

# Hemodiyaliz Hastalarının Hipertansiyon Yönetimine İlişkin Evde Yaptıkları Uygulamalar\*

## *Home Application by Hemodialysis Patients for Hypertension Management*

### ÖZ

**AMAÇ:** Bu araştırmanın amacı, hemodiyaliz hastalarının hipertansiyon yönetimine ilişkin evde yaptıkları uygulamaları belirlemektir.

**GEREÇ ve YÖNTEMLER:** Tanımlayıcı nitelikte yapılan çalışmanın evrenini Karabük ili sınırlarında bulunan iki devlet, bir özel ve bir eğitim araştırma hastanesi hemodiyaliz merkezinde tedavi gören toplam 279 hasta oluşturdu. Örnekleme ise 18 yaş üstü, hipertansiyonu olan, iletişim kurabilen, klinik durumu stabil olan, mental ve psikiyatrik rahatsızlığı olmayan, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 120 hasta yer aldı.

**BULGULAR:** Araştırmaya katılan hastaların %59,2'sinin evde kan basınçlarını düzenli olarak ölçmedikleri; %44,6'sının ilaçlarını düzenli olarak kullanmadıkları, ilaçlarının adını ve dozunu bilmedikleri (sırasıyla % 60,7, % 64,3); %73,2'sinin hekim bilgisi dışında ilaçlarını kullanmayı bıraktıkları; %85'inin yemeklerinde tuz kullandığı ve %46,7'sinin sıvı kısıtlamasına uyum göstermediği saptandı.

**SONUÇ:** Hemodiyaliz hastalarının bireysel özelliklerine göre evde hipertansiyon yönetimine ilişkin düzenli eğitim, izlem ve danışmanlık yapılarak öz yönetimlerinin güçlendirilmesinde hemşirelik bakım yaklaşımının etkilerinin çalışmalarla ortaya konması önemli görünmektedir.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Hipertansiyon, Hemodiyaliz, Hemşirelik, Evde bakım

### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** This study aimed to determine home application by hemodialysis patients for hypertension management.

**MATERIAL and METHODS:** The population of the descriptive study included a total of 279 patients who were treated at the hemodialysis centers of two state hospitals, one private hospital and one training and research hospital situated within Karabük province. A total of 120 patients who were over 18 years of age, had hypertension, could communicate, and whose clinic state were stable, who did not have any mental and psychiatric disorder and who accepted to participate in the research voluntarily were included in the sample.

**RESULTS:** It was determined that 59.2% of the patients who participated in the study did not measure their blood pressures at home regularly; 44.6% did not take their medication regularly and did not know the name and dosages of their medication (60.7% and 64.3% respectively); 73.2% had stopped taking medication without the physician's knowledge; 85% used salt in meals; and 70.8% and 46.7% respectively did not comply with the liquid limitation.

**CONCLUSION:** It is important to reveal the effects of a nursing care approach for supporting hypertension self-management at home of our patients based on their individual characteristics through studies focusing on regular training, monitoring and providing consultancy services.

**KEY WORDS:** Hypertension, Hemodialysis, Nursing, Home care

Feray GÖKDOĞAN<sup>1</sup>

Duygu KES<sup>2</sup>

Gülay TURGAY<sup>3</sup>

Döndü TUNA<sup>4</sup>

- 1 British University of Nicosia, Rektörlük, Lefkoşe, KKTC
- 2 Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Karabük, Türkiye
- 3 Başkent Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Diyaliz Programı, Ankara, Türkiye
- 4 Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

\* Çalışma, yazarları tarafından 25. Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi'nde sunulmuştur (21-25 Ekim 2015, Antalya).



Geliş Tarihi : 20.07.2016

Kabul Tarihi : 08.02.2017

Yazışma Adresi:

Duygu KES

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri

Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,

Karabük, Türkiye

Tel : +90 370 433 29 14

E-posta : duygu\_kes83@hotmail.com

## GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği olan ve hemodiyaliz tedavisi gören hastalarda hipertansiyon sık görülmekte, kontrol altına alınmadığında kardiyovasküler ve serebrovasküler morbidite ve mortaliteye yol açabilmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisi gören hastaların %72'sinde hipertansiyon görüldüğü ve hastaların %58'inin antihipertansif tedavi almalarına karşın, hipertansiyonun kontrol altında olmadığı saptanmıştır (1,2). Ülkemizde ise hemodiyaliz tedavisi gören hastaların %44,4'ü hipertansif olup, bu hastaların yaklaşık yarısının kan basınçlarının kontrol altında olmadığı ve hastaların %53,5'inin kardiyovasküler komplikasyonlar nedeniyle öldüğü bildirilmektedir (3).

Hemodiyaliz hastalarında kan basıncı kontrolünün sağlanabilmesi için kan basıncının diyaliz öncesi, sonrası ve iki diyaliz seansı arasında evde hasta ya da yakınları tarafından kan basıncı ölçülmeli ve kan basıncı ölçümleri karşılaştırılarak değerlendirilmelidir. Böylece hastaların kullandıkları antihipertansif ilaçlar ve kullandıkları ilaç dozları yeniden gözden geçirilebilir; hastaların kuru ağırlık hesaplamalarında yapılan hatalar önlenerek kan basıncı kontrol altına alınabilir. Bu nedenle kan basıncı kontrolünün sağlanabilmesi için hastaların evde kan basınçlarını ölçmeleri, kayıt etmeleri ve diyaliz seansına gelirken kan basıncı kayıtlarını getirmeleri önemlidir (1,2,4-6). Agarwal ve ark. (2009) kan basıncı kontrolünün sağlanmasında hipertansif hemodiyaliz hastaların evlerinde kan basıncı ölçüp takip etmelerinin başarıyı artırdığını bulmuşlardır (2).

Hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastalarda, diyalizler arası dönemde, sodyum ve sıvı birikimine bağlı hipertansiyon gelişebilmekte, bu hastaların kan basınçlarının kontrol altına alınabilmesi için antihipertansif tedavi gerekebilmektedir (4). Hastaların diyaliz sırasında hipotansif atak geçirmeden korkmaları nedeniyle hekimin bilgisi dışında ilaçlarını kendiliğinden bırakmaları, hipertansiyonları ile baş etmek için bitkisel ürünler kullanmaları, kronik böbrek yetmezliği nedeniyle birden fazla ilaç kullanmaları nedeniyle hangi ilacı ne zaman alacaklarını bilememeleri, üremi nedeniyle bilişsel fonksiyonlarında bozulma gibi nedenlerle ilaç tedavilerine uyumsuzluk görülmekte ve kan basıncı kontrolü zorlaşmaktadır (7-9). ESC/ESH (2014) kılavuzunda böbrek yetmezliği olan hastaların kan basıncının kontrol altında tutulmasında ilaç tedavisinin yanı sıra tuz tüketiminin kısıtlanması, günlük olarak en az 30-45 dk egzersiz yapılması, kilo kontrolünün sağlanması gibi yaşam stili değişikliklerinin yapılması ile kan basıncı kontrolünün sağlanabileceği belirtilmiştir (10,11).

Hastaların evlerinde başarılı bir şekilde hipertansiyonlarını yönetmesi; diyaliz yeterliğinin artmasına, sol ventrikül hipertrofisi ve aterosklerotik kalp hastalığı riskinin azalmasına hastanın yaşam kalitesinin yükselmesine, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığının artmasına katkı sağlayacağı

düşünülmektedir. Bu bağlamda hemodiyaliz tedavisi gören hipertansif hastaların evlerinde hipertansiyon yönetimine ilişkin bakım ve uygulamalarının belirlenmesi önemli görünmektedir. Bu çalışmadan elde edilecek verilerin, hemşirelere hipertansif hemodiyaliz hastalarının hastalığa yönelik davranışlarının ve uyum güçlüklerinin anlaşılması, uygun baş etme yöntemlerinin geliştirilmesine destek olacak evde bakım girişimlerinin planlanmasına yol gösterici olabileceği varsayılmaktadır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Tanımlayıcı kesitsel nitelikte olan bu araştırma, hemodiyaliz hastalarının hipertansiyon yönetimine ilişkin evde yaptıkları uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapıldı. Araştırmanın evrenini, Nisan - Ağustos 2015 tarihleri arasında Karabük il sınırları içindeki bir eğitim ve araştırma hastanesi (97 hasta), iki devlet hastanesi (32) hemodiyaliz, bir özel hastanenin hemodiyaliz ünitesindeki 150 hasta olmak üzere toplam 279 hasta oluşturdu. Karabük ili genelinde hemodiyaliz tedavisi gören ve aynı zamanda hipertansiyonu olan 126 hasta bulunmaktadır.

Hemodiyaliz tedavisi göre hipertansiyonlu hastalardan 18 yaş ve üzeri, iletişim kurulabilen, araştırmaya katılmayı kabul eden, hemodinamisi stabil olan, psikiyatrik hastalığı olmayan hastalar araştırmanın örneklemini oluşturdu. Bu özellikteki hasta grubundan demans tanısı olması (1 hasta), çalışmaya katılmak istememesi (3 hasta) ve hemodinamisinin stabil olmaması (2 hasta) nedeniyle toplam altı hasta çalışmaya dahil edilmedi. Buna göre 120 hasta ile araştırmaya katılım oranı % 95,2 olarak belirlendi.

Çalışmanın verileri, araştırmacı tarafından ilgili literatür doğrultusunda hazırlanmış "Evde Hipertansiyon Yönetimi Anketi ve Hasta Tanıtım Formu" kullanılarak toplandı. Evde Hipertansiyon Yönetimi Soru Formu altı kategoriden oluşmaktadır. Kan basıncı kontrolü ve izlemi (4 soru), ilaç yönetimi (4 soru), diyet yönetimi (3 soru), kilo yönetimi (2 soru), hekim kontrolü (2 soru) ve hipertansiyon ile baş etmeye ilişkin uygulamaları (2 soru) olmak üzere açık ve kapalı uçlu 17 sorudan oluşmaktadır. Hasta Tanıtım Formu, araştırmaya katılan hastaların sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine ilişkin soruları içeren 11 sorudan oluşmaktadır. Hasta tanıtım formunda; hastanın yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, gelir durumu, yaşadığı yer, birlikte yaşadığı kişiler, hipertansiyon süresi, alışkanlıkları (halen sigara ve alkol kullanan ya da kullanmayan) gibi kapalı ve açık uçlu soruları içermektedir. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile araştırmacılar tarafından ortalama 15 dakikada toplandı.

Araştırmanın etik boyutu olarak araştırmanın uygunluğu ve yapılabilmesi için Karabük Üniversitesi Etik Kurulundan etik onam alındı. Ayrıca araştırmanın yürütülebilmesi için Kamu Hastaneleri Genel Sekreterliği'nden ve Özel Hastanenin Başhekimliğinden yazılı izni alındı. Araştırmada insan olgusunun kullanımında bireysel hakların korunması gerektiğinden 'isteklilik, gönüllülük' ilkesi ışığında 'Bilgilendirilmiş/Aydın-

latılmış Onam' koşulu yerine getirildi. Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayarda SPSS (Statistical Package For Social Sciences) programı kullanılarak; veriler sayı, yüzde ve frekans dağılımları, gruplar arasında fark bulunup bulunmadığı ise Ki-kare ya da Fisher testleri ile değerlendirildi. İstatistik önemi  $p < 0.05$  değer anlamlı olarak kabul edildi.

### BULGULAR

Hemodiyaliz hastalarının sosyodemografik özelliklerine ilişkin verilerin dağılımı Tablo I'de verildi. Çalışmada yer alan hastaların yarısından fazlası erkek (%53,3) olup, çoğunluğunun 65 yaş altı (%60), ilkökul ve üzeri mezunu (%62,5), geliri giderine denk/fazla (%57,5) olan grupta yer aldığı ; çalışmadığı (%88,3), ilçe merkezinde yaşadığı (%46,7), eşi ile birlikte yaşadığı (%63,3), hipertansiyon süresi 10 yıl ve üzerinde olduğu (%63,3), sigara ve alkol kullanmadığı (sırasıyla %89,2, %97,5) belirlendi.

**Tablo I:** Hastaların bazı sosyo-demografik özellikleri (n=120).

Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	56	46,7
Erkek	64	53,3
Yaş		
65 yaş altı	72	60,0
65 yaş ve üstü	48	40,0
Eğitim durumu		
İlkokul altı	45	37,5
İlkokul ve üzeri	75	62,5
Gelir durumu		
Gelir giderine eşit/yüksek	69	57,5
Gelir giderinden az	51	42,5
Çalışma durumu		
Çalışıyor	14	11,7
Çalışmıyor	106	88,3
Yaşadığı Yer		
Köy	16	13,3
İlçe merkezi	56	46,7
İl merkezi	48	40,0
Yaşadığı kişiler		
Yalnız	16	13,3
Eşi ile birlikte	76	63,3
Çocukları ile birlikte	28	23,3
Hipertansiyon süresi		
10 yıl altı	44	36,7
10 yıl ve üzeri	76	63,3
Sigara		
Kullanan	13	10,8
Kullanmayan	107	89,2
Alkol		
Kullanan	3	2,5
Kullanmayan	117	97,5

Hemodiyaliz hastalarının evde hipertansiyon yönetimine ilişkin yaptıkları uygulamaların dağılımı Tablo II'de verildi. Evde kan basıncı izlemine ilişkin hemodiyaliz hastalarının %59,2'sinin evde kan basınçlarını düzenli olarak ölçmedikleri, %90,0'sinin kan basıncı ölçümlerini kayıt etmedikleri ve %90,8'inin hekim/hastane kontrolüne gelirken kan basıncı ölçüm kayıtlarını yanlarında getirmedikleri saptandı. Hipertansiyonu olan 8 hastanın hemodiyaliz seansı sırasında çok sık hipotansif atak yaşamalarına bağlı hastaların kan basınçları hemodiyaliz seansı ile dengelendiğinden antihipertansif ilaçları kesilmişti. Yalnızca 112 hasta evde ilaç kullandığından bu hastaların evde ilaç yönetimine ilişkin bulguları değerlendirildi. Hastaların (n=112) %83,0'ünün antihipertansif ilaç/ilaçlarını düzenli olarak reçete ettirdikleri, yarısından fazlasının (%55,4) ilaçlarını düzenli olarak kullandıkları belirlendi. Hastaların ilaçlarının adını ve dozunu bildikleri (sırasıyla %39,3 ve %35,7), %26,8'sinin ise hekim bilgisi dışında ilaçlarını kullanmayı bıraktıkları belirlendi. Hekim kontrolüne ilişkin hemodiyaliz hastalarının (n=120) %70,8'inin antihipertansif ilaç/ilaçlarının

**Tablo II:** Hastaların evde hipertansiyon yönetimine ilişkin uygulamalar (n=120).

Uygulamalar	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Evde Kan Basıncı İzlemi (n: 120)				
Düzenli kan basıncı ölçümü	49	40,8	72	59,2
Ölçümlerin kayıt edilmesi	12	10,0	108	90,0
Ölçüm kayıtlarının hekim kontrolüne getirilmesi	11	9,2	109	90,8
Evde İlaç Yönetimi (n: 112)				
Antihipertansif ilaç/ilaçların ismini biliyor	44	39,3	68	60,7
Antihipertansif ilaç/ilaçların dozunu biliyor	40	35,7	72	64,3
Antihipertansif ilaç/ilaçları düzenli kullanıyor	62	55,4	50	44,6
Hekim bilgisi dışında ilaç kullanmayı bırakanlar	30	26,8	82	73,2
Antihipertansif ilaç/ilaçlarını düzenli reçete ettirenler	93	83,0	19	17,0
Hekim Kontrolü (n:120)				
Antihipertansif ilaç/ilaçların düzenlenmesi için	35	29,2	85	70,8
Kan basıncı kontrolü/hedef organ hasarının tespiti için	37	30,8	83	69,2
Diyet Yönetimi (n:120)				
Tuz kullananlar	102	85,0	18	15,0
Diyete uyum sağlayanlar	35	29,2	85	70,8
Sıvı kısıtlamasına uyum sağlayanlar	64	53,3	56	46,7
Kilo yönetimi (n:120)				
Evde kilosunu ölçüyor	33	27,5	87	72,5
Düzenli fiziksel aktivite yapıyor	21	17,5	99	82,5

düzenlenmesi, %69,2'sinin ise kan basıncı kontrolü ve hedef organ hasarının erken tespiti için belirli aralıklarda hekim kontrolüne gitmedikleri saptandı. Diyet yönetimine ilişkin hemodiyaliz hastalarının (n=120) %85,0'inin yemeklerinde tuz kullandığı, %70,8'inin diyetle uyum sağlamadığı ve yaklaşık yarısının sıvı kısıtlamasına uyum sağladığı (%53,3) belirlendi. Kilo yönetimine ilişkin hastaların (n=120) %72,5'inin evde kilosunu ölçmedikleri ve %82,5'inin düzenli fiziksel aktivite yapmadıkları saptandı. Hastaların %76,7'sinin hipertansiyona ilişkin yakınma/şikayetleri olduğu, şikayet/ yakınmaları olduğunda limon suyu içtikleri (%36,6), istirahat ettikleri (%29,8), ilaç aldıkları (%28,8), hiçbir şey yapmadıkları (%4,3) ve hastaneye başvurdukları (%2,2) belirlendi (Tablo II'de yer almamaktadır).

Hemodiyaliz hastalarının bazı sosyo-demografik özelliklerine göre evde kan basıncı izlemi dağılımı Tablo III'te verildi. Düzenli kan basıncı ölçümü yapmayan/ yaptırmayanlar grubunda (n=71) kadınların, 65 yaş altı hastaların, ilkokul ve üstü öğrenim görenlerin, hipertansiyon süresi 10 yıl ve üstü olan hastaların evde düzenli olarak kan basıncı ölçümü yüzdesi daha yüksek çıkmasına karşın, gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (P>0,05). Kan basıncı ölçümlerini kayıt etmeyenler grubunda (n=108) hemodiyaliz hastalarının cinsiyet, yaş ve öğrenim durumlarına göre aralarında istatistiksel bir fark bulunmamasına karşın; hipertansiyon süresi 10 yıl altı ve üstü olan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p>0,05). Ölçüm kayıtlarını hekim kontrolüne getirmeyenler grubunda (n=109) erkeklerin, 65 yaş altı kişilerin, ilkokul ve üstü öğrenim görenlerin ve hipertansiyon süresi 10 yıl ve üstü olan hastaların yüzdesi fazla çıkmasına karşın, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (P>0,05).

Hemodiyaliz hastalarının bazı sosyo-demografik özelliklerine göre evde ilaç yönetiminin dağılımı Tablo IV'de verildi. Antihipertansif ilaç/ilaçlarının ismini bilmeyenler grubunda (n=68) kadınlar yüksek oranda olmasına karşın, istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05). Cinsiyet dışında 65 yaş üstü, ilkokul ve üstü ile hipertansiyon süresi 10 yıl ve üstü olanlar arasında antihipertansif ilaç/ilaçların ismini bilme açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,05). Antihipertansif ilaç/ilaçların dozunu bilmeyenler grubunda (n=72) cinsiyet dışında 65 yaş ve üstü, ilkokul ve üstü ve hipertansiyon süresi 10 yıl ve üstü olanların yüzdesi daha yüksek olmak üzere fark istatistiksel açıdan da anlamlı bulundu (p<0,05). Hekim önerisi dışında ilaç kullanmayı bırakan (n=30) ile bırakmayanların (n=82) cinsiyet, yaş, öğrenim durumu ve hipertansiyon süresine göre istatistiksel fark bulunmadı (p>0,05). Antihipertansif ilaçları düzenli olarak reçete ettirenler grubunda (n=93) çoğunluğu erkekler, 65 yaş altı kişiler, ilkokul ve üstü öğrenim görenler ve hipertansiyon süresi 10 yıl ve üstü olanlar oluşturmasına karşın, istatistiksel fark bulunmadı (p>0,05).

### TARTIŞMA

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sık görülen hipertansiyon, kardiyovasküler morbidite ve mortalite için önlenebilir bağımsız bir risk faktörüdür. Hastaların diyaliz tedavisine başladıkları ilk yılda mortalite %20 civarında iken, bu oran beş yıl içinde %70'lere çıkmaktadır. Ölümünün %50'sinden fazlasını kardiyovasküler hastalıklar oluşturmaktadır. Diyaliz tedavisi alan hastaların yalnızca %20'si antihipertansif ilaç kullanmadan tansiyonu normal sınırlardadır. Antihipertansif ilaç alan hastaların ise sadece %3'ü kontrol altına alınabilmektedir (13).

**Tablo III:** Hastaların bazı sosyo-demografik özelliklerine göre evde kan basıncı izleminin dağılımı (n=120).

Düzenli Kan Basıncı Ölçümü	Yapan/ Yaptıran(n=49)	Yapmayan/ Yaptırmayan(n=71)	X <sup>2</sup> p Değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	20 / 29	36 / 35	X <sup>2</sup> : 1,139; p: 0,286*
Yaş (65 yaş altı/ 65 yaş ve üstü)	27 / 22	45 / 26	X <sup>2</sup> : 0,828; p: 0,363*
Öğrenim Durumu (okur-yazar değil/ilkokul ve üstü)	15 / 34	30 / 41	X <sup>2</sup> : 1,676; p: 0,195*
Hipertansiyon süresi (10 yıl altı/10 yıl ve üstü)	20 / 29	24 / 47	X <sup>2</sup> : 0,614; p: 0,433*
Kan Basıncı Ölçümünü Kayıt	Edenler (n=12)	Etmeyenler (n=108)	X <sup>2</sup> p Değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	6 / 6	50 / 58	X <sup>2</sup> : 0,60; p: 0,807*
Yaş (65 yaş altı/ 65 yaş ve üstü)	7 / 5	65 / 43	X <sup>2</sup> : 0,15; p: 0,902**
Öğrenim Durumu(okur-yazar değil/ilkokul ve üstü)	5 / 7	40 / 68	X <sup>2</sup> : 0,098; p: 0,754**
Hipertansiyon süresi (10 yıl altı/10 yıl ve üstü)	8 / 4	36 / 72	X <sup>2</sup> : 5,124 ; p: 0,024**
Ölçüm Kayıtlarını Hekim Kontrolüne	Getirenler (n=11)	Getirmeyenler (n=109)	X <sup>2</sup> p Değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	6 / 5	50 / 59	X <sup>2</sup> : 0,302; p: 0,583*
Yaş (65 yaş altı/ 65 yaş ve üstü)	7 / 4	65 / 44	X <sup>2</sup> : 0,015; p: 0,902*
Öğrenim Durumu (okur-yazar değil/ilkokul ve üstü)	5 / 6	40 / 69	X <sup>2</sup> : 0,324; p: 0,569**
Hipertansiyon süresi (10 yıl altı/10 yıl ve üstü)	7 / 4	37 / 72	X <sup>2</sup> : 3,762 ; p: 0,052**

\* Ki-kare testi, \*\* Fisher testi

Ülkemizde yapılan Türkiye Kronik Böbrek Hastalığı Çalışması (Chronic RENal Disease In Turkey - CREDIT Study) verilerine göre, hipertansiyon prevalansı %32,7, farkındalığı ise %48,6 olarak bulunmuştur. Hipertansiyonu olan hastaların %31,5'i hipertansiyon tedavisi alırken, yalnızca %16,4'ü kontrol altındadır (14). Bu veriler ışığında, Türkiye'de hipertansiyon farkındalık oranının düşük olduğu, ilaç tedavisi alanların da düzenli kontrol ve tedavi altında olma yüzdesinin genelde yetersiz olduğu anlaşılmaktadır.

Kan basıncının kontrol altına alınabilmesi için hastalardan kan basıncılarını düzenli olarak ölçmesi/ölçtürmesi, ölçümlerini kayıt etmesi, antihipertansif ilaç/ilaçlarını düzenli kullanması ve reçete ettirmesi, önerilen yaşam biçimi değişikliklerine uyum sağlaması (diyet, egzersiz, sıvı kısıtlaması, vb.), komplikasyonların erken tespiti ve ilaç/ilaçlarının düzenlenmesi için belirli aralıklarla doktor kontrolüne gitmeleri beklenmektedir (15). Çalışmamıza katılan hastaların yarısından fazlasının (%59,2) evde kan basıncılarını düzenli olarak ölçmedikleri /ölçtürmedikleri bulunmuştur. Bizim bulgularımızdan farklı olarak Mert ve ark.nın (2011) nefroloji polikliniğine başvuran hipertansiyonu olan hastalarla yaptığı bir araştırmada, hastalarının %8,8'inin kan basıncını hiç ölçtürmediği, çoğunun kan basıncını ölçtüğü/ölçtürdüğü

ve düzenli kan basıncı ölçenlerin/ölçtürenlerin de %35,2'sinin kan basıncını "her gün" ölçtüğü/ölçtürdüğü saptanmıştır (16). Hyman ve arkadaşları (1998) ise ABD'de yaptığı bir araştırmada hastaların sadece %1'inin kan basıncılarını hiç ölçtürmediğini saptamıştır (17).

Son yıllarda literatürde evde kan basıncı ölçümlerinin kardiyovasküler olay, tüm nedenlere bağlı ölüm ve kronik böbrek hastalığı progresyonu belirlemede ofis ölçümlerinden daha iyi olduğu belirtilmektedir (6,18). Çalışmamızda da hastaların %90,0'mın kan basıncı ölçümlerini kayıt etmedikleri ve %90,8'inin hekim/hastane kontrolüne gelirken kan basıncı ölçüm kayıtlarını yanlarında getirmedikleri saptanmıştır. Erdem ve ark.nın nefroloji ve dahiliye polikliniğine başvuran hipertansiyonu olan hastalarla yaptığı çalışma sonuçları da çalışmamızla paralellik göstermektedir (15). Bu nedenle hastalara düzenli kan basıncı takibi yapma, kayıt etme ve kontrollerine kan basıncı ölçüm sonuçlarını getirme alışkanlığı kazandırılması gerekmektedir (6,18).

Çalışmamızda yer alan hastaların %40,0'ünün 65 yaş üzeri olduğu ve %83,0'ünün antihipertansif ilaç/ilaçlarını düzenli olarak reçete ettirdikleri; ancak hastaların yarısından fazlasının

**Tablo IV:** Hastaların bazı sosyo-demografik özelliklerine göre evde ilaç yönetiminin dağılımı (n=112).

Antihipertansif ilaç/ilaçların ismi	Bilenler (n=44) n	Bilmeyenler (n=68) n	X <sup>2</sup> p Değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	16 / 28	36 / 32	X <sup>2</sup> : 2,952; p: 0,086
Yaş (65 yaş altı/ 65 yaş ve üstü)	33 / 11	32 / 36	X <sup>2</sup> : 8,564; p: 0,003
Öğrenim Durumu (okur-yazar değil/ilkokul ve üstü)	10 / 34	32 / 36	X <sup>2</sup> : 6,748; p: 0,009
Hipertansiyon süresi (10 yıl altı/10 yıl ve üstü)	21 / 23	19 / 49	X <sup>2</sup> : 4,555; p: 0,033
Antihipertansif ilaç/ilaçların dozu	Bilenler (n=40) n	Bilmeyenler (n=72) n	X <sup>2</sup> p Değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	15 / 25	20 / 30	X <sup>2</sup> : 1,994; p: 0,158
Yaş (65 yaş altı/ 65 yaş ve üstü)	31 / 9	34 / 38	X <sup>2</sup> : 9,679; p: 0,002
Öğrenim Durumu (okur-yazar değil/ilkokul ve üstü)	9 / 31	33 / 39	X <sup>2</sup> : 5,973; p: 0,015
Hipertansiyon süresi (10 yıl altı/10 yıl ve üstü)	21 / 19	19 / 53	X <sup>2</sup> : 7,636; p: 0,006
Antihipertansif ilaç/ilaçları düzenli	Kullananlar (n=62) n	Kullanmayanlar(n=50) n	X <sup>2</sup> p Değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	22 / 40	30 / 20	X <sup>2</sup> : 6,689; p: 0,010
Yaş (65 yaş altı/ 65 yaş ve üstü)	37 / 25	28 / 22	X <sup>2</sup> : 0,154; p: 0,695
Öğrenim Durumu (okur-yazar değil/ilkokul ve üstü)	16 / 46	26 / 24	X <sup>2</sup> : 8,103; p: 0,004
Hipertansiyon süresi (10 yıl altı/10 yıl ve üstü)	24 / 37	15 / 35	X <sup>2</sup> : 1,285; p: 0,257
Hekim Bilgisi Dışında İlaç Kullanmayı	Bırakanlar (n=30) n	Bırakmayanlar(n=82) n	X <sup>2</sup> p Değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	11 / 19	41 / 41	X <sup>2</sup> : 1,570; p: 0,210
Yaş (65 yaş altı/ 65 yaş ve üstü)	14 / 16	51 / 31	X <sup>2</sup> : 2,175; p: 0,140
Öğrenim Durumu (okur-yazar değil/ilkokul ve üstü)	9 / 21	33 / 49	X <sup>2</sup> : 0,983; p: 0,321
Hipertansiyon süresi (10 yıl altı/10 yıl ve üstü)	9 / 21	31 / 51	X <sup>2</sup> : 0,583; p: 0,445
Antihipertansif İlaçları Düzenli Reçete	Ettirenler (n=93) n	Ettirmeyenler (n=19) n	X <sup>2</sup> p Değeri
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	41 / 52	11 / 8	X <sup>2</sup> : 1,210; p: 0,271
Yaş (65 yaş altı/ 65 yaş ve üstü)	57 / 36	8 / 11	X <sup>2</sup> : 2,384; p: 0,123
Öğrenim Durumu (okur-yazar değil/ilkokul ve üstü)	32 / 61	10 / 9	X <sup>2</sup> : 2,235; p: 0,135
Hipertansiyon süresi (10 yıl altı/10 yıl ve üstü)	33 / 60	7 / 12	X <sup>2</sup> : 0,013; p: 0,910

antihipertansif ilacının ismini (%60,7) ve dozunu (%64,3) bilmedikleri belirlenmiştir. Akıcı ve ark. (2001) 65 yaş üstü bireylerin en çok antihipertansif ilaçları reçete ettirdiklerini saptamışlardır. Yapılan çalışmalarda, antihipertansif ilaç kullananların çoğunun ilaçlarını düzenli reçete ettirdiği, kullandıkları ilaçların dozunu ve ismini bildikleri ancak ilacın yan etkilerini ve kullanırken dikkat edilecek hususları bilenlerin yüzdesinin nispeten daha düşük olduğunu gösterilmiştir (17,19,20). Bu sonuçlar bize hastaların ilaçlarını reçete ettirmede sorun yaşamadıklarını, ancak doğru ve etkin ilaç kullanımı konusunda eksikliklerinin olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda hastaların yaklaşık 1/4'inin (%26,8) hekim bilgisi dışında ilaçlarını kullanmayı bıraktıkları belirlenmiştir. Hyman ve ark. (1998) katılımcıların %6,6'sının ilaçlarını kendiliğinden bıraktıkları, yine aynı oranda kişinin ilaçlarını doktor kontrolünde bıraktıklarını bildirmektedir (17). Çalışmamızda hastaların yaklaşık %70,0'inin ilaç düzenlemesi ya da organ hasarı tespiti için belirli aralıklarla hekim kontrolüne gitmedikleri saptanmıştır. Tokem ve ark. (2013) da benzer sonuçlara ulaşmıştır (6). Göçgeldi ve ark. (2008) yapmış olduğu çalışmada ise hastaların çoğunun son bir yıl içerisinde iki veya daha fazla kez hekim kontrolüne gittiği, kullandıkları ilaca yönelik yan etki geliştiğinde %29,2'sinin tekrar hekime başvurduğu sonucuna ulaşılmıştır (21). Hyman ve ark. (1998) yaptığı çalışmada da katılımcıların yalnızca %8,0'inin son bir yıl içerisinde hipertansiyon ile ilişkili doktor kontrollerine gitmedikleri belirlenmiştir (17). Çalışma sonuçlarındaki bu farklılıklar, hastaların bireysel ve kültürel farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca bizim çalışma grubumuzdaki hastaların hemodiyaliz tedavisi nedeniyle daha sıklıkla hastaneye gitmeleri, diyaliz için hastanede buldukları sırada rutin kontrollerinin yapılıyor olması hastaların "ilaç düzenlemesi ya da organ hasarı tespiti için" tekrar hastaneye başvurmama nedeni olabileceği düşünülmektedir.

Oliveria ve ark. (2005) 826 hipertansif hasta ile yaptığı bilgi, tutum ve farkındalık çalışmasında hastaların yarısından fazlasının hipertansiyon değerlerini doğru bildikleri ve bu durumun kişilerin eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu, eğitim düzeyleri arttıkça bilenlerin oranının arttığını bildirmektedir (23). Cuspidi ve ark. (2005) yaptıkları çalışmada erkeklerin ve eğitim düzeyi yüksek olan hastaların kan basınçlarını daha düzenli olarak ölçtüklerini bulmuştur (22). Oskay ve ark. (2010) istatistiksel olarak anlamlı olmasa da eğitim düzeyi lise ve üstü olanların hipertansiyon değerlerini doğru bildiklerini saptamışlardır (24). Çalışmamızda düzenli kan basıncı ölçme/ölçtürme, kan basıncı değerlerini kayıt etme ve hekim kontrolüne giderken kayıtlarını yanına alma gibi hastalığa ve tedaviye uyuma yönelik tutumları içeren davranışlar bakımından hastaların yaş, cinsiyet ve öğrenim durumları arasında istatistiksel olarak fark bulunmamıştır. Tokem ve ark. yapmış olduğu çalışmada da yaş, cinsiyet ile kan basıncı izlemine ilişkin bilgi ve davranışları arasında ilişki olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ) (6).

Oskay ve ark. (2010) 65 yaş üstü bireylerin herhangi bir nedenle hastaneye daha sık başvurdukları için kan basıncı ölçümlerini daha fazla yaptırduklarını (24) saptamış olmasına karşın, çalışmamızda 65 yaş altı hasta grubunun kan basıncı ölçümlerini daha sık yaptıkları görülmüştür. Çalışmamızda ölçüm kayıtlarını hekim kontrolüne getirmeyenler grubunda erkeklerin, 65 yaş altı kişilerin, ilkökul ve üstü öğrenim görenlerin ve hipertansiyon süresi 10 yıl ve üstü olan hastaların yüzdesi fazla çıkmasına karşın; Erdem ve ark. hastaların eğitim düzeyi arttıkça hekim kontrolüne takip çizelgesi getirme sıklığının arttığını bildirmektedir (15). Hastaların, kan basıncı ölçümlerini yapmamaları/yaptırmamaları, ilaçlarını hekim bilgisi dışında kullanmayı bırakmaları, hekim kontrollerine gitmemeleri hastalık ve tedavi hakkında bilgi eksikliğinden kaynaklanabileceğini düşündürmüştür. Bu bağlamda bilgi eksikliğinin de tedaviye uyumda zorluklara neden olacağı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda, bireylere hastalık ve tedaviye yönelik eğitim programları uygulandığında bilgi düzeyi ve kan basıncı takip etme sıklıklarında artış sağlandığı belirtilmektedir (25).

Çalışmamızda hastaların %85,0'inin yemeklerde tuz kullandığı tespit edilmiştir. Galletti ve ark. hipertansiyonlu bireylerle yaptıkları çalışmada önerilen miktarın üzerinde tuz tüketiminin ciddi oranda yüksek olduğu ve erkeklerin diyet uyumsuz olduğunu saptamışlardır (26). Tuz tüketimi ve beden kütle indeksi arasında bir ilişkinin söz konusu olduğunu ancak bu ilişkinin yaştan bağımsız olduğunu, yaşla beraber tuz tüketiminde bir azalmanın olduğunu saptamışlardır (26). Hipertansiyon hastalarının hastalığa yönelik bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların hipertansiyon tedavisine yardımcı yaklaşımlar içerisinde en çok tuz kısıtlamasını bildiklerini saptanmıştır (24). Bununla birlikte önerilen diyet programına uyulması, fazla kiloların atılması, sigara içilmemesi, düzenli egzersiz yapılması ve aşırı alkol alımının kısıtlanmasının katılımcıların yarısından daha azı tarafından belirtilen uygulamalar arasında olduğunu belirtmişlerdir (6,24). Çalışmamızdaki hastaların hemodiyaliz hastası olması, kan basıncı yüksekliğinin bireylerde sıkıntıya neden olduğu dönemde dahi yanıtların içerisinde sıvı ve tuz kısıtlamasının yer almaması dikkat çekicidir. Böbrek Hastalıkları: Küresel Sonuçların İyileştirilmesi (KDIGO - Kidney Disease: Improving Global Outcomes) çalışma grubu, kronik böbrek yetmezliği hastalarında kan basıncı yönetimi 2012 Rehberinde hastaların günlük tuz alımlarının iki gram ile sınırlı tutulması, alkol alımının erkeklerde günde iki, kadınlarda ise günde bir standart içki ile sınırlandırılması (Bir standart içki=100 ml şarap=285 ml bira=425 ml light bira) önerilmektedir. Bu doğrultuda da hastalarımıza gerekli eğitimlerin verilmesi önem kazanmaktadır (27).

Çalışmamızda hastaların (%76,7) hipertansiyona ilişkin yakınmaları olduğu belirlenmiştir. Hastaların hipertansiyona yönelik yakınmaları olduğunda en sık olarak yapılan uygulama

olarak %36,6 ile “limon suyu içerim” yanıtı oluşturmuştur. Çalışmamızla paralel doğrultuda literatürde hastaların kan basınçları yükseldiğinde bitkisel ürünler kullandıkları (sarımsak, limon suyu, kekik, kimyon vb) yönündedir (16,20,28,29). Hastaların, sağlık profesyonellerinin bilgilerinin dışında kan basıncını düşürmek için kullandıkları geleneksel/bitkisel yöntemlerin tedavinin prognozunda değişikliklere neden olabileceği düşünülerek, hastaların kullandıkları geleneksel yöntem olup olmadığı anamnez başlangıcında sorgulanmalıdır. Bu yöntemlerin besin-ilaç etkileşimlerine neden olabileceği ve tedaviyi olumsuz etkileyebileceği hastalara açıklanmalıdır. Mert ve ark. (2011) İzmir’de bir üniversite hastanesinin nefroloji kliniğinde yaptıkları çalışmada “Hipertansiyon yakınmalarınız olduğunda ne yaparsınız?” sorusuna %28,6 ile “acile giderim” yanıtı birinci sırada yer alırken, bizim çalışmamızda yalnızca %2,2’si hastaneye başvuracaklarını belirtmişlerdir (16). Bu farklılığın nedeninin, hemodiyaliz hastalarının diyaliz tedavisi için haftada 3 gün hastaneye gitmek durumunda olmaları nedeniyle, hastaların hipertansiyon yakınmaları olduğunda acile başvurmak yerine, bitkisel ürünlerle o anlık tansiyonu kontrol altına alıp ertesi gün diyaliz tedavisi için sağlık kurumuna gittiklerinde yüksek tansiyon sorunlarının çözülmesini tercih etmelerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların çoğunluğu diyetle uyum göstermezken yaklaşık yarısı sıvı kısıtlamasına uyum sağlamışlardır. Khalil ve ark.nın yapmış olduğu çalışmada hastaların çoğunluğu diyet ve sıvı kısıtlamasına uyum sağlamadıklarını saptamışlardır (30). Hastaların tedavi ve diyetle uyumları bilgi, algı ve beceriye dayalı bir davranıştır. Bu davranış birçok faktörden etkilenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü bu faktörleri beş geniş kategoride sınıflandırmaktadır: hasta ile ilgili, durumla ilgili, tedavi ile ilgili, sosyo-ekonomik ve sağlık sistemi ile ilgili faktörlerdir (31). Çalışmamızda 65 yaş altı kişilerin tedaviye uyum ve farkındalık sürecinde ilkökul ve üstü öğrenim görenlerin, hipertansiyon süresi 10 yıl ve üstü olan hastaların düzenli kan basıncı ölçümü yaptırmaması ve hekim kontrolüne gelirken ölçüm sonuçlarını beraberinde getirmemeleri gibi çoklu faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir. Çalışma verileri doğrultusunda, tedaviye uyumları üzerinde hastaların eğitim düzeyinin belirleyici bir faktör olmadığı, hastalık süresinin arttıkça uyumun azaldığı görülmektedir.

Bunların yanı sıra hemodiyalizin kronik bir hastalık olması, tedavi için hastaların haftada üç gün sağlık kurumuna gitmek durumunda kalması ve bireyin günlük yaşamını olumsuz etkilemesi gibi nedenlerden dolayı hastalık süresi arttıkça da uyumun azalması olasıdır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışı oluşturmada sağlık personelinin belirleyici bir rolü vardır. Sağlık personeli merkezli, çok yönlü ve işbirliği içerisinde toplumda sağlık okur-yazarlığı artırılarak hastaların bilinçlendirilmeleri mümkün olacaktır.

Çalışmamızda hastaların çoğunun evde kilosunu ölçmediği ve düzenli fiziksel aktivite yapmadığı saptanmıştır. Tokem ve

ark. hemodiyaliz tedavisi almayan hipertansiyon hastalarıyla yaptıkları çalışmada, hastaların %65,2’sinin ise hiç fiziksel aktivite /spor yapmadığı, %51,8’inin spor yapacak zamanı olmadığı için spor yapamadığı belirtilmektedir. Yine aynı çalışmada hastaların %63,4’ünün kilo takibi yaptığı belirtilmektedir (6). Alsairaf ve ark., hemodiyaliz tedavisi almayan hipertansiyonlu hastalarla yaptıkları çalışmada, hastaların yarısından fazlasının fiziksel aktivite yapmadığını belirtmektedir (32). Hipertansiyonu olan hastalarının genel itibarıyla fiziksel egzersiz yapma konusunda isteksiz oldukları sonucuna varılmıştır. Bizim çalışma grubumuzdaki hastaların, diyaliz sonrası yaşadıkları halsizlik ve yorgunluk nedeniyle fiziksel aktivite yapmaktan uzak durdukları söylenebilir. Yine her diyaliz öncesi ve sonrası kilo takibi yapılıyor olması da hastaların evde kendi kilolarını ayrıca ölçmek istememelerinin nedeni olarak düşünülebilir. Ancak hastaların, kardiyovasküler risk faktörleri ve toleransları göz önüne alınarak haftada beş gün, 30’ar dakika (150 dk/hafta) egzersiz yapmaları gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir (27).

Bu sonuçlar doğrultusunda, hastalara kan basınçlarını düzenli olarak takip etmeleri, takip çizelgelerini de kontrole gelirken yanlarında getirmeleri ve hekim bilgisi dışında ilaçlarını bırakmamaları gerektiği anlatılmalıdır. Ayrıca hipertansiyon tedavisi kapsamında diyet, egzersiz, kilo takibi gibi konularda da hastalar bilgilendirilmelidir. Hastaların bu bilgilerini davranışlara dönüştürebilmeleri için hastanın uyumu gerekir. Tedaviye uyum ise, ancak sürekli ve planlı bir eğitim programı ile sağlanabilir. Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin hasta eğitimlerine daha fazla önem vermesi, eğitimlerin bireyselleştirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması önemlidir.

## KAYNAKLAR

1. Agarwal R, Sinha A, Light R: Toward a definition of masked hypertension and white-coat hypertension among hemodialysis patients. Clin J Am Soc Nephrol 2011;6:2003-2008
2. Agarwal R, Satyan S, Alborzi P, Light R, Tegegne R, Mazengia H, Yigazu P: Home blood pressure measurements for managing hypertension in hemodialysis patients. Am J Nephrol 2009;30:126-134
3. Türk Nefroloji ve Böbrek Hastalıkları Derneği, Registry Raporu, 2013. <http://www.tsn.org.tr/index.php?cat=26> Erişim tarihi: 20.3.2015
4. Agarwal R, Alborzi P, Satyan S, Light R: Dry-Weight reduction in hypertensive hemodialysis patients (DRIP) a randomized, controlled trial. Hypertension. 2009;53:500-507
5. Denizli N, Yılmaz B, Gücün M, Demirci R, Akdoğan M, Durunay M: Hemodiyaliz hastalarında hipertansiyon. Yeni Tıp Dergisi 2011;28:169-172
6. Tokem Y, Taşçı E, Yılmaz M: Hipertansiyon tanısı olan bireylerin evde hastalık yönetimlerinin incelenmesi. Türk Kardiyol Dem Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi 2013;4:1-12

7. Arık N, Ateş K, Süleymanlar G, Tonbul Z, Türk S, Yıldız A: Hekimler için Hemodiyaliz Kaynak Kitabı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi, 2009
8. Yürügen B, Gökdoğan F, Nural N: Diyaliz Teknikleri için Nefroloji Kitabı. Ankara: Akademisyen Kitapevi, 2014
9. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği, Türk Toplumunda Tuz Tüketimi ve Kan Basıncı Çalışması II. [İnternet Yayını]. 2012 [Erişim tarihi: 20.3.2015] Erişim: [http://www.turkhipertansiyon.org/tuz\\_280512.php](http://www.turkhipertansiyon.org/tuz_280512.php)
10. ESH and ESC Guidelines, 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension, *Journal of Hypertension* 2013;31:1281-1357
11. Reboredo M, Henrique D, Faria R, Chaoubah A, Bastos MG, Baumgratz De Paulo: Exercise training during hemodialysis reduces blood pressure and increases physical functioning and quality of life. *Artificial Organs* 2009;34:586-593
12. Idier L, Untas A, Koleck M, Chauveau P, Rascle N: Assessment and effects of therapeutic patient education for patients in hemodialysis: A systematic review. *Int J Nurs Stud* 2011;48:1570-1586
13. Yoon IC, Choi HM, Oh DJ: Which dialysis unit blood pressure is the most accurate for predicting home blood pressure in patients undergoing hemodialysis?. *Korean J Intern Med* 2017;32:117-124
14. Altun, B, Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, Ateş K, Ecder T, Çamsarı T, Serdengeçti K: Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in adults with chronic kidney disease in turkey: Results from the CREDIT study. *Kidney Blood Pressure Research* 2012;36:36-46
15. Erdem E, Kaya C, Sarı A, Özen F, Aslan MS, Dilek M, Akpolat T: Hipertansiyon hastalarına ait kan basıncı takiplerinin ve tansiyon aletlerinin değerlendirilmesi. *Anatol J Clin Investig* 2012;6:81-85
16. Mert H, Özçakar N, Kuruoğlu E: Multidisipliner bir özel çalışma modülü araştırması: Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarının incelenmesi. *Türk Aile Hek Derg* 2011;15:7-12
17. Hyman DJ, Pavlik VN, Vallbona C, Dunn JK, Louis K, Dewey CM, Wieck L: Blood pressure measurement and antihypertensive treatment in a low-income African-American population. *Am J Public Health* 1998;88:292-294
18. Micozkadioğlu H: Hipertansiyon tedavisinde kan basıncı ölçümü: Evde mi? Ofiste mi? Ambulatuvar mı? *Turk Neph Dial Transpl* 2011;20:214-219
19. Akıcı A, Kalaça S, Uğurlu MU, Çalı Ş, Oktay Ş: Pratisyen hekimlerin yaşlılarda akılcı ilaç kullanımı alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Geriatrics* 2001;4:100-105
20. Kara B, Uzun Ş, Yokuşoğlu M, Uzun M: Hipertansiyon hastalarında ilaç bilgisinin kan basıncını düşürmek için uygulanan yöntemlere etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009;8:231-238
21. Göçgeldi E, Babayiğit MA, Hassoy H, Açıkkel CH, Taşçı İ, Ceylan S: Hipertansiyon tanısı almış hastaların algıladıkları yaşam kalitesi düzeyinin ve etki eden faktörlerin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2008;50:172-179
22. Cuspidi C, Meani S, Lonati L, Fusi V, Magnaghi G, Garavelli G, Palumbo G, Pini C, Vaccarella A, Parati G, Leonetti G, Zanchetti A; Lombardy Regional Section of the Italian Hypertension Society: Prevalence of home blood pressure measurement among selected hypertensive patients: Results of a multicenter survey from six hospital outpatient hypertension clinics in Italy. *Blood Press* 2005;14:251-256
23. Oliveria SA, Chen RS, McCarthy BD, Davis CC, Hill MN: Hypertension knowledge, awareness, and attitudes in a hypertensive population. *J Gen Intern Med* 2005;20:219-225
24. Oskay EM, Önsüz MF, Topuzoğlu A: İzmir'de bir Sağlık Ocağı'nda başvuranların hipertansiyon hakkındaki bilgi, tutum ve görüşlerinin değerlendirilmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2010;11:3-9
25. Hunt JS, Siemenczuk J, Touchette D, Payne N: Impact of educational mailing on the blood pressure of primary care patients with mild hypertension. *J Gen Intern Med* 2004;19:925-930
26. Galletti F, Agabiti-Rosei R, Bernini G, Boero R, Desideri G, Fallo F, Mallamaci F, Morganti A, Castellano M, Nazzaro P, Trimarco B, Strazzullo P: Excess dietary sodium and inadequate potassium intake by hypertensive patients in Italy: Results of the MINISAL-SIIA study program. *J Hypertens* 2014;32:48-56
27. KDIGO: Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int Suppl* 2012;2:256-341
28. Efe D, Kılıç Akça N, Kiper S, Aydın G, Gümüş K: Hipertansiyonu olan bireylerin kan basıncını düşürmeye yönelik kullandıkları destekleyici yöntemler. *Spatula DD* 2012;2:207-212
29. Gücük İpek E, Güray Y, Demirkan B, Güray Ü, Kafes H, Başyiğit F: Kardiyoloji polikliniğine başvuran hastalarda bitkisel kökenli alternatif tedavilerin ve tamamlayıcı besin ürünlerinin tüketim prevalansı. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2013;41:218-224
30. Khalil A, Darawad M, Gamal E, Hamdan-Mansour AM, Abed MA: Predictors of dietary and fluid non-adherence in Jordanian patients with end-stage renal disease receiving haemodialysis: A cross sectional study. *J Clin Nurs* 2013;22:127-136
31. Gosmanova EO, Kovesdy CP: Adherence to antihypertensive medications: Is prescribing the right pill enough?. *Nephrol Dial Transplant* 2014;30:1649-1656
32. Alsairaf M, Alshamali K, Al-rashed A: Effect of physical activity on controlling blood pressure among hypertensive patients from mishref area of Kuwait. *Eur J Gen Med* 2010;7:377-384