

Hatay İl Merkezindeki Hipertansiyon Hastalarının Tedaviye Uyumlarını Etkileyen Faktörler*

Factors Affecting the Treatment Compliance of Hypertension Patients in Hatay City Center

Hilal Karabulutⁱ, Evrim Arslanⁱⁱ

ⁱUz. Dr., Konak İlçe Sağlık Müdürlüğü, <https://orcid.org/0009-0007-8859-8295>

ⁱⁱDr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD., <https://orcid.org/0000-0003-1941-0221>

Öz

Amaç: Hipertansiyon dünya genelinde yaygın olup mevcut tedavilere rağmen kontrol altına alınamayan önemli bir hastalıktır. Bu araştırmada Hatay il merkezinde hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarını saptamak amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma kesitsel tiptedir. Çalışma verileri Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Örneklemi Hatay ilinin merkez ilçesi olan Antakya'daki 45 Aile Sağlığı Merkezinden seçilen 288 tane 18 yaş üzeri hipertansiyon tanılı hastalar oluşturmaktadır. Sosyodemografik özellikler ve ilaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF) yüz yüze uygulanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı ile Student T Testi, Anova testi, Kruskal Wallis testleri kullanılmış, $p<0,05$ önemli kabul edilmiştir.

Bulgular: İBÖS-KF ölçek puan ortalamaları $37,2\pm9,6$ ve tedaviye uyumları orta düzeydedir. Hastalık süresi uzun olanların, ilaçlarının ismini bilenlerin, ilaç sayısı az olanların, prospektüsü okuyanların, ilaçlarını düzenli kullananların, ilaç temininde sorun yaşamayanların, kontrollere düzenli gidenlerin, tansiyon aleti olanların, evde ölçüm yapanların, tansiyonunu ölçebilenlerin, hipertansiyon ile ilgili eğitim alanların, tuz tüketimini sınırlandıranların, egzersiz yapanların, tansiyonları kontrol altında olanların, acile az başvuranların tedaviye uyumu daha iyiydi ($p<0,05$). Katılımcıların %45,1'inde tansiyonun kontrol altında olmadığı saptanmıştır. Tedavi uyumları ile tanı alma süreleri arasında pozitif yönlü; sistolik ve diastolik kan basıncı ortalamaları arasında ise negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır.

Sonuçlar: Hastaların yaklaşık yarısında tansiyon kontrolü sağlanamamaktadır. Hastalık hakkında bilgi sahibi olmak tedaviye uyumda çok önemlidir. Bu nedenle bilgilendirme, kronik hastalık takibi ile sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının kazandırılması için projeler yapılmalı ve farkındalık artırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hatay, Hipertansiyon, Tedavi uyumu, İBÖS-KF

ABSTRACT

Objective: Hypertension is a common disease worldwide and cannot be controlled despite current treatments. This study aimed to determine the compliance of hypertension patients to treatment in Hatay city center.

Method: The study is cross-sectional. The study data were collected between June and July 2022. The sample consisted of 288 patients over the age of 18 with hypertension diagnosis selected from 45 Family Health Centers in Antakya, the central district of Hatay province. Sociodemographic characteristics and Self-Efficacy Scale Short Form (SEF-SF) were applied face to face. In the analysis of the data, Student T Test, Anova test, Kruskal Wallis tests were used with SPSS 22.0 package program, and $p<0.05$ was considered significant.

Results: The mean score of the İBÖS-KF scale was 37.2 ± 9.6 and their compliance with treatment was at a moderate level. Those with a long disease duration, those who knew the names of their medications, those who had few medications, those who read the leaflet, those who used their medications regularly, those who did not have problems obtaining medications, those who went to check-ups regularly, those who had a blood pressure monitor, those who measured their blood pressure at home, those who could measure their blood pressure, those who received training on hypertension, those who limited their salt intake, those who exercised, those whose blood pressure was under control, and those who visited the emergency room less frequently had better compliance with treatment ($p<0.05$). It was determined that 45.1% of the participants had uncontrolled blood pressure. A positive correlation was found between treatment compliance and the time to diagnosis; and a negative correlation was found between systolic and diastolic blood pressure averages.

Conclusion: Blood pressure cannot be controlled in approximately half of the patients. Being informed about the disease is very important for compliance with treatment. Therefore, projects should be carried out and awareness should be raised to inform, monitor chronic diseases and gain healthy lifestyle habits.

Keywords: Hatay, Hypertension, Treatment compliance, MASES-S

* Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi 2025;15(2):699-709

DOI: 10.31020/mutftd.1621443

e-ISSN: 1309-8004

Geliş Tarihi – Received: 16 Ocak 2025; Kabul Tarihi- Accepted: 24 Şubat 2025

İletişim- Correspondence Author: Evrim Arslan <evrimarslan31@gmail.com>

Etik Kurul Onayı: Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı (Tarih: 02/06/2022, Sayı: 06/19)



Bu derginin içeriği Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License kapsamında lisanslanmıştır.

Giriş

Hipertansiyon(HT), küresel ölçekte en yaygın ve önlenabilir sağlık sorunlarından biri olup, sistolik kan basıncının (SKB) 140 mmHg, diyastolik kan basıncının (DKB) ise 90 mmHg ve üzerinde olması şeklinde tanımlanır.¹ Hipertansiyon gelişiminde genetik faktörler yanında aşırı tuz tüketimi, sağlıksız beslenme, sigara / tütün kullanımı, alkolün aşırı kullanımı, stres, yetersiz fiziksel aktivite, fazla kilo/obezite gibi değiştirilebilir davranışsal risk faktörleri de yer alır.²

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Küresel Sağlık Gözlemevi verilerine göre, 25 yaş üstünde hipertansiyon prevalansının %40, 60 yaş üzerinde ise %60 olduğu tahmin edilmektedir. Hipertansiyonun tüm ölümlerin yaklaşık %13'ü ile ilişkili olduğu ve 57 milyon sakatlığa ayarlanmış yaşam yılından (DALYS) sorumlu olduğu belirtilmektedir.^{3,4} Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise nüfusun üçte birinin hipertansif olduğu gösterilmiştir.^{5,6} Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II (TURDEP-II)-2010 ve Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması-2 (Patent2)-2012 verilerinde 20 yaş üstü hipertansiyon prevalansı %30 bulunmuştur.^{7,8} Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) Çalışması 2009-2014 verilerine göre, 40 yaş üzerindeki erkeklerin yaklaşık %53'ünde; kadınların %64'ünde hipertansiyon saptanmıştır.⁹ Türkiye'de 2017 yılında DSÖ Kronik Hastalıkların Sürveyansı (STEP Wise) yaklaşımını kullanarak yapılan çalışmada hipertansiyon tanısıyla ilaç kullananlar dâhil 15 yaş ve üzeri nüfusta her 10 kişiden üçünün hipertansiyonu olduğu saptanmıştır. Hipertansiyon prevalansının yaşın artışıyla beraber artış gösterdiği görülmüştür.²

Hipertansiyon tedavisinde hastanın kan basıncı, yaşam tarzı değişiklikleri ile kontrol altına alınamıyorsa ilaç tedavisine başlanır. Risk faktörleri, tedavi kararında önemli bir rol oynar. Diyabet, böbrek hastalığı veya kalp hastalığı gibi ek risk faktörleri bulunan hastalarda, tedavi daha erken dönemde başlatılmalıdır.¹⁰ Tedavi edilmediğinde kalp, beyin, böbrekte ciddi hasar yapmaktadır. İskemik kalp hastalığından kaynaklanan ölümlerin %45'i ve serebrovasküler hastalıktan kaynaklanan ölümlerin %51'i hipertansiyona bağlıdır.³

Bununla birlikte dünyada hastaların yarısının tanı almadığı ve hipertansiyonu olanların ise sadece beşte birinin etkili tedavi aldığı görülmüştür.¹¹ Bir çalışmada tanı alan hastaların %50'sinde, bir başka çalışmada ise %75'inde antihipertansif tedaviye uyumsuzluk nedeniyle kan basıncı kontrolü sağlanamadığı tespit edilmiştir.^{9,12} Ülkemizde ise Sağlık Bakanlığı'nın 2013 yılında yürüttüğü Kronik Hastalıklar Risk Faktörleri Araştırması'na göre, hastaların %30'unun kan basıncı kontrol altındayken %42'sinin tedavi almadığı bulunmuştur.¹³

Tüm bu çalışmalar dünyada ve Türkiye'de hipertansiyon tedavi ve kontrolünün hala yeterli düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır. Bu soruna yönelik olarak tedaviye uyumsuzluk başlıca problemlerden biri olarak görülmektedir. DSÖ'ye göre tedaviye uyum "hastanın tıbbi talimatları ne ölçüde takip ettiği" olarak tanımlanmıştır.¹⁴ Tedaviye uyumsuzluk, sağlığın bozulmasına, hastalık durumunun ilerlemesine veya ölüme neden olabilir. Ayrıca sağlık sistemi üzerindeki maliyet yükünü de artırabilir.¹⁵ Halk sağlığı açısından toplumda oldukça sık görülen hipertansif hastaların tedaviye uyumlarının sağlanması morbidite ve mortalitede ciddi azalma sağlayacağından ve birçok kronik hastalığın seyrine de olumlu etkide bulunacağından dolayı güncel çalışmalar tedaviye uyumsuzluğun altta yatan nedenlerine odaklanmıştır.

Bu sorunun çözümüne yönelik olarak hazırlanan kılavuzlarda hipertansif hastalarda değiştirilebilir risk faktörlerinin taranması ve yönetimi, tüm yetişkinlerin kan basıncı değerlerinin tıbbi kayıtlara kaydedilmesi ve kan basınçlarının farkında olmalarının sağlanması ve kan basıncı düzeyine göre düzenli aralıklarla taranmaları önerilmektedir.¹⁶ Ancak hastaların tedaviye uyumsuzluklarına yönelik yapılan çalışmalarda bu uyumsuzlukların bölgesel olarak farklılıklar gösterdiği ileri sürülmüş olup farklı sosyodemografik bölgelerden yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.^{8,13}

Bu araştırmanın amacı, Hatay ili Antakya ilçesindeki Aile Sağlığı Merkezlerine (ASM) başvuran kayıtlı hipertansiyon hastalarında kan basıncı düzeylerini belirlemek ve tedaviye uyumluluğu ile bu duruma etki eden faktörleri incelemektir.

Gereç ve yöntem

Çalışma kesitsel tiptedir. Çalışma verileri Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Evreni Hatay ilinin merkez ilçesi olan Antakya'daki 45 ASM, örnekleme ise bu ASM'lerden basit rastgele örnekleme ile seçilen 15 ASM'ye kayıtlı 18 yaş üzeri hipertansiyon tanılı hastalar oluşturmaktadır. Örneklem sayısı Open Epi programında hipertansiyonun prevalansı %30, Antakya ilçe nüfusu 393.634, güven aralığı %95 ve desen etkisi 1,5 alınarak 268 olarak hesaplanmıştır.¹⁷ Örneklem sayısı, ASM'lerin birim sayılarına göre tabakalandırılmıştır. Toplam birim sayısı 47 olup örneklem sayısı toplam birim sayısına bölündüğünde ($268/47=5,7$) her birim için 6 hastaya ulaşılacak şekilde toplamda en az 282 hastanın araştırmaya katılması hedeflenmiş 288 hastaya ulaşılmıştır.

Hastaların çalışmaya dahil edilme kriterleri; Kişinin araştırmaya katılmaya gönüllü olması, 18 yaş ve üzerinde olmak, en az altı ay önce hipertansiyon tanısı almış olmak ve antihipertansif ilaç kullanmaktır. ASM'de aile hekimleri gelen hipertansif hastaları araştırmacıya yönlendirmiştir. Araştırmacıya ait telefon kullanılarak yüz yüze e-anket yapılmıştır. Katılımcılara kılavuzlarda önerildiği gibi son yarım saat içerisinde çay, kahve, sigara içmemiş ve egzersiz yapmamış olması koşuluyla en az 5 dakika istirahatten sonra aralarında en az iki dakika bırakılarak iki kez sağ koldan tansiyon ölçümü yapılmıştır. Çalışmada araştırmacı ölçümleri kalibrasyonu yapılmış tansiyon aleti, Littmann stetoskop, 150 cm yumuşak mezura ve ASM'lerde bulunan tartı ve boy ölçerler ile yapılmıştır.

Ön denemesi yapılan anket formu sosyodemografik özellikler, sağlık durumu ve ilaç kullanımı ile ilgili özellikler, ölçek formu ve antropometrik ölçümlerin yer aldığı 73 sorudan oluşmaktadır.

İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF); Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hacıhasanoğlu ve arkadaşları tarafından 2012'de yapılmıştır. Ölçek kullanımı için izin alınmıştır. İBÖS-KF, bireyin reçete edilen antihipertansif ilaçlara uyumunu sorgulayan 13 maddeden oluşur. Ölçekte alt ölçek yoktur. Toplam puan 1 ile 4 (Hiç emin değilim=1, Biraz eminim=2, Eminim=3, Çok Eminim=4) arasındadır. Hastalar en düşük 13, en yüksek 52 puan alabilmektedir. Puanın yükselmesi bireyin ilaç tedavisine uyumunun iyi olduğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,94 idi.¹⁸

Araştırmanın bağımlı değişkeni İBÖS-KF ölçeği toplam puan ortalamaları; bağımsız değişkenleri ise cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, ekonomik düzeyi, meslek, yaşadığı yer, kimlerle birlikte yaşadığı, ailede hipertansiyon hastalığı varlığı durumu, sigara, alkol ve kahve içme alışkanlıkları, son bir yıldaki sağlık durumu hislerini, hipertansiyon tanısı süreleri, ilaç ismini bilme, prospektüsü okuma, olası yan etkileri bilme, ilaç değişikliği yapılması durumu ve nedenleri, günde kullanılan toplam ilaç sayısı, kronik hastalık varlığı, ilaç düzenleyici kutu kullanma durumu, ilaç kullanma ve kontrollere girme düzeni, kontrole gidilen sağlık kuruluşları ile hekimlerin branşları, kontrollere gitmeme nedenleri, ilaçları temin etmekte sorun yaşama durumları ve nedenleri, doktor kontrolüne gitme sıklıkları, kendi tansiyonlarını ölçme bilgileri, evde tansiyon aleti varlığı, tansiyon ölçüm yeri, tansiyon ölçme sıklıkları ve tansiyon yükseldiğinde ne yaptıkları, son bir yıl içerisinde hipertansiyon nedeniyle acile gitme durumları, hipertansiyon ile ilgili eğitim ve diyet verilmesi durumları, önerilen diyetle uyuma durumları, günlük tüketmeleri gereken tuz miktarı fikirleri, yemeğin tadına bakmadan tuz atma durumları, yemeklerde hangi yağları kullandıkları, egzersiz/spor yapma durumları, uyku kaliteleri ile antropometrik ve tansiyon ölçümlerinin hesaplamaları olarak belirlendi.

Verilerin sınıflandırılmasında Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporu'ndaki ve Türkiye Beslenme Rehberi'ndeki kriterler dikkate alınmıştır. Türk Hipertansiyon Uzlaş Raporu'nda tansiyon değerleri 80 yaş altı bireyler için

SKB<140 ve DKB<90 ve 80 yaş ve üzeri bireyler için SKB<150 olduğunda tansiyon kontrol altında kabul edilmiştir. Bel çevresi erkeklerde <94 düşük risk, >94-102 riskli, >102 yüksek riskli; kadınlarda ise <80 düşük risk, >80-88 riskli ve >88 yüksek riskli olarak değerlendirilmiştir. Türkiye Beslenme Rehberine göre Beden Kütle İndeksi (BKİ) <18,50 zayıf, 18,50-24,99 normal, 25,00-29,99 pre-obez, ≥30,00 obez (30,00-34,99 1. Derece; 35,00-39,99 2. Derece; ≥40,00 3. Derece obez) olarak sınıflandırılmıştır.^{10,19}

Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programı ile tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi ve sürekli değişkenler için Student T Testi, Anova testi, Kruskal Wallis testleri kullanılmış, p<0,05 önemli kabul edilmiştir.

Araştırma için etik kurul ve idari izinler alınmıştır (HMKÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı, 02.06.2022/06/19). Araştırmanın finansman kaynağı bulunmamaktadır; ulaşım giderleri araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları; ASM'lerden hipertansiyon tanılı hastaların düzenli bir listesi elde edilemediğinden her bir aile hekimine kayıtlı hipertansiyon hasta listelerinden örnekleme yapılamamıştır. İl Sağlık Müdürlüğünden çıkan izinle seçilen ASM'lere başvuran hipertansiyon tanılı hastalara ulaşılabilirdiğinden araştırmanın evreni temsiliyet gücü azalmıştır.

Bulgular

Katılımcıların %52,8'i kadın, %47,2'si erkektir. Yaş ortalamaları 58,2±13,8'dir (min= 19, max= 90, median= 58). Katılımcıların %33,3'ü ilköğretim, %18,8'i üniversite mezunu, %48,4'ü çalışmamaktadır. Katılımcıların %75,3'ü il/ilçe merkezinde yaşamaktadır. Hipertansif katılımcıların %74,3'ünün ailesinde hipertansiyon hastalığı bulunmakta, %25,7'si yalnız yaşamaktadır. Cinsiyet, medeni durum, yaş, eğitim durumu, yaşanan yer, aile tipi ve öyküsü, meslek ve gelir düzeyi tedaviye uyumu etkilemiyordu(p>0,05) (**Tablo 1**).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik özellikleri

Değişken		Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	152	52,8
	Erkek	136	47,2
Yaş	40 yaş altı	28	9,7
	40-64	162	56,3
	65 yaş üstü	98	34,0
Medeni durum	Evli	214	74,3
	Bekar	19	6,6
	Dul/Boşanmış	55	19,1
Eğitim durumu	Okuryazar değil	33	11,5
	Okuryazar ilköğretim	17	5,9
	Ortaokul	96	33,3
	Lise	41	14,2
	Üniversite	47	16,3
Yaşadığı yer	İl/ilçe merkezi	217	75,3
	Köy/Kasaba	71	24,7
Aile öyküsü varlığı	Evet	214	74,3
	Hayır Bilmiyorum	47	16,3
		27	9,4
Toplam		288	100,0

Katılımcıların İlaç Tedavisine Uyum Öz-etkililik Ölçeği Kısa Formu ölçek puanı ortalamaları 37,2±9,6 (min=13; max=52,0) idi. Puanın yükselmesi ilaç tedavisine uyumunun iyi olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların %23,6'sı sigara kullanıyor, %76,4'si ise bırakmıştır. Ortalama sigara tüketimi 28,2±20,7 paket/yıldır. Tanı aldıktan sonra %14,2'si sigarayı bırakmış/azaltmış, %85,8'u sigara içmeye devam etmektedir. Katılımcıların %42,0'ı alkol kullandığını belirtti. Hipertansiyon tanısı aldıktan sonra %12,8'i

alkolü bırakmış/azaltmıştır. Katılımcıların %37,8'i her gün kahve içiyordu. Sigara, alkol ve kahve tüketimi tedaviye uyumu etkilemiyordu($p>0,05$).

Hipertansiflerin %63,5'inde ek kronik hastalık vardı ve en sık görülen %39,9 ile dislipidemi idi. Katılımcıların %84,4'ü son bir yıldaki sağlık durumlarını iyi/orta olarak belirtti. Hastalık süresi $9,7\pm 8,4$ yıl (min = 0; max = 15) idi. Tanı süresi arttıkça tedaviye uyum artıyordu($p=0,002$). Tedaviye uyumda önemli fark oluşturanlar tanı yılı 1-4 yıl olanlar ile 10 yıl ve daha fazla olan kişiler arasındaydı ($p=0,003$) (**Tablo 2**). Tedavi uyumluluğu ile tanı aldıkları süreler arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki bulundu ($r=0,176$, $p=0,003$).

Tablo 2. Sağlık Durumlarına Göre İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları

Değişken	Sayı	Yüzde	İBÖS-KF Ölçek Puanı		p
			Ortalama	Standart Sapma	
Ek kronik hastalık	Var	183	63,6	37,5	0,557*
	Yok	105	36,4	36,8	
Sağlık Algısı	Çok kötü/Kötü	41	14,2	34,1	0,061**
	Orta	114	39,7	37,3	
	Çok iyi/İyi	133	46,1	38,2	
Tanı Yılı	1-4 yıl	94	32,7	34,4	0,002**
	5-9 yıl	63	21,9	37,9	
	10 yıl +	131	45,4	39,0	

* Student T Testi, **One- Way ANOVA

Hastaların %41,0'ı kullandığı ilacın ismini bilmiyor, %62,8'i prospektüsünü okumuyor, %67,4'ü olası yan etkilerini bilmiyordu. İlaçlarının ismini bilenlerin ve prospektüsünü okuyanların tedaviye uyumu daha iyiydi ($p<0,001$; $p=0,018$) (**Tablo 3**).

Tablo 3. Katılımcıların İlaç Bilgilerine Göre İBÖS-KF Ölçeği Puanları

Değişken	Sayı	Yüzde	İBÖS-KF Ölçek Puanı		p
			Ortalama	Standart Sapma	
İlaç ismi bilme	Evet	170	59,0	39,7	0,001*
	Hayır	118	41,0	33,7	
Prospektüs okuma	Okumuyor	181	62,9	36,2	0,018*
	Okuyor	107	37,1	39,0	
Olası yan etkileri bilme	Evet	94	32,7	38,7	0,074*
	Hayır	194	67,3	36,5	
İlaç değişikliği	Evet	156	54,1	38,1	0,129*
	Hayır	132	45,9	36,3	

*Student- T testi

Katılımcıların %71,5'i tek hipertansiyon ilacı kullanıyor, %13,2'si dirençli hipertansiyon tedavisi alıyordu. Tanı sonrası hastaların %54,2'sinde ilaç değişikliği yapılmış. Bu hastaların %40,4'ü tansiyonları düşmediği için ilacının değiştiğini belirtti. Günlük kullanılan ilaç sayısı $3,3\pm 2,8$ (min = 0; max= 15) idi. Günlük alınan toplam ilaç sayısı arttıkça tedaviye uyum azalıyordu ($p=0,001$).

Araştırmaya katılanların %75,0'ı ilaçları düzenli kullanıyor, %59,4'ü kontrollere düzenli gidiyordu. Kontrol için %41,0'ı devlet hastanesine, %33,3'ü ASM'ye gidiyordu. Düzenli kontrole gidenlerin %42,7'si kardiyojiye gidiyordu. Katılımcıların %31,9'u kontrole yılda bir gidiyordu. Hastaların %25,7'si kendilerini iyi hissettikleri için kontrole gitmiyordu. Hastaların %93,1'i ilaç temininde sorun yaşamıyordu. İlaçlarını düzenli kullananların ve doktor kontrollerine düzenli gidenlerin tedaviye uyumluluğu daha iyiydi ($p<0,001$; $p<0,001$). Özel hastaneye kontrole gidenlerin uyumu aile sağlığı merkezine gidenlere göre daha iyiydi($p=0,002$). Altı ay ve daha sık kontrole gidenlerin tedaviye uyumluluğu daha iyiydi ($p=0,013$) (**Tablo 4**).

Tablo 4. Tedavi Durumları ve İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları

Değişken		Sayı	Yüzde	İBÖS-KF Ölçek Puanı		p
				Ortalama	Standart Sapma	
İlaç düzenli kullanma	Evet	216	75,0	40,2	7,9	0,001*
	Hayır	72	25,0	28,3	8,6	
Kontrolle düzenli gitme	Evet	171	59,3	40,2	8,6	0,001*
	Hayır	117	40,7	33,0	9,5	
Kontrolle gidilen hastane	ASM	96	34,0	34,7	10,6	0,002**
	Özel	43	15,0	41,0	9,1	
	Devlet	117	41,0	38,2	8,4	
	Üniversite	29	10,0	37,6	7,3	
Kontrolle gitme sıklığı	6 ay altı	156	54,1	38,5	8,9	0,013*
	6 ay üstü	132	45,9	35,7	10,3	
İlaç temininde sorun	Hayır	268	93,0	37,5	9,7	0,056*
	Evet	20	7,0	33,3	8,1	

*Student-T testi, **One-Way Anova testi

Katılımcıların %72,2'sinin tansiyon aleti vardı ve %60,4'ü tansiyon ölçmeyi biliyordu. Katılımcıların %49,7'si tansiyonlarını rahatsızlandıkça ölçüyordu. Katılımcıların %64,6'sı tansiyon ölçümünü evde, %21,5'i ASM'de yapıyordu. Hastaların %67,4'ü son bir yılda tansiyon yüksekliği nedeniyle acile başvurmuştu. Katılımcıların %46,9'u günlük tüketilmesi gereken tuz miktarını biliyordu. Tansiyon aleti olanların, tansiyon ölçmeyi bilenlerin, evde ölçüm yapanların, acile az başvuranların, günlük tüketilmesi gereken tuz miktarını bilenlerin tedaviye uyumu daha iyiydi ($p<0,05$). Katılımcıların %40,5'i tansiyonları yükseldiğinde ilaç alıyor, %25,1'i limon suyu içiyor, %14,7'si acil/doktora gidiyordu (**Tablo 5**).

Tablo 5. Hastaların Bazı Özelliklerine Göre İBÖS-KF Puanları

Değişken		Sayı	Yüzde	İBÖS-KF Ölçek Puanı		p
				Ortalama	Standart Sapma	
Kendi tansiyonunu ölçebilme	Evet	174	60,4	39,2	9,1	0,001*
	Hayır	114	39,6	34,3	9,7	
Evde tansiyon aleti varlığı	Evet	208	72,2	38,9	9,1	0,001*
	Hayır	80	27,8	33,0	9,6	
Tansiyon yükselince yapılanlar	Tıbbi**	154	53,4	38,0	9,5	0,106*
	Geleneksel***	134	46,6	36,1	9,6	
Son bir yılda acile başvuru	Evet	94	32,7	34,5	9,5	0,001*
	Hayır	194	67,3	38,6	9,4	
Günlük tuz tüketim bilgisi	Doğru	135	46,9	39,1	9,5	0,002*
	Yanlış	153	53,1	35,6	9,4	

*Student- T testi ** Tıbbi yöntem (ilaç almak, acile/doktora gitmek) ***Geleneksel yöntem (limon, sarımsak, nar ekşisi)

Katılımcıların %77,4'ü hipertansiyon ile ilgili eğitim almamıştı. Eğitim alanların tedaviye uyumluluğu daha iyiydi ($p<0,05$) (**Tablo 6**).

Tablo 6. Hipertansiyon ile İlgili Eğitimlerine Göre Ölçek Puan Ortalamaları

Değişken		Sayı	Yüzde	İBÖS-KF Ölçek Puanı		p
				Ortalama	Standart Sapma	
Hipertansiyon eğitimi alma	Evet	65	22,6	42,3	8,8	0,001*
	Hayır	223	77,4	35,8	9,4	
Hipertansiyon diyeti verilme	Evet	155	53,9	38,1	10,0	0,102*
	Hayır	133	46,1	36,2	9,1	

*Student- T testi

Hastaların %57,6'sı yemeğin tadına bakmadan tuz atmıyordu. Yemeğin tadına bakmadan tuz atmayanların ve diyetle uyanların tedaviye uyumu daha iyiydi ($p<0,05$). Margarin, ayçiçek ve mısırözü yağı kullananların tedaviye uyumu daha kötüydü ($p<0,05$). Hastaların %48,3'ü hiç egzersiz yapmıyordu. Katılımcıların %52,1'inin uyku kaliteleri ortaydı. Egzersiz yapanların ve uyku kalitesi iyi olanların tedaviye uyumu daha iyiydi. Katılımcıların tedaviye uyumluluğu düzenli egzersiz yapma sıklıklarına göre incelendiğinde gruplar

arasındaki fark anlamlı idi ($p=0,003$). Farkı oluşturan gruplar hiç egzersiz yapmayanlar ile haftada 3 günden az ($p=0,012$) ve haftada 3-5 gün ($p=0,049$) egzersiz yapan hipertansifler arasındaydı. Katılımcıların uyku kalitesi ile tedaviye uyumluluğu arasındaki ilişki önemli bulundu. Farkı oluşturan gruplar uyku kalitesi kötü-orta ($p=0,016$) ile kötü-iyi ($p=0,002$) olan gruplardı (**Tablo 7**).

Tablo 7. Katılımcıların Bazı Sağlık Alışkanlıklarına Göre İBÖS-KF Puan Ortalamaları

Değişken	Sayı	Yüzde	İBÖS-KF Ölçek Puanı		p
			Ortalama	Standart Sapma	
Diyet alanda uyum	Çoğunlukla	101	65,0	39,7	0,006*
	Nadiren	54	35,0	35,1	
Tatmadan tuz ekleme	Çoğunlukla	40	13,8	32,9	0,002*
	Nadiren	248	86,2	37,9	
En az 30 dk egzersiz	Hiç yapmam	139	48,2	35,1	0,003**
	Haftada 3 ve az	92	32,0	39,0	
	Haftada 3-5 gün	33	11,5	39,7	
	Her gün	24	8,3	39,7	
Uyku kalitesi	Kötü	54	18,9	33,2	0,002**
	Orta	150	52,0	37,6	
	İyi	84	29,1	39,2	
				10,8	
Tereyağı	Kullanıyor	109	37,9	36,9	0,600*
	Kullanmıyor	179	62,1	37,5	
Zeytinyağı	Kullanıyor	233	80,9	37,6	0,221*
	Kullanmıyor	55	19,1	35,8	
Ayçiçek yağı	Kullanıyor	163	56,5	36,1	0,020*
	Kullanmıyor	125	43,5	38,8	
Mısırözü yağı	Kullanıyor	18	6,2	33,2	0,065*
	Kullanmıyor	270	93,8	37,5	
Margarin	Kullanıyor	9	3,1	29,0	0,009*
	Kullanmıyor	279	96,9	37,5	

*Student- T testi, **One-Way Anova testi

Katılımcıların boy ortalamaları $166,7 \pm 9,6$ cm (min= 150; max= 194); kilo ortalamaları $84,4 \pm 14,5$ kg (min=47; max=132); bel çevresi ortalamaları $102,1 \pm 16,8$ cm (min= 58; max=138) ve BKİ ortalamaları $30,4 \pm 5,1$ kg/m² (min=17,6; max= 53,4) idi.

Katılımcıların %45,1'inin tansiyonu kontrol altında değildi (SKB ≥ 140 ; DKB ≥ 90). Tansiyonları kontrol altında olanların ve erken evre hastaların tedaviye uyumluluğu daha iyiydi. Hastaların yapılan tansiyon ölçümlerinin evrelerine göre tedavi uyumluluğu arasında önemli bir ilişki saptanmış olup ($p<0,001$) gruplar arası farklılığı oluşturanlar evre-2 tansiyonu olan kişiler ile normal ($p=0,001$) ve artmış ($p=0,001$) tansiyonu olan kişiler arasındaydı. SKB ortalamaları $133,5 \pm 18,0$ mmHg (min=100; max=220); DKB ortalamaları ise $81,8 \pm 11,8$ (min=50; max=125) idi. SKB ile tedaviye uyum arasında orta düzeyde negatif yönlü ($r=-0,292$, $p<0,001$); DKB ile tedaviye uyumluluğu arasında zayıf düzeyde negatif yönlü ($r=-0,179$, $p=0,002$) ilişki saptandı. Hastaların sadece %10,3'ü normal kilodaydı, %48,6'sı obez, %41,0'ı pre obez idi. Kadınların %58,6'sı obez, erkeklerin %50,0'ı pre-obez idi. Bel çevresi ölçümlerine göre hastaların %64,6'sı yüksek riskli idi BKİ ve bel çevresi ile tedaviye uyum arasında ilişki saptanmadı ($p>0,05$) (**Tablo 8**).

Tablo 8. Katılımcıların Antropometrik Ölçümleri ve İBÖS-KF Ölçek Puan Ortalamaları

Değişken		Sayı	Yüzde	İBÖS-KF Ölçek Puanı		p
				Ortalama	Standart Sapma	
Hipertansiyon durumu	Kontrol altında	158	54,9	39,3	9,2	0,001*
	Kontrolde değil	130	45,1	34,8	9,6	
Tansiyon evreleri	Normal	45	15,7	40,2	7,3	0,001**
	Artmış	113	39,2	38,9	9,8	
	Evre-1	90	31,2	36,1	9,1	
	Evre-2	40	13,9	31,8	10,2	
BKİ sınıflaması	Zayıf/Normal	30	10,4	38,0	11,0	0,321**
	Pre-obez	118	41,0	37,0	9,4	
	Obezite-1	97	33,7	37,1	9,8	
	Obezite-2	31	10,8	39,5	7,6	
	Obezite-3	12	4,1	32,6	10,9	
Bel çevresi sınıflaması	Düşük Riskli	51	17,7	37,3	10,1	0,958**
	Riskli	51	17,7	37,6	9,2	
	Yüksek Riskli	186	64,6	37,1	9,7	

*Student- T testi, **One-Way Anova testi

Tartışma

Çalışmamızda ölçek puan ortalaması $37,2 \pm 9,6$ olup tedaviye uyum orta düzeydedir. Benzer sonuçlu çalışmalar olduğu gibi bölgesel farklılıklar ve geriatri polikliniğinin varlığı tedaviye uyumu artırmaktadır.^{20,21} Tansiyonu kontrol altında olanların tedaviye uyumu iyiydi. Türkiye’de yapılan geniş kapsamlı çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur.^{8,22}

Çalışmamızda ve benzer çalışmalarda sosyodemografik özellikler (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir düzeyi, yaşadıkları yer, aile öyküsü, sigara-alkol kullanımı) ile ölçek puanları arasında önemli bir ilişki saptanmamıştır.²² Bu durum katılımcıların %77,4’ünün hipertansiyon ile ilgili eğitim almamış olmasına bağlı olabilir.

Tanı süresi arttıkça tedaviye uyum artıyordu. Kara Söylemez ve ark.’nın yaptığı çalışmada da 11 yıl ve üzerinde tanısı olanların ölçek puanları daha yüksekti.²³ Hastalığın süresi uzadıkça farkındalık oluşması, ilaçlarını düzenli kullanma alışkanlığı geliştirmesi ve hastalık ile komplikasyonları hakkında kontrollere gittikçe daha çok bilgi sahibi olması tedaviye uyumu arttırabilir.

İlaçlarının ismini bilenlerin, prospektüslerini okuyanların ve ilaçların olası yan etkilerini bilenlerin tedaviye uyumu daha iyiydi. Gençtürk ve Gözüm de çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmıştır.²⁴ Hipertansiyon ilacının ismini öğrenenlerin ve prospektüslerini okuyanların sağlıkları üzerine öz sorumluluklarının yüksek olması tedaviye uyumu arttırmış olabilir.

Günlük alınan ilaç sayısı arttıkça tedaviye uyum azalıyordu. Benzer çalışmalar bulunmaktadır.²⁰ İlaçların gün içinde farklı zaman dilimlerinde alınması ve birden fazla ilaç kullanımı özellikle yaşlı bireylerde tedaviye uyumu zorlaştırabilir.

İlaçlarını düzenli kullananların, kontrollerine düzenli gidenlerin, altı ay veya daha sık kontrole gidenlerin ve özel hastaneye gidenlerin tedaviye uyumları daha iyi bulunmuştur. Benzer sonuçlu çalışmalar da vardır.²⁵ Hekimlerle daha uzun süre temasta olmak bilgi ve farkındalık düzeyini arttırmış olabilir.

Hipertansiyonla ilgili eğitim alanların tedaviye uyumları daha iyi bulunmuştur. Karatay ve ark. ile Koruk ve ark. benzer sonuca ulaşmıştır.^{26,27} Bu nedenle hastalara yeterli düzeyde bilgilendirilme yapılması için uygun koşullar sağlanmalıdır.

Çalışmamızda günlük tüketilmesi gereken tuz miktarını bilenlerin ve yemeğin tadına bakmadan tuz atmadığını belirtenlerin tedaviye uyumları daha yüksek saptanmıştır. Hipertansif hastalarda tuz alımı 5 g/gün’ ün altına düşürülmelidir.²⁸ Bir meta analizde, günde yaklaşık 1,75 g sodyum azalmasının (4,4 g

tuz/gün) SKB/DKB'de ortalama 4,2/2,1 mmHg azalma ile ilişkili olduğu ve hipertansiyonu olan kişilerde daha belirgin bir azalma 5,4/2,8 mmHg olduğu gösterilmiştir.²⁹

Verilen diyetle uyumun ölçek puanları yüksek bulunmuştur. Bu nedenle uluslararası kılavuzlarda yer alan düzenli fiziksel aktivite, kilo kontrolü, sağlıklı beslenme, tuz kısıtlaması, sigarayı bırakma ve alkol tüketiminin azaltılması gibi yaşam tarzı değişikliği hastalara önerilmelidir.¹ DASH (Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları) diyeti meyve, sebze, az yağlı süt ürünleri, tam tahıllar, kümes hayvanları, balık ve kuruyemişler içeren ve yalnızca az miktarda kırmızı et, tatlı, şekerli içecekler ve doymuş yağlardan oluşmaktadır. Bu diyet SKB/DKB'yi ortalama 5,5/3,0 mmHg azaltmaktadır.³⁰

Egzersiz yapanların tedaviye uyumu daha iyiydi. Benzer sonuçlu çalışmalar da bulunmaktadır.²⁰ Düzenli egzersiz hipertansiyon başta olmak üzere birçok hastalıkla mücadelede önemlidir. Egzersizin kan basıncı üzerindeki etkisini belirlemek için yapılan bir meta-analizde düzenli fiziksel aktivitenin SKB/DKB'yi ortalama 4/3 mmHg azalttığı gösterilmiştir.³¹ Hipertansif hastalara haftada 5-7 gün en az 30 dakika orta yoğunlukta dinamik egzersiz (yürüme, koşu, bisiklete binme veya yüzme) ve haftada 2-3 gün serbest ağırlıklar, direnç bantları ve vücut ağırlığı ile yapılan dinamik direnç egzersizleri tavsiye edilebilir.³²

BKİ ve bel çevresi ile tedaviye uyum arasında ilişki saptanmadı. Hacıhasanoğlu ve ark.'nın çalışmasında da ilişki saptanmamıştır.¹⁸ 2019'da yapılan Türkiye Sağlık Araştırmasında kadınların %24,8'inin obez ve %30,4'ünün obez öncesi, erkeklerin ise %17,3'ünün obez ve %39,7'sinin obez öncesi olduğu görülmüştür. Türkiye'deki erişkinlerin yaklaşık yarısı kilolu veya obezdir.³³ Çalışmalar, kilo kaybının kan basıncını düşürdüğünü göstermiştir. Bir meta-analizde beş kilo vermenin SKB/DKB'yi 4,4/3,6 mmHg azalttığı saptanmıştır.³⁴

Tansiyonları kontrol altında olanların tedaviye uyumluluğu daha iyiydi. Dünyada yetişkinlerin sadece %21'inin kan basıncı kontrol altındadır.³ SKB/DKB'de 20/10 mmHg'lik artış ölümcül kardiyovasküler olay riskini iki katına çıkarmaktadır.³⁵ SKB/DKB'de 10/5 mmHg'lik azalmanın majör kardiyovasküler olaylarda %20, inmede %10-15, koroner olaylarda %20 ve kalp yetmezliğinde %40 azalma ile ilişkili olduğu saptanmıştır.^{36,37} Hipertansiyonda mevcut tedavilere hastaların uyum sağlaması bu açıdan oldukça önemlidir.

Sonuç ve öneriler

Bu araştırma Hatay il merkezindeki hipertansiyon hastalarının dörtte üçünün düzenli ilaç kullandıklarını belirtmelerine rağmen yaklaşık yarısında tansiyon kontrolünün sağlanmadığını göstermiştir. Araştırmamızda tedaviye uyumun orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda hipertansif ilaç tedavisinin oldukça gelişmesine rağmen hipertansiyonun kontrol altına alınamamasında hastaların tedaviye uyumlarının oldukça önemli olduğu ortaya konmuştur. Hastaların tansiyon hakkında bilgi sahibi olmalarının tedaviye uyumu etkileyen en önemli faktör olduğu bulunmuştur.

Bu sebeple hastalar hipertansiyon ve komplikasyonları ve tedaviye uyumun önemi konusunda bilgilendirilmeli, sağlık kuruluşlarında danışmanlık alabilecekleri birimler oluşturulmalı, aile sağlığı merkezlerinde kronik hastalıklarının takibi ile birlikte tedavi uyumlarının izlenmesi sağlanmalı, toplumda da hipertansiyon farkındalığı artırılmalıdır. Bu verilerin ışığında hipertansif hastaların kontrollere düzenli gelmesi, ilaçları düzenli kullanması, tedavi programlarını tamamlaması ve yaşam tarzı değişikliklerini (diyetlerine dikkat etmeleri, düzenli egzersiz yapmaları gibi) uygulaması çok önemlidir. Toplumumuzda başta düzenli egzersiz olmak üzere sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarının kazandırılması için projeler yapılmalı ve hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.

Bilgi

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Etik Onay

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan 02/06/2022 tarih 06/19 sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

Araştırmacı Katkı Oranı Beyanı

Hilal Karabulut: Fikir, tasarım, danışmanlık, veri toplama ve işleme, analiz ve yorum, kaynak taraması, makale yazımı, eleştirel inceleme, kaynak sağlama.

Evrin Arslan: Fikir, tasarım, danışmanlık, analiz ve yorum, kaynak taraması, makale yazımı, eleştirel inceleme.

Kaynaklar

1. Chalmers J, et al. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of hypertension. Guidelines sub-committee of the World Health Organization. Clinical and Experimental Hypertension 1999;21(5-6):1009-60.
2. Üner S, Balçılar M, Ergüder T. Türkiye Hanehalkı Sağlık Araştırması: Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Risk Faktörleri Prevalansı 2017 (STEPS). Ankara. 2018. [Erişim yeri: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/ncds/ncd-surveillance/data-reporting/turkey/factsheet-steps-turkey-tur-08.10.2018.pdf>. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2022].
3. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. World Health Organization. 2013. [Erişim yeri: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506236> Erişim tarihi: 27 Ağustos 2022].
4. Chow CK, et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Rural and Urban Communities in High-, Middle-, and Low-Income Countries. JAMA 2013;310(9):959-968.
5. Erdem, et al. Dietary Sources of High Sodium Intake in Turkey: SALTURK II. Nutrients 2017;9(9):933.
6. Türkiye Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar ve Risk Faktörleri Kohort Çalışması. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1206, Ankara 2021.
7. İ. Satman, T. Grup, "Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması (TURDEP-II) Sonuçları," İstanbul Tıp Fakültesi Geleneksel İç Hastalıkları Günleri: İnteraktif Güncelleştirme 2011. İstanbul, Turkey, pp.25-28, 2011.
8. Arıcı M ve ark. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması (PatenT2). 2012;1-27. [Erişim yeri: https://turkhipertansiyon.org/uploads/pdf/Turk_Hipertansiyon_Prevallans_Calismasi_Ozeti-1.pdf. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2022].
9. Onat A, et al. TEKHARF 2017 Tıp Dünyasının kronik hastalıklara yaklaşımına öncülük. 2017;104-19. [Erişim yeri: <https://file.tkd.org.tr/pdfs/tekharf-2017.pdf>. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2022].
10. Aydoğdu S, et al. Türk hipertansiyon uzlaşısı raporu 2019. 2019;47(6):535-46. [Erişim yeri: https://turkhipertansiyon.org/uploads/UserFiles/File/Hipertansiyon_Uzlasisi-2019_v2.pdf. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2022].
11. World Health Organization. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. World Health Organization 2020. [Erişim yeri: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240002319>. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2022].
12. Costa FV. Compliance with antihypertensive treatment. Clin Exp Hypertens 1996;18(3-4):463-72.
13. Türkiye Kronik Hastalıklar ve Risk Faktörleri Sıklığı Çalışması. Sağlık Bakanlığı Yayın No:909, Ankara 2013.
14. Sabaté E, World Health Organization. Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster. (2001). Adherence to long-term therapies : policy for action : meeting report, 4-5 June 2001. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/66984>. Erişim tarihi: 27 Ağustos 2022].
15. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005 4;353(5):487-97.
16. Wilson PW, et al. Clustering of metabolic factors and coronary heart disease. Arch Intern Med 1999 24;159(10):1104-9.
17. 31 Aralık 2021 tarihli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Sonuçları [Erişim yeri: https://www.tuik.gov.tr/indir/duyuru/favori_raporlar.xlsx. Erişim tarihi: 08 Ekim 2022].
18. Hacıhasanoğlu R, Gözümlü S, Capik C. Validity of the Turkish version of the medication adherence self-efficacy scale-short form in hypertensive patients. Anadolu Kardiyol Derg 2012 ;12(3):241-8.
19. T.C. Sağlık Bakanlığı. Tüber Türkiye Beslenme Rehberi 2022.
20. Özdemir Ö, Akyüz A, Doruk H. Geriatrik hipertansif hastaların ilaç tedavisine uyumluluğu. Bakırköy Tıp Dergisi 2016;12:195-201.
21. Hatır AE, Karaoğlu N, Alsancak Y. Hipertansif hastalarda eğitimin ilaç ve tedaviye olan uyuma etkisinin araştırılması. 2020. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care 2022;16(4):699-710.
22. Sözmen K, Ergör G, Ünal B. Hipertansiyon sıklığı, farkındalığı, tedavi alma ve kan basıncı kontrolünü etkileyen etmenler. Dicle Medical Journal 2015;42(2):199-207.
23. Kara Söylemez G, Aşlar R H. Hipertansiyon tanısı alan bireylerin hipertansiyon bakımını değerlendirmeleri ile antihipertansif ilaç tedavisine uyumluluğu arasındaki ilişki [Yüksek Lisans Tezi]: Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi, 2018.

- 24.Gençtürk S. Gözüm S. Hipertansiyon Tanısı Olan Bireylerde Kan Basıncının Kontrol Altında Olma Sıklığı ve İlişkili Faktörler [Yüksek Lisans Tezi]: Akdeniz Üniversitesi; 2021.
25. Mert H, ve ark. Multidisipliner bir özel çalışma modülü araştırması: Hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarının incelenmesi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi 2011;15(1).
26. Karatay G, Karadağ E, Akkuş. Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Hipertansiyon Hastalarının İlaç Tedavisine Uyum Öz Etkililik Düzeyleri. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2012;28(3):85-96.
27. Koruk E. Esansiyel Hipertansiyonlu Hastaların Tedaviye Uyumu ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi [Yüksek Lisans Tezi]: Adnan Menderes Üniversitesi,2019.
28. Williams B, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). Eur Heart J 2018;39(33):3021-104.
29. He FJ, Li J, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. Cochrane Database Syst Rev 2013 Apr 30;2013(4):CD004937
30. Appel LJ, et al. A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. N Engl J Med. 1997 17;336(16):1117-24.
31. Whelton SP, et al. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. Ann Intern Med 2002;136(7):493-503.
32. Piepoli MF, et al. Guidelines: Editor's choice: 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Eur Heart J 2016;37(29):2315-2381.
33. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA), T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Yayın No:1132, Ankara 2019.
- 34.Neter JE, et al. Influence of weight reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. Hypertension 2003 42(5):878-84.
35. Lewington S, et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. Lancet 2002;360(9349):1903-13.
36. Ettehad D, et al. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2016;387(10022):957-967.
37. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension. 1. Overview, meta-analyses, and meta-regression analyses of randomized trials. J Hypertens 2014;32(12):2285-95.