

İZMİR BALÇOVA YÖRESİNDE
HİPERTANSİYON EPİDEMİYOLOJİSİ

GÜNERİ,S., ÖZER,M., AKSAKOĞLU,G.

ÖZET: Çalışmamızda İzmir ili kentsel bölgede (Balçova)'da yaşayan 30 yaş ve üzerinde 732 kişide hipertansiyon prevalansı, etyolojide etkili faktörler ve ortaya çıkan komplikasyonlar ve hipertansif olgulardaki EKG kriterleri araştırılmıştır. Kadınlarda %21.8, erkeklerde %13.9 ve tüm populasyonda %20.1 oranında hipertansiyon saptanmıştır. Ayrıca hipertansiyon görülme sıklığının her iki cinstede yaşla birlikte anlamlı olarak arttığı, hipertansif kadınların erkeklere göre daha obes olduğu ($p < 0.05$), tüm hipertansiflerde %42.2 oranında ailesel hipertansiyon öyküsü bulunmuştur. Hipertansiyon süresi arttıkça SVA (serebrovasküler atak) ve kalp yetmezliğinin görülme sıklığı da artmış olarak saptanmıştır.

ABSTRACT: Sema GÜNERİ, Mithat ÖZER, Gazanfer AKSAKOĞLU, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine and Public Health. The Epidemiology of hypertension in Balçova locality of İzmir.

In this study, the prevalence, the etiological factors, the complications of hypertension and the electrocardiographic(ECG) changes in hypertensive patients were investigated in 732 people who were 30 years old or older and living in İzmir. The prevalence of hypertension was found to be 20.1% in general population, 21.8% in women and 13.9% in men. The prevalence of hypertension was increased by age in both sexes significantly. The obesity was more frequent in women than men ($p < 0.05$) there was a family history in 42.2% of patients with hypertension. The incidence of heart failure and cerebrovascular accident was increased by the duration of hypertension.

Anahtar sözcükler: Hipertansiyon, prevalans, etyolojik faktörler.
Key words: Hypertension, Prevalance, etiological factors.

Yard.Doç.Dr.Sema GÜNERİ, Prof.Dr.Mithat ÖZER, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Doç.Dr.Gazanfer AKSAKOĞLU, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı.
Bu çalışma 5-8 Kasım 1988'de İstanbul'da yapılan V.Ulusal Kardioloji Kongresinde sunulmuştur.

Kardiovasküler hastalıklar özellikle gelişmiş ülkelerde ölüm nedenlerinin başında gelmektedir. Kardiovasküler mortalitenin en önemli nedenlerinden biride hipertansiyondur. Hipertansif olguların pek çoğu asemptomatik olduğu için toplumda sağlıklı sanılarak dolaşmaktadır. Toplumda büyük sıklıkla ve en başta gelen ölüm nedenlerinden biri olan hipertansiyonun önlenmesi amacıyla son yıllarda geniş kapsamlı çalışma ve araştırmalar yapılmıştır ve yapılmaktadır.

Biz de ülkemizde Ege Bölgesinde kent halkı arasında hipertansiyon prevalansını saptamak, etyolojik faktörleri araştırmak amacıyla bu çalışmayı planladık.

MATERYAL METOD: Bu çalışma İzmir Narlıdere Eğitim ve Araştırma Sağlık Grup Başkanlığına bağlı Balçova Sağlık Ocağı hizmet sahası içindeki kentsel yapıya sahip bölgede yapılmıştır.

Çalışmamızda Sağlık Ocağı personeli tarafından her yıl düzenlenen Balçova bölgesinde yaşayan halka ait ev halkı tespit formlarından saptanan ve kentsel bölgede yaşayan 30 yaş ve yukarisındaki 1000 kişi alınmıştır. Ancak 2 kez aranmaya rağmen evlerinde bulunmayan ve çalışmada yer almak istemeyenler nedeniyle toplam 732 kişi değerlendirilmiştir.

Ev halkı tespit formunda saptanan olguların evlerine gidilip, TA(tansiyon arteriyel) ölçümleri her iki koldan ve kişiler 5 dakika oturur durumda istirahat ettikten sonra 3'er kez yapılmıştır. Daha sonra ölçümlerin ortalamaları alınıp, her hangi bir kolunda arteriyel kan basıncı(AKB) 140/90mmHg üzerinde olanlar hipertansif kabul edilmiştir (2,5). Antihipertansif sağıaltım altında olanların ilaç kesildikten 1 hafta sonra da AKB'ları 140/90mmHg üzerinde ise hipertansif sayılmışlardır. Hipertansif olguların evlerinde fizik bakıları yapılp, boy ve vücut ağırlıkları ölçülüp, EKG'leri çekilmiştir. Hipertansif kişilere ayrıca özgeçmiş ve soy geçmiş ile ilgili sorular sorulup, hipertansiyon araştırma formu doldurulmuştur.

Hipertansiyonluların boylarına göre normalde olmaları gereken vücut ağırlıkları $m=(\text{Boy cm}-100)-(\text{Boy}-150)/4$ formülünden bulunmuştur(1). Bu sayının %15'inden fazlasına sahip olanlar obes kabul edilmiştir.

Olgulardaki diabetes mellitus, renal patoloji vs. prevalansı hipertansiyon araştırma formu doldurulurken hastaya sorularak öğrenilmiştir. Bu konuda ileri tetkik yapılmamıştır.

BULGULAR: 30 yaş ve üzerindeki 732 kişi değerlendirilmiş olup, yaş ortalaması 56.2'dir. 732 kişinin 445'i (%60.8'i) kadın olup, 287'si (%39.2'si) erkektir. Hipertansiyon prevalansı kadınlarda erkeklere göre

yüksek olup ($p < 0.01$) tablo 1'de gösterilmiştir. Tüm populasyonda ise prevalans %20.1 bulunmuştur.

	Hipertansifler		Normotansifler		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	
Kadın	107	21.8	338	78.2	445
Erkek	40	13.9	247	86.1	287
Toplam	147	20.1	585	79.9	732

Hipertansiyon prevalansı ve cinse dağılımı ($p < 0.01$)

Tablo 1

Hipertansiyon görülme sıklığı her iki cinste de yaşla birlikte anlamlı olarak artmaktadır. Hipertansiyonun her iki cinste de yaş gruplarına göre dağılımı tablo 2'de gösterilmiştir.

Yaş	Hipertansif Kadın+	Hipertansif Erkek++
	%	%
30-39 y.	7.9	4.8
40-49	19.3	5.5
50-59	25.6	17.9
60-69	41.7	25.0
70-79	50.0	30.3
80 ve üzeri	50.0	33.3

Tablo 2

Kadın ve erkek olgularda hipertansiyonun yaş gruplarına dağılımı.

+ $p < 0.05$

++ $p < 0.01$

Genel populasyondaki hipertansiflerin %62.59'unun DKB (diastolik kan basıncı) < 90 mmHg olup bunların %77.1 birinci derecede (DKB 90-104 mmHg) yani hafif hipertansiyonludur. %37.41'inde ise sadece sistolik hipertansiyon saptanmıştır. Hipertansif olguların %57.8'i obes olup, hipertansif kadınlar erkeklere göre anlamlı bir şekilde obes bulunmuştur (Tablo 3).

	Normal %	Obes %	Toplam %
Erkek	62.5	37.5	100
Kadın	34.6	65.4	100
Hipertansif Populasyon- da	42.2	57.8	100

Tablo 3

Hipertansif olgulardaki obesitenin cinsiyete dağılımı

+p < 0.05

Hipertansif erkeklerin %62.5'i, hipertansif kadınların ise %21.5'i tüm hipertansiflerin ise %32.7'si en az beş gününde 5 tane fazla sigara içmektedirler(p < 0.01). Sigara içimi ile DKB arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır(p < 0.05).

Tablo 4'de gösterildiği gibi tüm hipertansiflerin %42.2'sinde 1.derecedeki akrabalarından en az birinde ailesel hipertansiyon öyküsü vardır. Kadınlarda bu özellik erkeklerle göre 1.4 kat daha fazla olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir(p < 0.05).

	Ailesel Hiper.		Ailesel Hiper.		Toplam	
	Yok Sayı	%	Var Sayı	%	Sayı	%
Kadın	58	54.2	49	45.8	107	100
Erkek	27	67.5	13	32.5	40	100
Hipertansif Populasyonu	85	57.8	62	42.2	147	100

Tablo 4

Ailesel hipertansiyon insidensinin cinsiyete göre dağılımı (p < 0.05).

Renal patoloji ile DKB yüksekliği arasında pozitif bir ilişki saptanmış olup, DKB < 90mmHg olan hastaların %13'ünde renal patoloji öyküsü vardır(Tablo 5.)

	DKB 90 mmHg		DKB 90 mmHg		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Renal Pat. (-)	53	96.4	80	87.0	133	90.5
Renal Pat. (+)	2	3.6	12	13.0	14	9.5
Toplam	55	100	92	100	147	100

Tablo 5

Hipertansiflerde DKB'nin renal patoloji ile ilişkisi

Diabetes mellitus açısından ise, hipertansiflerde normal populasyona göre çok daha yüksek olup(%11.6), hipertansif kadınlarda erkeklere göre daha fazla görülmektedir(Tablo 6).

	% D.Mellitus (-)	% Mellitus (+)
Erkek	92.5	7.5
Kadın	86.9	13.1
Toplam	88.4	11.6

Tablo 6

Hipertansif olgularda diabetes mellitus prevalansının cinslere göre dağılımı(p <0.05).

Ayrıca genç yaşlarda(30-39 y) hipertansiflerde DKB %90 yüksek bulunurken 70 yaş üzerindeki hipertansiflerde ise DKB yüksekliği %46.7'ye inmektedir. Hipertansif hastaların %36.0'sı kendilerindeki TA yüksekliğini bilmemektedir. Tüm hipertansiflerin %55'i önceden antihipertansif sağaltım görmüşlerdir. Hipertansif populasyonda %8.3 oranında önceden geçirilmiş serebravasküler atak (SVA) saptanmış olup, bu oran hipertansif kadınlarda %5.6, erkeklerde %10.0 olarak bulunmuştur. Hipertansiyon süresi uzadıkça SVA'larında görülme sıklığı artmaktadır(Tablo 7).

Hipertansiyon Süresi	% SVA (+)	% SVA (-)	Toplam
1- 4 yıl	5.2	94.8	100
5- 9 yıl	10.5	89.5	100
10 yıl ve üzeri	21.4	78.6	100
Toplam	8.3	91.7	100

Tablo 7

SVA ile hipertansiyon süresi arasındaki ilişki

Hipertansiflerde klinik olarak %13.6 oranında kalp yetmezliği saptanmış olup, sistolik tansiyon arttıkça kalp yetmezliğinin insidansı artmaktadır, ancak artış anlamlı değildir($p < 0.05$). Ayrıca Hipertansiyon süresi 10 yıla kadar olanlarda %10, 10 yılın üzerindeki hipertansiflerde %23 oranında kalp yetmezliği bulguları saptanmıştır.

Hipertansif olgularda saptanan EKG'lik özellikler ise tablo 8'de gösterilmiştir.

Normal	%
Sol eksen sapması	47.61
Strain	27.20
Sol ventrikül hipertrofisi	6.00
Saat yönü aksine rotasyon	5.40
Koroner iskemisi	12.20
Ventriküller ekstrasistol	2.70
Atrial ekstrasistol	3.40
Diğerleri(LAH,p pulmonale,sinusal bradikardi vb.)	9.50

Tablo 8

Hipertansif olgulardaki EKG bulguları

TARTIŞMA: Çalışmamızda 30 yaş ve üzerinde olan kentsel kesimde yaşayan 732 kişide hipertansiyon görülme sıklığı %20.1'dir. 1978'de Ankara'da yapılan çalışmada ise 40 yaşın üzerindekiilerde bu oran %23.2 bulunmuştur(12). Demanet ve arkadaşlarının çalışmasında 20-50 y. arasında %30, yine İzmir'de kırsal kesimde yapılan çalışmada ise hipertansiyon prevalansı %30.4 olarak saptanmıştır(3,13). ABD'de Carolina'da yapılan bir çalışmada ise 30-65 yaşları arasında hipertansiyon %22.7 sıklıkla görülmüştür(19).

Çalışmamızda hipertansiyon prevalansı kadınlarda, erkeklere oranla anlamlı bir şekilde yüksek saptanmıştır. Bu bulgular Hypertensiyon Detection and Follow Program(HDFP) sonucunda elde edilen verilere uymamaktadır(8). Bu durum ülkemize özgü olabilir. Nitekim Selimoğlu'nun kırsal kesimde yaptığı çalışmada da kadınlarda daha sık hipertansiyon görülmüştür(13).

Yaş arttıkça hipertansiyon görülme sıklığında anlamlı olarak her iki cinste ve genel populasyonda artmaktadır. Buna benzer sonuçlar HDFP, Schoeppe ve Selimoğlu'nun çalışmalarında da elde edilmiştir(8,14,13).

Çalışmamızda hipertansif olguların %57.8'inin obes olduğu, hipertansif kadınlarda obesitenin, erkeklere göre daha sık görüldüğü bulunmuştur($p < 0.05$). Kırsal kesimde yapılan çalışmada da benzer şekilde sonuçlar elde edilmiştir(13).

Hipertansif olguların %32.7'sinin sigara içtiği ve hipertansif erkeklerde bu oranın, kadınlara göre anlamlı olarak ($p < 0.01$) yüksek olduğu saptanmıştır. Selimoğlu'nun çalışmasında bu oranın %14.4 bulunması, günde bir paket ve daha fazla sigara içenlerin dahil edilmesi ve kırsal kesimde yapılmasıyla açıklanabilir(13). HDFP'de günde 10 adetten fazla sigara içen hipertansiflerin oranı %25.6 olarak bulunmuştur(7). Johannesburg'daki araştırmada ise bu özellik %24 olarak bulunmuştur(9).

Tablo 4'de gösterildiği gibi hipertansif kadınlarda ailesel hipertansiyon insidansı %45.8, erkeklerde %32.5, tüm hipertansif popülasyonda ise %42.2'dir. Upsala'da yapılan bir çalışmada hipertansif orta yaş erkeklerin %43.1'inin annesinde, %18.9'unun babasında, %9.2'sinin erkek kardeşinde hipertansiyon saptanmıştır(6). Bu değerlerin toplamı bizim sonuçlarımızdan daha yüksektir. Ancak bunun nedeni ülkemizde özellikle bir önceki nesilde hipertansiyonun araştırılmamış olması gözükmektedir.

Çalışmamızda renal patoloji ile DKB arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. DKB'ı 90 mmHg üzerinde olan hipertansiflerde %13 oranında renal patoloji oranı, Selimoğlu'nun çalışmasındakinden ve Goteburg'da AKB 175/115 mmHg üzerinde olan kişilerde ki %6'lık değerden(13,15) yüksektir. Biz olgularımızda renal patolojiyi anamneze dayanarak tespit etmemize rağmen tüm olgularımız aynı şartlarda incelendiği için DKB seviyesi ile renal patoloji arasındaki ilişkinin varlığı açıktır.

Hipertansiflerde %11.6 oranında diabetes görülmüştür. HDFP sonucunda da hipertansif olgularda %6.6 oranında diabet saptanmıştır(7).

Çalışmamızdaki %11.6'lık oran, ABD'de 25-64 yaşları arasında genel popülasyondaki %6'lık Diabetes mellitus oranından çok yüksektir.

Yaş ilerledikçe DKB'ı yüksek olanların sayısı azalmakta SKB yüksek olanların sayısı artmaktadır. Aynı ilişki Selimoğlu ve Framingham çalışmalarında da gösterilmiştir(13,11). Bunun ileri yaş gruplarında DKB yüksekliğine sahip hipertansiflerin mortalitesindeki artmaya bağlı olabileceği düşünülebilir.

Hipertansif olguların SVA geçirme insidansı %0. olup bu oran kadınlar için %5.6, erkekler için %10'dur. HDFP verilerinde aynı oran %2.5'dur(7). Bu değer bizim sonuçlarımızdan çok düşük olup, bunun nedeni ülkemizde hipertansiflerin kontrollere gitme, düzenli ilaç kullanma alışkanlığının az olması düşünülebilir. SVA geçirme insidansının kadınlarda erkeklere göre düşük olması Framingham çalışmasındaki sonuçlara uymamaktadır(11). Ancak yurdumuzda kırsal kesimde yapılan

çalışma sonuçlarına aygınluk göstermektedir(13). Ayrıca çalışmamızda hipertansiyon süresi artıkça SVA'ların görülme sıklığının da arttığı saptanmıştır (Tablo 7). Ayrıca kalp yetmezliğinde sistolik hipertansiyon değerleri ve hipertansiyon süresi ile doğru orantılı olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda 147 hipertansiyonlu olgunun evlerinde EKG çekilip, değerlendirildiği zaman tablo 8'de görüldüğü gibi %27.2 ile sol eksen sapması en sık görülen patoloji olarak saptanmıştır. Bunu %20.4 ile sistolik strain izlenmiştir. Sol ventrikül hipertrofisi ise %6 oranında görülmüştür. Aynı özellik HDFD(7) %4.8, Upsala'de yapılan bir çalışmada ise %8.6 saptanmış olup, sonuçlarımıza benzerlik göstermektedir. Devereux ve arkadaşları da sol ventrikül hipertrofisi ile AKB arasında ancak zayıf bir ilişkinin olduğunu, kan viskozite artımı ile ise kuvvetli bir ilişkiyi bulunduğunu belirtmişlerdir(4).

KAYNAKLAR

1. Abaoğlu C, Aleksanyan V: Semptomdan Teşhise 8.Baskı Filiz Kitabevi, Beyazıt-Istanbul, 1980; 631-656.
2. Aral Y: Problems in the management of hypertension in general practice. Medicine Digest Cardiology Special Issue, 1984; May/June.
3. Demanet JC: Practical aspects of epidemiological studies of hypertension. Mediographica 1983; 5(3): 4-6.
4. Devereux RB, Droyer JM: Whole blood viscosity as a determinant of cardiac hypertrophy in systemic hypertension. Am J Card 1984; 54: 592-595.
5. Blaufox D: The value of treating the patient with mild hypertension. Aspects of hypertension, Pfizer Inc. 1981, 1/8: 3-15.
6. Hedstrand H, Aberg H: Detection and characterization of middle-aged men with hypertension. Acta Med Scand, 1976; 4:273-280.
7. Hypertension Detection and Follow-up Program Cooperative group: Five year finding of the hypertension detection and Follow-up program (HDFP). JAMA 1979; 242-262.-2571
8. Hypertension Detection and Follow-up Program: Blood pressure studies in 14 countries. JAMA, 1977, 237:22.
9. Jhetam D, Milne J: Malignant Hypertension-a clinical approach, Med Dig 1984, 10/11.

10. Johnson AL, Cornoni JC: Influence of race, sex and weight on blood pressure behavior in young adults. Am J Card 1975; 35:523.
11. Kannel WB, Gordon T: The Framingham Study: An epidemiological investigation of cardiovascular disease: Some characteristics related to the incidence of cardiovascular disease and death, 16 year follow-up, Bethesda, National Heart Institute, 1970.
12. Keçeci M: Kızılay ve Etiler Mahallelerinde 40 yaş üzerindeki nüfusta yapılan hipertansiyon takip araştırması, Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Toplum Hekimliği Enstitüsü, Ankara, 1978.
13. Selimoğlu H: Güzelbağçe yöresinde hipertansiyon epidemiyolojisi ve hipertansif olgularda Verapamil ve Prazosin etkilerinin incelenmesi, Uzmanlık Tezi, DEÜTF, İzmir 1985.
14. Schoeppe W: Epidemiology of hypertension-influence of nutrition on hypertension. ExMed Int Med, 4982, 46/8: 557.
15. Wilhelmsen L, Berglund G, Anderson O: Prevalence of primary and secondary hypertension: Studies in random population sample. Brit Med J, 1976; 2: 554-556.