 9. 10). Hipertansiyon görülme sıklığı bakımından ülkeler arasında gerçek farklılık vardır.

\* Ege Üni. Hemşirelik Yüksek Okulu Öğretim Üyeleri

\*\* Ege Üni. Tıp Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı

Bugün Dünya' da bazı ilkel toplumlarda hipertansiyon çok az oranda bulunurken, sosyo-ekonomik düzeyi refah toplumlarda ise yüksek değerlerde bulunmaktadır. Hipertansiyonun az görüldüğü toplumlarda günlük tüketilen tuz miktarı az, düşük kalorili diyetle beslenme alışkanlıklarının yaygın olması yanısıra fiziksel aktivite yaptıkları belirlenmiştir (2).

U. S. A.'da 18-79 yaş grubu için hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 27, kadınlarda % 15'dir. İran'da 40-60 yaş grubunda hipertansiyon prevalansı erkekler için % 6. 7, kadınlarda % 16.6'dır. Ülkemizde ise; 30 yaş ve üstünde hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 11, kadınlarda % 19.2, 60 yaş ve üzeri için bu oran erkeklerde % 21, kadınlarda % dür. 35 yaş ve üzerinde hipertansiyon prevalansı erkeklerde % 23, kadınlarda % 34' dür (2).

Insan sağlığı bakımından önemli bir sağlık sorunu olan hipertansiyon konusunda toplumun bilgisinin ise yetersiz olduğu görülmektedir. Kanada'da yapılan bir incelemede hipertansif kişilerin % 34.5' i, Türkiye'de ise % 70' inip hastalığını önceden bilmediği saptanmıştır (2. 3).

Tüm sağlık hizmetleri boyutunda, özellikle birinci basamakta hastalığın oluşumuna etki edebilecek risklerin belirlenmesi, halkın konuya ilişkin bilinçlendirilmesinde ebe/hemşire ve hekime çok ağırlıklı görevler düşmektedir.

**Araştırmanın Amacı:** Bornova sağlık bölgesinde koroner kalp hastalığının oluşumunda hipertansiyonun etkisini saptamak, potansiyel hastaların prevalansını belirleme ve koruyucu önlemlerin geliştirilmesine dayanak sağlayacak ön bilgilerin toplanması amacıyla bu araştırma planlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma, periyodik geriye doğru soruşturmalarla yürütülmüş olup, betimleyici ve kısmen çözümleyici bir alan araştırmasıdır.

Araştırmanın evrenini Bornova Sağlık Grup Başkanlığı'na bağlı Sağlık Ocakları/Evleri bölgesinde yaşayan 30 yaş ve üzeri 53.330 kişi oluşturmaktadır. Bu evrenden alfa 0.05 düzeyinde % 95 olasılıkla 500 kişilik örneklem hacmi olarak saptanmış olup, tabakalı örneklem tekniği kullanılmıştır. Bu örneklemde yaş grupları, cinsiyet ve her sağlık ocağında yaş grubu ve cinsiyete ayrı ayrı almak üzere 4 kez tabaka-

lanarak her sağlık ocakları/evlerinden kaçır kişinin alınacağı belirlenmiştir. Deneklere basit tesadüfi örneklem tekniği kullanılarak ulaşılmıştır (16). Ancak 500 denekten 420' si (% 84) araştırmaya katılmıştır.

Bu araştırmada veriler; "Form I" adı altında hazırlanan ve deneklerin bazı sosyo-demografik özellikleri yanısıra yaşam tarzlarını belirleyen 60 sorudan oluşmuştur. Araştırma öncesinde, soru kağıdı öntesten geçirilerek, gerekli düzeltmeler yapılmıştır. "Form II" adı altında D. S. Ö. tarafından geliştirilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği belirlenmiş "Koroner Kalp Hastalığı Erken Tanısın" belirleyici 11 sorudan oluşmuş soru kağıdı kullanılmıştır. Veriler 10 anketör tarafından toplanmış olup, bu anketörlerden, görüşme teknikleri ve ilkeleri yanısıra soru kağıdında bulunan sorular hakkında eğitildikten sonra, saha uygulamasında yararlanılmıştır. Ayrıca hipertansiyonu belirlemek için kişilerin iki kez tansiyon arterlelleri ölçülmüş, ortalama tansiyon değerleri saptanmıştır. Kolesterol, HDL, LDL ve Trigliserit için 10 cc. düz kan deneklerden aç karnına alınmış, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Laboratuvarlarında değerlendirilmeleri yapılmıştır. Body Mass Index'i belirlemek için deneklerin kiloları ve boyları ölçülmüştür.

Veriler, min-max ve tutarlılık kontrolleri yapıldıktan sonra Ege Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Bilgisayar Bölümü'nce bilgisayardan faydalarılarak değerlendirmeye gidilmiştir. Araştırma bulgular sayısal ve yüzdilik dağıhımlara dönüştürülmüş, bulgular= değerlendirilmesinde bağımlı ve bağımsız değerkenlerin arasındaki ilişkilerin önemlilik derecesini belirlemek üzere "ki-kare" ve "iki ortalama arasındaki fark"ın önemlilik testleri kullanılmıştır.

## **BULGULAR VE TARTIşMA**

### **1-) DENEKLERİN BAZI SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ VE HİPERTANSİYON PREVALANSI**

Bornova sağlık bölgesinde yaşayan bireylerin bazı sosyo-demografik özellikleri bakımından dağılımları incelenmiş ve Tablo l'de gösterilmiştir.

Kişilerin yaş gruplarına dağılımını incelendiğinde, genç yaş grubunda bir yığılmanın bulunduğu görülmektedir. Nüfusun en çok yoğunlaştığı grup % 40.95 ile 30-39 yaşlardır. 65 yaş ve üstü % 8.10 ile en düşük oranda bulunmuştur. Tüm denekler için yaş ortalaması  $44.89 \pm 0.59$  dur.

Hipertansiyon sıklığı yaşla ilgilidir. Hastalık 40 yaşın altında seyrekken, yaşla artış göstermektedir. Etimesgurcla 1978-1985 yılları arasında yürütölen bir araştırmada 30-44 yaş grubunda hipertansif

hasta oranı erkeklerde % 18.8, kadınlarda % 28.8 iken, 60 yaş ve üzerinde bu oran erkeklerde % 25.9 'a, kadınlarda % 38.2' ye yükselmiştir (2).

**Tablo 1: Bornova Bölgesinde Yaşayan Bireylerin Sosyo- Demografik özelliklerine Göre Dağılımı**

Baz i Sosyo-Demografik	S	Yüzde	Sistolik	Diastolik	Hiper Tansiyon Prevelansı		
			Kan Basıncı	Kan Basıncı	S		
<b>YAŞ GRUPLARI</b>							
30-34	85	20.24	114.32 t 12.29	75.47 t 8.75	4	4.70	
35-39	87	20.71	117.36 t 19.56	77.11 t 10.33	4	4.59	
40-44	70	16.64	119.36 t 22.00	77.43 t 15.10	10	14.28	
45-49 p<0.01	37	8.81	124.46 t 18.51	79.05 t 13.63	6	16.21	
50-54	41	9.76	135.12 t 25.51	84.88 t 14.25	13	31.70	
55-59	39	9.29	133.85 t 25.20	84.62 t 15.32	8	20.51	
60-64	27	6.43	138.89 t 24.63	87.41 t 15.21	10	37.03	
65 ve üzeri	34	8.10	135.15 t 18.44	81.53 t 11.41	11	32.35	
<b>CİNSİYET</b>							
Erkek	190	45.24	124.11 t 20.60	79.38 t 13.71	18	9.47	
Kadın p<0.01	230	54.76	123.50 t 22.99	79.56 t 12.58	48	20.86	
<b>MEDENİ DURUM</b>							
Bekar	15	3.57				6.66	
Evli	370	88.10		-----		14.32	
Dul	31	7.38		-----		35.48	
Boşanmış	4	0.95				25.00	
<b>EĞİTİM DURUMU</b>							
Okur-yazar değil	46	10.95		-----		23.91	
Okur-yazar	28	6.67			7	25.00	
İlkokul p>0.05	227	54.05		-----		15.42	
<b>Ortaokul/dengit</b>							
okul	34	8.10			4	11.76	
Lise/dengi okul	49	114.67			5	10.20	
<b>Yüksekokul/ fakülte</b>							
	36	8.57			4	11.11	
<b>MESLEK GRUPLARI</b>							
İşsiz	37	8.80			7	18.91	
Toprak deniz ürünleri	15	3.58			2	13.33	

Teknisyen. usta zanaatkar,kalifiye				
işçi	48	11.42	6	12.50
Büro. fikir işçisi.				
asker	20	4.77	2	10.00
Hizmetle ilgili işler	34	8.09	0	
Satıcılar	45	10.71	5	11.11
Kalifiye olmayan				
işçi	8	1.91	0	--
Yönetici, iş adamı	8	1.91	1	12.50
Ev kadını	162	38.58	34	20.98
Emekli	43	10.23	9	20.93
<b>GELİR DURUMU</b>				
Gelir gidere göre				
yüksek	19	4.52	4	21.05
Gelir ve gider				
dengeli	329	78.34	54	16.41
Gelir gidere göre				
daha az p>0.05	72	17.14	8	11.11
<b>TOPLAM</b>	<b>420</b>	<b>100.00</b>		

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; kişilerin yaş gruplarına göre hipertansiyon prevalansları görülmektedir (Tablo 1). Yaşlar ilerledikçe hipertansiyon prevalansında artmış olduğu dikkati çekerken, en yüksek oranın 60-64 yaş grubunda (% 37.03) olduğu saptanmıştır. Ayrıca yaşlar ilerledikçe sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamalarında da bir artış olduğu Tablo 1' de görülmektedir. Kişilerin yaşlarının, hipertansiyona etkisi olup olmadığı istatistiksel olarak incelendiğinde, yaşanan yıllar ile kişilerin hipertansiyonlu olmaları arasında önemli ilişki saptanmıştır ( $x^2 = 40.98$ ,  $SD=7$ ,  $p<0.01$ ).

Deneklerin % 45.24' ü erkek. % 54.76'sı ise kadındır (Tablo 1). Yapılan birçok çalışmada kadında erkekte daha sık hipertansiyon prevalansı olduğu saptanmıştır (2, 9). Kişilerin cinsiyetlerine göre kan basınçları ortalamaları Tablo 1'de görülmektedir. Erkeklerin ve kadınların sistolik ve diastolik kan basıncı ortalama değerleri birbirine çökyakındır. Her iki cins için hipertansiyon prevalansı Tablo 1'de verilmektedir. Kadınlarda hipertansiyonlu olma (% 20.86) erkeklere (% 9.47) oranla fazladır. Yapılan istatistiksel analizde, kişilerin cinsiyetleri ile hipertansiyonlu olma durumu arasında ilişki önemli bulunmuştur ( $x^2 = 10.06$ .  $SD= 1$ .  $p<0.01$ ).

Araştırma kapsamında nüfusun % 88.10'unun evli olduğu, % 7.381-nin eşinin öldüğü, % 3.67'sinin hiç evlenmediği, % 0.95'inin boşandığı

saptanmıştır. Kişilerin yaşlarına göre medeni durumları beklenen doğrultudadır. Kişilerin medeni durumlarına göre hipertansiyon prevalansı incelendiğinde, en yüksek oranla % 35.48 (11 kişi) "dul" olanlarda, en düşük oranda % 6.66 (1 kişi) "bekar" olanlardadır.

Eğitim düzeyleri incelendiğinde, genelde toplumun % 54.05'lik bölümünü ilkökul mezunlarının oluşturduğu, daha ileri eğitim düzeyinde olanların giderek azaldığı ve üniversite mezunu nüfus oranının % 8.57' ye düştüğü, eğitimi ilkökul altı olanlarla hiç eğitimsiz olanların oranında % 17.62 olduğu bulunmuştur. Eğitim düzeylerine göre hipertansiyonlu olma durumları Tablo 1'de verilmiştir. Kişilerin eğitim düzeyleri yükseldikçe hipertansiyonlu olma durumlarında bir düşme saptanmıştır. Eğitim düzeyi yükseldikçe hipertansiyon tüm olgusunda düşme olduğu belirlenmiştir (9). Yapılan istatistiksel analizde, kişilerin eğitim düzeyleri ile hipertansiyonlu olma durumu arasında önemli bir farklılık saptanamamıştır ( $\chi^2= 6.36$ ,  $SD=5$ ,  $p>0.05$ ).

Bornova sağlık bölgesinde yaşayan kişilerin meslekleri bakımından dağılımları incelendiğinde Tablo 1'de; ev kadını, emekli ve işsizlerin toplamı %57.61 gibi yüksek oranda bulunmuştur. Kişilerin % 11.42' si "teknisyen, usta, zanaatkar, kalifiye işçi", 8.09' u ise "hizmetle ilgili işler" de çalışmakta, "kalifiye olmayan işçi" ve "yönetici. iş adamı" oranının ise en düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Hipertansiyonlu olma durumu ile meslek grupları incelendiğinde, hipertansiyon prevalansı % 20.98 (34 kişi) oranı ile 1. sırada ev kadınlar, % 20.93 (9 kişi) ile 2. sırada emekliler, % 18.91 (7 kişi) oranı ile işsizlerde olduğu dikkati çekmektedir. Fiziksel çalışması az fakat sorumluluğu çok olan mesleklerde prevalans hızı artmaktadır (9).

Bulgulara göre, Bornova sağlık bölgesinde kişilerin % 78.34'ünün "gelir ve giderleri dengeli" olduğu bulunmuştur (Tablo 1). Gelir düzeyleri yüksek olan kesimde hipertansiyon prevalansının en yüksek oranda (% 21.05) olduğu Tablo 1'de görülmektedir. Kişilerin gelir düzeyleri yükseldikçe hipertansiyonlu olma oranında da bir artış olmaktadır. Ancak yapılan istatistiksel analizde, kişilerin gelir düzeyleri ile hipertansiyonlu olma durumları arasında ilişki önemli bulunmamıştır ( $\chi^2= 2.09$ ,  $SD=3$   $p>0.05$ ).

## **2-) HİPERTANSİYON OLUŞUMUNDA BAZI RİSK FAKTÖRLERİ VE HİPERTANSİYON PREVALANSI**

Tablo 2'de hipertansiyon oluşumunda diğer risk faktörleri verilmiştir. Sigaranın insan sağlığı üzerine önemli olumsuz etkileri bilinmektedir. Sigara içenlerde koroner kalp hastalığına yakalanma riski, sigara içmeyenlere göre 2-4 kat daha fazladır (4). Elde edilen bulgulara

göre sigara kullananlarda hipertansiyon prevalansı % 11.26. içmeyenlerde ise bu oran daha yüksek (% 20.28) olarak saptanmıştır (Tablo 2). Yapılan istatistiksel analiz sonucunda ters yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2= 6.37$ ,  $SD =1$ ,  $p<0.01$ ).

Tablo 2: Hipertansiyon Oluşumunda Bazı Risk Faktörlerinin Dağılımı

Risk Faktörleri	Hipertansiyon				$\chi^2$	p
	S		Pıtvekınsı			
Risk Faktörleri	S	%	S	%		
Sigara kullanma	213	5.27	24	11.26	6.37	<0.05
Alkol kullanımı	113	26.90	9	7.96		
ilave tuz kullanımı	106	73.81	11	10.37		
Hayvansal yağ tüketimi	6	1.43	--	---		
Ailede hipertansiyon öyküsü	127	30.24	30	23.62	6.80	<0.01
	<b>Hipertansiyonu Olanlar</b>		<b>Hipertansiyonu Olmayanlar</b>		t	P
Body Mass Index	28.36	10.67	25.50	10.26	-4.34	<0.01
Nabız Sayısı	78.06	11.24	77.01	±0.73	-0.55	>0.01
Kollesterol	182.7	±6.10	168.31	2.36	-2.40	<0.05
HDL	54.11	7.50	45.61	0.70	-2.36	<0.05
LDL	110.81	6.00	100.1	±2.20	-1.84	>0.05
Trigliserit	148.31	13.00	121.01	4.20	-2.44	<0.05

Sigara içimi ile hipertansiyon arasında nedensel bir ilişki olmakla birlikte, hipertansif hastaların sigara içmemeleri ısrarla önerilmektedir. Alkol kullanımının özellikle sistolik kan basıncını yükselttiği belirtilmektedir (2, 5). Alkol kullananların, kullanmayanlara oranla kan basınçlarının daha yüksek düzeyde olduğu bilinmektedir (6).

Ayrıca alkol, gerek taşikardiye neden olarak miyokardın oksijen gereksinmesini, gerekse koroner damar direncini arttırıcı etkisi sonucu miyokardın kan beslenmesini olumsuz etkilediği ortaya konulmuştur (4). Alkol kullanımı aynı zamanda koroner kalp hastalığı oluşmasına neden olmaktadır (6). Bornova'da yaşayan kişilerin % 26.90' sının alkol kullandığı ve alkol kullananlar arasında % 7.96'sının hipertansif olduğu Tablo 2' de görülmektedir.

Günlük alınan tuz miktarında azaltma yapıldığında kan basıncında düşme sağlanabilmektedir. Günlük tuz alımı 0.5 gramın altına indi-

rildiğinde bu düşme önemli olmaktadır (2). Araştırma kapsamındaki kişilerin % 73.81'inin günlük yaşamlarında besinlerine tuz ilave ettikleri ve bu kişilerin % 10.37'sinde hipertansiyon olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Diyetteki tuz alımı ile kan basıncı düzeyi arasında ilişkinin varlığı nedeniyle gelişmiş olan ülkeler erken çocukluk döneminden itibaren tuz alımını kısıtlamaktadır (6).

Bölgede yaşayan kişilerin çok az oranda (% 1.43) hayvansal yağ tükettikleri belirlenmiştir (Tablo 2).

Hipertansiyonun oluşumunda genetik bir eğilim olduğu bilinmektedir. Hipertansif kişilerin birinci derecede yakınları arasında da hipertansiyon sık olarak bulunmaktadır (2, 8, 17). Araştırmadan elde edilen bulgulara göre hipertansiyonu olanların % 23.62'sinin ailesinde hipertansiyon olduğu belirlenmiş olup bu ilişki istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2= 6.80$ ,  $SD=1$ ,  $p<0.01$ ).

Şişmanlar arasında hipertansiyon prevalansı daha fazla görülmektedir (6). Tablo 2'de görüldüğü gibi hipertansiyonlu olanlarda Body Mass Index, hipertansif olmayanlara göre daha yüksek olup ( $28.36 \pm 0.67$ ), bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $t= -4.34$ ,  $SD=418$ ,  $p<0.01$ ). Ayrıca Body Mass Index arttıkça koroner kalp hastalığı riskinin de arttığı bilinmektedir (11). Şişmanlığın önüne geçtiği takdirde toplumda hipertansiyon prevalansının % 25 oranında azaltılabileceği hesaplanmıştır (2).

Yapılan bir çok araştırmada kolesterol düzeyi hipertansiflerde daha yüksek düzeyde bulunmuştur (1,13). Araştırmadan elde edilen bulgulara göre: hipertansiflerde kolesterol ortalaması, hipertansif olmayanlara göre daha yüksek bulunmuş olup istatistiksel olarak da bu ilişki anlamlı düzeyde saptanmıştır ( $t= -2.40$ ,  $SD= 373$ ,  $p<0.05$ ). Kan kolesterol düzeyi yüksekliği ile koroner kalp hastalığı ilişkisinde uzun zamandan beri bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada, hiperkolesteroleminin koroner kalp hastalığı riskini 4 kat arttırdığı saptanmıştır (7).

Hipertansiflerde kan lipitleri ve lipoproteinler önemli risk faktörleri olarak düşünülmektedir. Total serum kolesterol ve trigliserit düzeyleri yüksek. HDL kolesterol düzeyi düşük beklenmektedir (13). Araştırmada hipertansif kişilerde trigliserit ve HDL düzeyi yüksek bulunmuş olup, bu ilişki ayrı ayrı yapılan istatistiksel analizlerde önemli bulunmuştur ( $t= -244$ ,  $SD= 373$ ,  $p<0.05$ ,  $t= -236$ ,  $SD= 343$ ,  $p<0.05$ ). LDL düzeyi ise hipertansif olan ve olmayanlarda oldukça yakın değerlerde olup, istatistiksel olarak bir farklılık saptanamamıştır ( $t= -1.84$ ,  $SD= 337$ ,  $p>0.05$ ).



### 3-) HİPERTANSİYON VE KORONER KALP HASTALIĞI

Tablo 3: Hipertansiyon ve Koroner Kalp Hastalığı İlişkisi

Hipertansiyon	Koroner Kalp Hastalığı		Toplam
	Olanlar	Olmayanlar	
H.T. olanlar	34	32	66
H.T. olmayanlar	119	235	354
Toplam	153	267	420

( $\chi^2=7.69$ , SC1,  $p<0.01$ )

Yüksek kan basıncı ile koroner kalp hastalığı arasında ilişki bilinmektedir. Koroner kalp hastalığı olanların büyük bir kısmı hipertansif kişilerdir (4). Ayrıca hipertansiflerde koroner kalp hastalığı riskinin 4 kez daha fazla olduğu saptanmıştır (15). Hipertansif hastaların büyük bir bölümü kalp yetmezliği, üremiden ölmektedir (2).

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre: Bornova'da yaşayan kişilerin %14.761 (66)'inin hipertansif olduğu, % 36.43 (153) 'ün koroner kalp hastalığı riski taşıdığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Hipertansiyonlu olanların % 51.51 (34)'inde koroner kalp hastalığı ön tanısı belirlenmiş olup, istatistiksel olarak bu ilişki önemli bulunmuştur ( $\chi^2=7.69$ , SD=1,  $p<0.01$ ). Bu sonuç hipertansiyon ile koroner kalp hastalığı arasındaki ilişkiyi kanıtlayan araştırmalarla paralellik göstermektedir (1, 12, 14).

#### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre: Bornova bölgesinde yaşayan kişilerde % 15.71 oranında hipertansiyon prevalansı saptanmıştır. Hipertansiyonlu olma durumu ile yaş, cins, sigara içme, ailede hipertansiyon öyküsü, kolesterol ve trigliserit düzeyleri arasında önemli ilişkiler olduğu gösterilmiştir. Bunun yanısıra hipertansiyonun koroner kalp hastalığına etkili olduğu belirlenmiştir.

Bu bulgular ışığında: hipertansiyona neden olabilecek risk faktörlerinin aynı zamanda koroner kalp hastalığı için risk taşıması özünden giderek:

1- Bu hastalığın oluşmasına neden olabilecek risk faktörleri konusunda yaygın halk eğitimi yapılarak halkın sağlık bilinç düzeyinin yükseltilmesi.

2- Sağlık ekibi üyelerine lisans dönemi süresince bu risk faktörlerinden korunmaya ilişkin ağırlıklı eğitimlerin verilmesi,

3- Sağlık ekibi üyelerinin etkin hizmet-içi eğitim programlarıyla konuya ilişkin bilgilerinin tazelenmesi.

4- 30 yaş ve üzeri grupta etkin tarama programlarının yapılarak, hipertansiflerin belirlenmesi ve tedaviye alınarak, hipertansiyon komplikasyonlarından korunması açısından bu öneriler getirilmiştir.

### SUMMARY

Hypertension which is an important health problem, is considered to be a risk factor for coronary heart disease. The incidence of coronary events is positively correlated with the degree of blood pressure elevation.

In this study, the prevalence, some of the etiological factors were investigated in 420 people were 30 years old and older and living in Bornova health district. The prevalence of hypertension was found to be 15.71 % in the 30 years old and older population. 9.47 % in men and 20.86 % in women.

In the light of these findings, suggestions were made to individual and family as preventive measures against hypertension and coronary heart disease.

### KAYNAKLAR

1. Assmann, G.. The prospective cardiovascular münster (PROCAM) study: prevalence of hyperlipidemia in persons with hypertension and/or diabetes mellitus and the relationship to coronary heart disease. American Heart Journal, 1988; 116: 6, part: 2: 1713-1724.
2. Bilir, N.. Halk sağlığı yönünden hipertansiyon. Hacettepe Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını No: 86/39, Kısa Dizi No: 5, Ankara, 1986.
3. Bilir, N.. Hipertansiyon sıklığı ve sağlık yönünden önemi. Hacettepe Tıp Dergisi, 17: 119. 1984.
4. Bilir, N., Halk sağlığı yönünden koroner kalp hastalığı. Hacettepe Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yayını No: 88/42, Kısa Dizi No: 7, Ankara. 1988.
5. Birol, L., Akdemir, N., Bedük, T., İç hastalıkları hemşireliği. Vehbi Koç Vakfı Yayınları, No: 6. Sanem Matbaası, Ankara. 1990.
6. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of WHO study group. Technical Report Series 797, WHO Geneva. 1990.

7. Foundations of epidemiology A. M. Lillienfeld Oxford University Press, 1976.
8. Genetics, environment and hypertension (Editorial), Lancet 1983; 1: 681-682.
9. Gülesen, Ö., Epidemlyoloji. Bursa Ün!. Yayınları, No: 2-013-0043. Bursa, 1981.
10. Gürcay, A. A., Sağlıkeş, Y.. Hipertanslyon. Vakur Ltd., Semih Ofset Matbaacılık. Ankara, 1987.
11. Hubert, H. B., ve ark., Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: A 26-year Follow-up. Circulation, 67: 968, 1983.
12. Lichteistein, M. J., Shipley, M. J., Rose, G., Systolic and diastolic blood pressures as predictors of coronary heart disease mortality in the whitehall study. British Medical Journal, 1985; 291: 243-245.
13. Lochen, M. L., The TROMSO heart study: Coronary risk factor levels in treated and untreated hypertensives. Acta Med. Scand. 1988; 224: 515-521.
14. Mİddeke, M., Holzgreve, H., Reviel of major interveention studies in hypertension and hyper-Lipidemia: Focus on coronary heart disease. American Heart Journal 1988; 116 6 Part 2: 1708-1711.
15. Prevention of coronary heart disease, report of a WHO Expert Committee, Technical Report Series. No: 678, WHO Geneva, 1982.
16. Sûmbüloğlu, K., Sağlık bilimlerinde araştırma teknikleri ve istatistik. Matış Yayınlan-Y3, Ankara, 1978.
17. Thomas, J., ve ark., Risk factors and the incidence of hypertension in black physiclans: the meharry cohort study. American Heart Journal 1985; 110: 3: 637-645.