



Hypertensive Individuals' Use of Complementary Health Approaches and its Effect on Adherence with Antihypertensive Medication Treatment

Hipertansif Bireylerin Tamamlayıcı Sağlık Yaklaşımı Kullanımları ve Bunun Antihipertansif İlaç Tedavi Uyumuna Etkisi

Rabia Hacıhasanoğlu Aşilar*¹, Sebahat Gözüm²

ABSTRACT

Objective: This study was conducted with the aim of determining the uses of complementary health approaches (CHA) in patients with hypertension and its effect on adherence with antihypertensive medication. **Method:** This descriptive study was conducted at Karaağaç Family Health Center located in the city center of Erzincan. Between June 2013 and December 2013, the individuals who consulted to the center for some reason and received antihypertensive treatment, were included. The data were collected through face-to-face interviews using a questionnaire containing open- and closed-ended questions and the Medication Adherence Self-Efficacy Scale Short Form (MASES-SF). The blood pressure, height and weight measurements were performed. **Results:** It was determined that 42.7% of the hypertensive patients were using natural products for nutrition as part of their CHA, the use of CHA was higher in those under the age of 65 and in women ($p < 0.05$) and using CHA had no significant effect on blood pressure control or the mean MASES-SF score ($p > 0.05$). Medication adherence of the patients was on a good level. The mean MASES-SF scores of the patients whose blood pressure was under control were found higher ($p < 0.001$) than those were not under control. **Conclusion:** It was concluded that approximately one of the two hypertensive patients was using nutrient-based natural products as an adjunctive health care supplement for antihypertensive treatment, however this did not have any impacts on blood pressure control and changing medication adherence. Blood pressures of the patients with a high level of adherence to their antihypertensive therapies have been under control. The healthcare professionals who work at primary care institutions should be aware of that they are advised to use some complementary practices besides medical methods for the purpose of controlling the blood pressure of hypertensive patients.

Key words: Hypertension, complementary health approaches, antihypertensive treatment, medication adherence, family health center

ÖZET

Amaç: Bu araştırma hipertansiyon hastalarının tamamlayıcı sağlık yaklaşımı (TSY) kullanımları ve bunun antihipertansif ilaç tedavisi uyumuna etkisini belirlemek amacı ile yapıldı. **Yöntem:** Tanımlayıcı özellikteki bu araştırma Erzincan il merkezinde bulunan Karaağaç Aile Sağlığı Merkezinde yürütüldü. Haziran-Aralık 2013 tarihleri arasında merkeze herhangi bir nedenle başvuran ve antihipertansif tedavi alan bireyler araştırılmaya alındı. Veriler açık ve kapalı uçlu soru formu ve İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF) kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Kan basıncı, boy ve kilo ölçümü yapıldı. **Bulgular:** Hipertansiflerin % 42,7'sinin TSY olarak besin temelli doğal ürünler kullandığı, TSY kullanımının 65 yaş altındakilerde ve kadınlarda daha fazla olduğu ($p < 0,05$), TSY kullanımının kan basıncı kontrolü ve İBÖS-KF ölçek puan ortalaması üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı belirlendi ($p > 0,05$). Hastaların ilaç uyumu iyi düzeydeydi. Kan basıncı kontrol altında olanların İBÖS-KF ortalamaları olmayanlardan daha yüksek bulundu ($p < 0,001$). **Sonuç:** Yaklaşık olarak her iki hipertansif hastadan birisinin antihipertansif tedaviye ek tamamlayıcı sağlık yaklaşımı olarak besin temelli doğal ürünler kullandığı ancak bu durumun kan basıncı kontrolüne ve ilaç uyumlarına bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Antihipertansif tedavi uyumları yüksek olan hastaların kan basınçları kontrol altındadır. Birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan sağlık profesyonellerinin hipertansif hastalarının kan basıncı kontrolü amacıyla tıbbi yöntemler dışında bazı tamamlayıcı uygulamaları da sorgulamaları önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Hipertansiyon, tamamlayıcı sağlık yaklaşımları, antihipertansif tedavi, ilaca uyum, aile sağlığı merkezi

Received / Geliş tarihi: 15.03.2017, Accepted / Kabul tarihi: 01.08.2017

¹Erzincan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

²Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya

*Address for Correspondence / Yazışma Adresi: Rabia Hacıhasanoğlu Aşilar, Erzincan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü

E-mail: rabia_hhoglu@hotmail.com

Aşilar RH, Gözüm S. Hipertansif Bireylerin Tamamlayıcı Sağlık Yaklaşımı Kullanımları ve Bunun Antihipertansif İlaç Tedavi Uyumuna Etkisi. TJFMPC, 2017; 11 (4): 235-244.

DOI: 10.21763/tjfm.359689

GİRİŞ

Hipertansiyon, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yüksek prevalans gösteren, erken tanı koyularak tedavi edilmezse miyokart enfarktüsü, inme, böbrek yetmezliği ve ölüme neden olan önemli bir sağlık problemidir.^{1,2} Türk Hipertansiyon Prevalans (PatenT2) çalışmasına göre Türkiye’de hipertansiyon prevalansının % 30,3 olduğu bildirilmiştir.³ Ülkemizde yeterince tedavi edilmediği ya da tedaviye karşın kontrol altına alınmadığı için önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam eden hipertansiyonun, başarılı tedavisi bütüncül bir yaklaşımı gerektirmektedir.⁴ Hipertansiyon tedavisinin, antihipertansif ilaçlarla ve yaşam biçimi değişikliği ile yapılması gerektiği, hastanın durumuna ve kan basıncı düzeyine göre değişiklik gösterdiği bilinmektedir.^{1,5} İlaç kullanan hipertansif hastaların yalnızca üçte birinin kan basıncının optimal düzeyde olduğu⁵, ülkemizde yapılan hipertansiyon prevalans çalışmasında (PatenT) antihipertansif ilaç kullanma oranının % 31 olduğu⁶ ve bu oranın PatenT2 çalışmasında % 47,5’e yükseldiği, antihipertansif kullananların % 53,9’unun, tüm hipertansiflerin % 28,7’nin kan basıncının kontrol altında olduğu bildirilmiştir.³ Dolayısı ile hastaların en az yarısının antihipertansif kullanmadığı ve antihipertansif kullananlarda da kan basıncının yeterince kontrol altında olmadığı görülmektedir. Hipertansif hastaların tedaviye uyumunun, uyumunu etkileyen faktörlerin, kan basıncı kontrolünün ve hastaların antihipertansif tedavi dışında kullandıkları uygulamaların bilinmesi önemlidir.

Hipertansiyon yönetiminde ilaç dışı bazı uygulamaların tedavi edici yararlarının artmasına katkı sağladığı⁴ ve kan basıncının düşürülmesinde ilaçla birlikte kullanılan tamamlayıcı uygulamaların etkisinin önemi bilinmektedir.⁷ Yapılan bir derlemede, hipertansiyon tedavisinde çeşitli tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerinin kanıta dayalı yaklaşımın bir parçası olarak kabul edilebileceği ve bu nedenle ilaç dışı girişimlerin kan basıncını düşürmede dikkate alınması gerektiği bildirilmiştir.⁸ Tıbbi tedaviye ek olarak yapılan her tür uygulama alternatif değil tamamlayıcıdır. Konuya ilişkin son terminolojik yaklaşım tamamlayıcı sağlık yaklaşımları (TSY) olarak kabul edildiği için⁹, bundan sonraki süreçte mevcut tıbbi tedaviye ek olarak yapılan tüm girişimler bu şekilde yazılmıştır. Kanıta dayalı tamamlayıcı sağlık yaklaşımları kardiyovasküler hastalıklar dâhil olmak üzere sağlık hizmetlerinde birçok açıdan önemli rol oynamakta olup¹⁰, bu tür uygulamaların kullanımı hastalar arasında giderek yaygınlaşmakta⁸ ve sağlık personeli tarafından da daha fazla ilgi görmektedir.¹¹

Ülkemizde¹²⁻¹⁴ ve yurt dışında¹⁵ hipertansif hastalarla yapılan çalışmalarda kan basıncını düşürmek için hastaların bazı tamamlayıcı yöntemler kullandığı¹²⁻¹⁵ bildirilmiştir. Kronik hastalığa sahip bireylerin yüksek oranda tamamlayıcı ve/veya alternatif tedavi kullandığı ve bu hastalıklar arasında ilk sırada hipertansiyonun yer aldığı ve hipertansiflerin % 96,2’sinin bitkisel tedaviler kullandığı rapor edilmiştir.¹⁶ Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada da hipertansiflerin % 66,1’inin tamamlayıcı bir yöntem kullandığı ve tedaviye uyumsuz gruptaki hipertansiflerin düzensiz ilaç kullanma nedenlerinden biri olarak, tamamlayıcı ve alternatif yöntemlerin yeterli olduğu düşüncesinin olduğu belirtilmiştir.¹⁷ İngiltere’de yapılan bir çalışmada ise hipertansiflerin % 43,7’sinin geçmiş 12 ay içinde en az bir tamamlayıcı ve alternatif yöntem kullandığı saptanmıştır.¹⁸

Tıbbi tedavilerin dışındaki tamamlayıcı uygulamalar hastalıkların tedavisinde beden-akıl-ruh bütünlüğüne odaklanmaktadır.¹⁹ Oldukça geniş bir alanı ve çeşidi kapsamakta olan bu uygulamaların sınıflama sistemi sürekli değişmektedir. Doğal ürünler (bitkiler, vitaminler, mineraller, balık yağ vb.), zihin ve bedene dayalı uygulamalar (meditasyon, akupunktur), el ve bedene dayalı uygulamalar (masaj) ve diğer yöntemler (Çin tıbbi, nöropati, homeopati, pilates, terapötik dokunma) olmak üzere değişik sınıflamalar yapılmaktadır.^{8,20} Bu uygulamalar tıbbi tedavinin yerine kullanıldığı zaman alternatif olarak değerlendirilirken, tıbbi tedavi ile birlikte, onu desteklemek amacıyla kullanıldığında tamamlayıcı, destekleyici uygulama olarak değerlendirilmektedir. Antihipertansif tedaviye ek olarak hastanın kan basıncını düşürmek veya kontrol altına almak için meditasyon yapması, yaşam biçimini düzenlemesi, bazı besinler tüketmesi tamamlayıcı sağlık yaklaşımı kapsamında değerlendirilmektedir. Bu yaklaşımların birçoğu tıbbi tedaviyi destekleyen ve kabul gören uygulamalardır.

Tamamlayıcı uygulamaların kullanım amacı çoğunlukla sağlığın geri kazanımıdır. Bütüncül felsefeye sahip olan hemşireler hastaların bedensel, ruhsal ve akıl sağlıklarının dengede olmasına yardım eden sağlık profesyonelleridir. Bu yüzden hemşireler hastalarını değerlendirirken daha geniş bir bakış açısına sahip olmalı ve bakım verdiği bireylerin hangi TSY kullandığını, nedenini ve sonucunu bilmelidir. Hastalar bu yöntemleri kullanırken ya da bunlara ilişkin bilgi almak isterken sağlık profesyonellerinin bu yöntemlerin kanıt değerlerine ilişkin bilgileri öğrenmeleri ve aktarmaları önemlidir.¹⁹ Hipertansiyon yönetiminde antihipertansif tedaviye uyumun önündeki engelleri azaltmak önemli bir hedef olmalıdır.²¹ Hemşirelerin

yüksek kan basıncının kontrol altına alınması için bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırmanın yanında tedaviye uyumlarını artırmada gereksinim duydukları konularda danışmanlık hizmeti vermede önemli sorumlulukları bulunmaktadır.²² Birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan sağlık profesyonelleri hipertansiyon yönetiminde etkin olabilirler. Sağlık profesyonellerinin hipertansif hastaların kullandıkları tamamlayıcı sağlık uygulamalarını bilmeleri tedavi planının devamını ve etkinliğini sağlaması açısından önemlidir.

Bu araştırma hipertansiyon hastalarının tamamlayıcı sağlık yaklaşımı kullanımları ve bunun antihipertansif ilaç tedavi uyumuna etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır. Ayrıca antihipertansif ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeyi nedir?, antihipertansif tedavi alan bireylerin tanımlayıcı özellikleri TSY kullanımını etkiler mi? ve kan basıncı kontrol durumu ile antihipertansif ilaca uyum arasında bir bağlantı var mıdır? sorularına da yanıt aranmıştır.

YÖNTEM

Tanımlayıcı özellikte olan bu çalışma Erzincan il merkezinde bulunan Karaağaç Aile Sağlığı Merkezi'nde (ASM) Haziran-Aralık 2013 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmada herhangi bir örneklem seçimine gidilmedi. Araştırmacın uygun olduğu haftanın iki günü herhangi bir nedenle ASM'ye başvuran, en az bir yıldır hipertansiyon tanısı almış ve antihipertansif tedaviye başlanmış, 18 yaş ve üzerinde olan, veri toplama araçlarının uygulanmasını etkileyebilecek düzeyde herhangi bir fiziksel (işitme, konuşma bozukluğu) ya da ruhsal engeli (zihinsel engellilik, psikoz vb.) ve gebe olmayan 192 birey araştırma kapsamına alındı. Bu süreçte davet edilen bireylerin tümü çalışmaya katılmayı kabul etmişlerdir.

Veriler, Tanımlayıcı Soru Formu, Antihipertansif İlaç Tedavisine Bağlılık/Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu kullanılarak araştırmacı tarafından haftanın iki günü yüz yüze görüşme yöntemi ile yaklaşık 10-15 dakikada toplandı. Ayrıca hastaların kan basıncı, boy ve kilo ölçümleri yapıldı.

Tanımlayıcı soru formu: Hastaları tanımlayan 10 (yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir düzeyi, ek hastalık olma durumu, hipertansiyon tanı konulma süresi, tedavi süresi ve günlük kullanılan antihipertansif ilaç sayısı) ve tamamlayıcı sağlık yaklaşımı kullanımını ölçen beş soru olmak üzere toplam 15 sorudan oluşmuştur. Tamamlayıcı sağlık yaklaşımı

kullanımının ölçümü hastaların hipertansiyonu tedavi etmek, kontrol altına almak için doktor tarafından önerilen tıbbi tedavi dışında tamamlayıcı ya da destekleyici herhangi bir tedavi kullanıp kullanmadıkları "evet" "hayır" seçenekleri ile yanıtlanmıştır. Bu soruya evet yanıtı verenlerden kullandıkları yöntemin ne olduğu, yöntemi ne kadar süredir ve günde kaç kez ve ne amaçla kullandıkları açık uçlu sorularla değerlendirilmiştir. Ayrıca kullanılan bu yöntemi kimin önerdiği de açık uçlu bir soru ile ölçülmüştür. Bu sorulara verilen yanıtlar daha sonra araştırmacılar tarafından sınıflandırılmıştır.

İlaç Tedavisine Bağlılık / Uyum Öz-Etkililik Ölçeği Kısa Formu (İBÖS-KF): Ogedegbe ve arkadaşları tarafından (2003) geliştirilen²³, Fernandez ve arkadaşları tarafından (2008) revize edilerek geçerlik ve güvenilirlik incelemesi yapılmış olan ölçeğin²⁴ Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hacıhasanoğlu ve arkadaşları tarafından (2012) yapılmıştır²⁵. Hipertansif hastaların kullandıkları antihipertansifleri düzenli kullanmalarını etkileyen faktörleri sorgulayan ölçek 13 ifadeden oluşmakta ve bireyin bu ifadeye katılımındaki öz-etkililik / güven düzeyini değerlendirmektedir. Ölçekte puanlama 1'den 4'e kadar yapılmakta olup en düşük 13, en yüksek 52 puan elde edilmektedir. Puanın yükselmesi bireyin antihipertansif ilaç tedavisine uyumunun iyi olduğunu göstermektedir. Hipertansif hastalarda ilaç tedavisine uyum öz-etkililiği algısını belirlemeyi amaçlayan ölçek, uygulaması kolay ve kapsamlı bilgi sağlayan bir araçtır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,94 olduğu bildirilmiştir²⁵

Sistolik ve diyastolik kan basınçları hipertansif birey 10-15 dakika dinlendikten sonra, oturur pozisyonda sağ koldan ölçüldü. Ardından 5-10 dakika sonra ikinci ölçüm yapıldı ve iki ölçüm ortalaması kaydedildi. Ölçümden önce hastaların 30 dakika içinde sigara ve kafein (kahve, kola) almamış olmasına dikkat edildi. Kan basınçları ERKA marka civalı tansiyon aleti kullanılarak ölçüldü. Korotkoff sesleri esas alınarak Sistolik Kan Basıncı (SKB) ve Diyastolik Kan Basıncı (DKB) değerleri kaydedildi. Kan basıncı kontrolü SKB < 140 mmHg ve DKB < 90 mmHg olarak tanımlandı.⁵ Bireylerin düz bir zeminde baş, omuz, kalça ve topukları düz bir duvara temas edecek şekilde dik pozisyonda olmaları sağlandı ve boyları mezura ile ölçülüp santimetre (cm) olarak kayıt edildi. Beden ağırlığı elbiseler azami ölçüde çıkarılmış ve çıplak ayak ile olması sağlanarak sert bir zemine düz bir şekilde yerleştirilen standart bir baskülle ölçülerek kilogram (kg) olarak kayıt edildi. Vücut ağırlığının, metre cincinden boyun karesine bölünmesiyle

hesaplanan beden kütle indeksleri (BKİ), Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği obezite sınıflamasına göre 18,5'den az zayıf, 18,5- 24,9 normal, 25-29,9 kilolu, 30 ve üzeri olanlar obez olarak sınıflandırıldı.²⁶

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler; sayı, yüzdelik, ortalama olarak verildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile değerlendirildi. Veriler normal dağılıma uygunluk göstermediğinden non-parametrik testler, TSY kullanımı ile tanımlayıcı özellikler arasındaki ilişkiyi belirlemede Ki kare testi kullanıldı. İstatistiksel analizler SPSS paket programı 19.0 sürümü ile yapıldı ve anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi. Tablo 3 ve 4'te verilen analitik testlerin etki büyüklüğü ve gücü G* Power programında post hoc olarak hesaplandı.²⁷ Analizin gücü ve etki büyüklüğü hesaplanırken, hesaplamalar % 95 güven aralığında 0,05 anlamlılık düzeyinde yapıldı. Çalışmaya başlamadan önce Erzincan Üniversitesi Etik Kurul onayı ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığından resmi izin alındı. Ayrıca araştırma kapsamına alma ölçütlerini karşılayan bireylere araştırmanın amacı, planı ve yararları açıklanarak bilgilenmeleri sağlandı. Çalışmaya katılması teklif edilen katılımcılara istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları ifade edilerek özerklik ilkesi, bilgilerin bu araştırma dışında kullanılmayacağı belirtilerek gizlilik ilkesine bağlı kalınacağı ifade edilerek gönüllü olanların yazılı/ sözlü onamları alındı.

BULGULAR

Hipertansif bireylerin tanımlayıcı özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir. Hipertansif bireylerin % 42,7'sinin TSY kullandığı ve bunların tamamının TSY olarak besin temelli sarımsak, limon, yoğurt gibi doğal ürünleri kullandığı belirlendi. TSY kullananların % 36,6'sının TSY kullanım süresinin 1-5 yıl olduğu, % 40,3'ünün bu uygulamayı günde 1-2 kez kullandığı, % 34,1'inin bunu bir sağlık çalışanından duyduğu ve kullananların tamamı kullanım amacının kan basıncını düşürme, kendini iyi hissetme olarak belirtmiştir (Tablo 2).

Hipertansif bireylerin İBÖS-KF toplam puan ortalamaları $41,9 \pm 10,5$ olarak bulundu (minimum = 13, maksimum = 52). Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0,97 olarak belirlendi.

Çalışma kapsamında 65 yaş altında olan bireylerin, daha ileri yaş ve kadınların, erkek hipertansif hastalarla karşılaştırıldığında önemli düzeyde yüksek oranda ($p < 0,05$, $p < 0,001$) TSY kullandıkları belirlenmiştir (sırasıyla orta ve büyük etki büyüklüğünde her iki testin gücü yüksek bulunmuştur). Çalışma kapsamına alınan hastaların

TSY kullanımında medeni durumlarının, eğitim düzeylerinin ve BKİ değerlerinin bir etkisi bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu değişkenlere ilişkin analizlerin gücü yüksek bulunmuştur. Tablo 3'de incelenen diğer değişkenlerin (çalışma durumu, gelir düzeyi, ek hastalık durumu, hipertansiyon tanı ve tedavi süresi, günlük kullanılan antihipertansif ilaç sayısı ve kan basıncı kontrol durumu) TSY kullanımında etkili olmadığı belirlenmiştir ($p > 0,05$) (Tablo 3). Bu değişkenlerin istatistik gücü zayıf bulunmuştur.

Tablo 4'te kan basıncı kontrol altında olan hastaların antihipertansif tedavi uyum öz-etkililik düzeylerinin önemli düzeyde yüksek olduğu görülmektedir ($p < 0,001$). Bu değişkenlere ilişkin yapılan analiz, büyük etki büyüklüğünde ve güçlü bulunmuştur. Tamamlayıcı sağlık yaklaşımı kullanan ve kullanmayan hastaların ilaca uyum öz-etkililik düzeyleri arasında bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 4). Bu analizde testin gücü zayıf bulunmuştur.

TARTIŞMA

Bu çalışmada yaklaşık olarak her iki hipertansif hastadan birisinin antihipertansif tedaviye ek olarak kan basıncını düşürme ve kendilerini iyi hissetmelerini sağladığı için sarımsak, limon, yoğurt, nar çayı ve yeşil çay gibi besin temelli doğal ürünleri kullandığı saptanmıştır. Bu sonuç, araştırmanın hastaların TSY kullanım sıklığı nedir sorusuna yanıt vermektedir. Nar çayı, yeşil çay gibi bitkisel ürünler dışında kalan diğer besin maddeleri Türk mutfağında yaygın kullanılan ürünler olup aşağıda anılan diğer çalışmalarda da görüleceği gibi bu ürünlerin halk arasında yüksek kan basıncını düşürmede etkin olduğu inancı yaygındır. Akpınar ve Tezel'in¹² çalışmasında hipertansiflerin % 86,9'unun kan basıncını düşürmek için doğal yöntem kullandığı ve bunların % 44,2'sinin sarımsak, %42,4'ünün limon suyu, Kara ve arkadaşlarının¹⁴ çalışmasında % 40,2'sinin limon suyu veya sarımsak gibi bitkisel ürünler, Anadol ve Dişçigil'in¹⁷ çalışmasında % 66,1'inin tamamlayıcı sağlık uygulaması yaptığı, % 36,5'inin sarımsak, % 31,5'inin limon suyu, % 1'inin elma sirkesi, % 5,5'inin diğer bitkisel yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir. Biçen ve arkadaşlarının²⁰ çalışmasında hipertansiyon hastalarının % 34'ü kan basınçları yükseldiğinde bitkisel ürünleri kullandıkları, diğer bir çalışmada hastaların % 59,4'ünün non-farmakolojik yöntemlere başvurduğu ve bunların % 43,3'ü sarımsak-sarımsaklı yoğurt, % 24,6'sının limon-limon suyunu tansiyon düşürücü olarak kullandıkları ve sarımsağın kan basıncını düşürme²⁸ başka bir çalışmada hipertansiyonu

Tablo 1. Hipertansif bireylerin tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (n=192)			
Tanımlayıcı özellikler		Sayı	(%)
Yaş	<65	95	49,5
	≥65	97	50,5
Cinsiyet	Kadın	119	62,0
	Erkek	73	38,0
Medeni durum	Evli	138	71,9
	Bekar/Dul/Boşanmış	54	28,1
Eğitim düzeyi	Okuryazar değil	68	35,4
	Okuryazar/ilkokul	89	46,3
	Ortaokul/lise	22	11,5
	Üniversite	13	6,8
Çalışma durumu	Çalışıyor	15	7,8
	Çalışmıyor	177	92,2
Gelir düzeyi	Geliri giderinden az	62	32,3
	Geliri giderine eşit	118	61,5
	Gelir giderinden fazla	12	6,2
BKİ (kg/m²) göre sınıflama	Normal	22	11,4
	Aşırı Kilolu	75	39,1
	Obez	95	49,5
Ek hastalık	Var	117	60,9
	Yok	75	39,1
Hipertansiyon tanı süresi(yıl)	≤5	66	34,4
	>5	126	65,6
Hipertansiyon tedavi süresi (yıl)	≤5	70	36,5
	>5	122	63,5
Günlük kullanılan antihipertansif ilaç sayısı	Bir	165	85,9
	İki ve üzeri	27	14,1
Kan basıncı kontrolü	Kontrol	121	63,0
	Kontrol olmayan	71	37,0
Yaş (yıl) Ort±SS		64,44±10,04	

Tablo 2. Hipertansif bireylerin TSY kullanım özelliklerinin dağılımı			
TSY kullanım özellikleri		Sayı	(%)
TSY kullanımı[£]	Kullanan Besin temelli ürünler*	82	42,7
	Kullanmayan	110	57,3
TSY kullanım süresi[¶]	1 yıldan az	9	11,0
	1-5 yıl	30	36,6
	6-10	23	28,0
	11 ve üzeri	20	24,4
TSY günlük kullanım sıklığı[¶]	Tansiyonum yükseldikçe	18	22,0
	Günde 1-2 kez	33	40,3
	Haftada 1-2 kez	17	20,7
	Ayda 1-2 kez	7	8,5
	Çay içtikçe	7	8,5
TSY önerisini veren[¶]	Sağlık çalışanı	28	34,1
	Sağlık çalışanı değil	54	65,9

*Sarımsak, limon, yoğurt, çay vb. [¶]Yüzdeler TSY kullanım sayısı üzerinden alınmıştır.

[£] TSY kullananların tamamının kan basınçlarını düşürme ve kendilerini iyi hissetmelerini sağladığı için besin temelli ürünler kullandığı belirlenmiş olup bu bulgular tabloda verilmemiştir.

TSY Kullanımı					Test ve p değeri*	Etki büyüklüğü */ Gücü
Tanımlayıcı özellikler	Evet		Hayır			
Yaş grup	S	%	S	%	$\chi^2=6,047$ 0,014**	0,36/0,99
<65	49	51,6	46	48,4		
≥65	33	34,0	64	66,0		
Cinsiyet					$\chi^2=13,394$ p<0,001	0,54/0,99
Kadın	63	52,9	56	47,1		
Erkek	19	26,0	54	74,0		
Medeni durum					$\chi^2=2,567$ 0,109	0,45/0,99
Evli	54	39,1	84	60,9		
Dul/boşanmış	28	51,9	26	48,1		
Eğitim düzeyi					$\chi^2=5,674$ 0,129	0,39/0,99
Okuryazar değil	35	51,5	33	48,5		
Okuryazar/ilkokul	34	38,2	55	61,8		
Ortaokul/Lise	6	27,3	16	72,7		
Üniversite	7	53,8	6	46,2		
Çalışma durumu					$\chi^2=0,049$ 0,825	0,06/0,09
Çalışıyor	6	40,0	9	60,0		
Çalışmıyor	76	42,9	101	57,1		
Gelir düzeyi					$\chi^2=1,962$ 0,375	0,21/0,62
Geliri giderinden az	29	46,8	33	53,2		
Geliri giderine eşit	50	42,4	68	57,6		
Geliri giderinden fazla	3	25,0	9	75,0		
§BKİ, kg/m ²					$\chi^2=4,420$ 0,110	0,40/0,99
Normal	6	27,3	16	72,7		
Aşırı kilolu	29	38,7	46	61,3		
Obez	47	49,5	48	50,5		
Ek hastalık					$\chi^2=2,264$ 0,132	0,22/0,73
Var	55	47,0	62	53,0		
Yok	27	36,0	48	64,0		
Hipertansiyon tanı süresi (yıl)					$\chi^2=0,959$ 0,328	0,06/0,01
≤5	25	37,9	41	62,1		
>5	57	45,2	69	54,8		
Hipertansiyon tedavi süresi (yıl)					$\chi^2=0,330$ 0,566	0,08/0,13
≤5	28	40,0	42	60,0		
>5	54	44,3	68	55,7		
Günlük kullanılan antihipertansif ilaç sayısı					$\chi^2=0,050$ 0,824	0,04/0,07
Bir	71	43,0	94	57,0		
İki ve üzeri	11	40,7	16	59,3		
Kan basıncı kontrol durumu					$\chi^2=0,257$ 0,612	0,05/0,06
Kontrol	50	41,3	71	58,7		
Kontrol olmayan	32	45,1	39	54,9		

*Etki büyüklüğü χ^2 analizi için; 0.1 küçük, 0.3 orta, 0.5 büyük olarak yorumlanmaktadır.²⁷

**p<0,05 § BKİ sınıflamasına göre zayıf birey yoktur.

Table 4. Hipertansif bireylerin kan basıncı kontrol ve TSY kullanım durumları ile İBÖS-KF puanlarının karşılaştırılması

Tanımlayıcı özellikler	Sayı	Yüzde	İBÖS-KF [£] Ort.(%25-%75)	Test ve p değeri	Etki büyüklüğü*/Gücü
Kan Basıncı Kontrol Durumu				MW-U=2599,50 p<0,001	0,88/0,99
Kontrol	121	68,7	48,0 (39,0-52,0)		
Kontrol olmayan	71	31,3	37,0 (26,5-49,5)		
Tamamlayıcı Sağlık Yaklaşımı				MW-U=4138,00 p=0,322	0,14/0,16
Kullanan	82	42,7	41,5 (34,0-52,0)		
Kullanmayan	110	57,3	46,0 (37,0-52,0)		

*Etki büyüklükleri MW-U testi için 0.2 küçük, 0.5 orta, 0.8 büyük olarak yorumlanmaktadır. [£] Ortanca değer

iyileştirmeye yönelik olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir.²⁹Filistin’de yapılan bir çalışmada da, hipertansif hastalar arasında tamamlayıcı ve alternatif tedavinin özellikle de bitkisel tedavi kullanımının çok yaygın olduğu gösterilmiştir. Bu tedavilerin kullanım amacının hastalıkların ilerlemesini yavaşlatmak, tedavi etmek ve kullanılan ilaçların yan etkilerini azaltmak olduğu bildirilmiştir.³⁰ Nijerya’da yapılan bir çalışmada hipertansif bireylerin % 29’unun¹⁵, diğer bir çalışmada % 39,1’inin³¹ tamamlayıcı ve alternatif bir tedavi kullanıldığı ve en yaygın olarak kullanılan tedavinin bitkisel ürünler olduğu bildirilmiştir.

Hipertansif bireylerin TSY kullanımını etkileyen faktörlerin incelendiği (çalışma durumu, gelir düzeyi, ek hastalık durumu, hipertansiyon tanısı ve tedavi süresi, günlük kullanılan antihipertansif ilaç sayısı ve kan basınçlarının kontrol altında olma durumu) analizde testin gücü yeterli bulunamamıştır. Dolayısıyla yorum yapmak hatalı olacağından bu değişkenlerin örneklem gücü yüksek başka çalışmalarda tekrar incelenmesi önerilmektedir. Yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve BKİ’ye ilişkin analizlerin gücü yüksek olduğu için bu bulgularımız güvenilirdir. Çalışma kapsamına alınan hipertansifler arasında 65 yaşın altında olanların ve kadın hastaların TSY kullanım oranları daha yüksek bulunmuştur. Medeni durum, eğitim düzeyi ve BKİ değerinin TSY kullanım üzerinde bir etkisi bulunmamıştır. Ülkemizde hipertansif hastalarla yapılan bir çalışmada eğitim durumu dışında, cinsiyet, yaşanılan semt, medeni durum ve gelir durumuna göre TSY kullanımı arasında önemli bir fark bildirilmemiştir.³² Filistin’de hipertansif hastalarla yapılan bir çalışmada TSY kullanımında yaş ve eğitim düzeyinin belirleyici olduğu bildirilmiştir.³⁰ Nijerya’da yapılan bir çalışmada ise hipertansif bireylerde yaş, cinsiyet, kan basıncı düzeyi, kan basıncı kontrolü, hipertansiyon yılı, sosyo-ekonomik

durum ve BKİ’nin TSY kullanımını etkilemediği saptanmıştır.³¹ İngiltere’de yapılan başka bir çalışmada, bitkisel ürün kullanımının kadınlarda erkeklere oranla daha fazla olduğu, ancak tamamlayıcı ve alternatif kullanımı bakımından cinsiyetin önemli bir fark oluşturmadığı bildirilmiştir.¹⁸ Karşılaştırma yapılan çalışmalarda TSY kullanımını etkileyen faktörlerin farklı olması, örnekleme alınan grubun özellikleri ve kültürüne bağlı olarak sonuçların değişebileceğini düşündürmektedir.

Antihipertansif ilaç tedavisine uyum öz-etkililiğini ölçen ölçüm aracı minimum 13 puan (uyum yok) ve maksimum 52 puan (tam uyum) olarak göre değerlendirildiğinde; çalışmaya alınan hipertansiflerin ortalama 41,95 puan ile tedaviye uyum öz-etkililiğinin iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Bu sonuç antihipertansif ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeyi nedir sorusunu yanıtlamaktadır. Aynı ölçek kullanılarak yapılan bir çalışmada ise ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeyi daha düşük (puan ortalaması 29,2) bildirilmiştir.³³ Bu sonuçta bireylerin sosyo-kültürel özelliklerinin yanı sıra hastalık yönetimine ilişkin bilgi ve uygulamalarının etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada kan basıncı kontrol altında olan bireylerin ilaca uyum öz-etkililik algılarının kan basıncı kontrol altında olmayan bireylere göre önemli düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde konuya ilişkin farklı sonuçlar bildirilmektedir. Bazı çalışmalarda, kan basıncı kontrol altında olan bireylerin, ilaca uyumlarının kan basıncı kontrol altında olmayan bireylere göre önemli düzeyde yüksek^{23,25} olduğu bildirilirken, bazı çalışmalarda kan basıncı kontrol durumu ile ilaca uyum düzeyi arasında önemli bir etkileşim olmadığı bildirilmiştir.^{34,35} Uludağ ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptıkları çalışmalarında ise ilaca uyum düzeyi ile sistolik kan basıncı arasında negatif yönde

önemli bir ilişki olduğu rapor edilmiştir.³³ Çalışma sonuçları arasındaki bu farklılık, ilaçların kullanım dozu, sıklığı, uygun ve yeterli dozda ilaç reçete edilmemesi ve hastaların kendilerine önerilen şekilde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını yapmamaları gibi birçok faktörden kaynaklanmış olabilir. Nitekim kan basıncı kontrolünü sağlamada ilaç uyumu dışında bu faktörlerin de etkili olduğu bilinmektedir.³⁶

Mevcut çalışmada kan basıncını kontrol etmek amacıyla TSY kullanan ve kullanmayan hipertansif hastaların antihipertansif ilaç tedavi uyum düzeyleri arasında fark bulunmamıştır. Bu sonuç, kullanılan besin destekli ürünlerin tamamlayıcı amaçla kullanıldığı ve hastaların tıbbi tedaviden vazgeçemedikleri şeklinde yorumlanabilir. Hipertansiyon tedavisinde alternatif yöntemlerin sık kullanıldığını gösteren bir çalışmada¹⁷ tedaviye uyumlu ve uyumsuz grup arasında alternatif yöntem kullanımı bakımından önemli bir fark olmadığı, diğer bir çalışmada ise alternatif yöntem kullanımının antihipertansif tedaviye uyumsuzluk nedenlerinden biri olduğu bildirilmiştir.³⁷ Nijerya’da yapılan bir çalışmada da antihipertansif ilaca uyum oranının tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanan ve kullanmayan hipertansiflerde benzer olduğu saptanmıştır.³¹ İngiltere’de yapılan bir çalışmada ise tamamlayıcı ve alternatif yöntem kullanan grupta antihipertansif ilaca uyumun kötü olduğu bildirilmiştir.¹⁸ Bildirilen çalışma sonuçları bu çalışma sonucu ile benzerlik farklılık göstermekte olup, bu çalışma sonucunda bireylerin kullandıkları TSY özelliklerinin yanı sıra tedaviye ilişkin birçok faktörün etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada hastaların kullandıkları besin içerikli doğal ürünleri tıbbi tedaviye alternatif olarak değil, tedaviyi desteklemek amacıyla kullanmasının sonuçlar üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada hipertansif bireyler tarafından kullanıldığı belirlenen limon, yoğurt, sarımsak gibi doğal ürünler beslenme kültürümüzde ve mutfagımızda yaygın olarak yer alan sağlıklı ürünler olup sağlıklı beslenme önerileri kapsamında da yer almaktadır. Bu çalışmada hastaların TSY kullanıp kullanmamasının antihipertansif ilaç tedavisine uyumlarına bir etkisi bulunmamasının bir açıklaması da bu kültürel etki olabilir. Ancak analizin gücü zayıf olduğundan kesin yargıya varmak için örneklem gücü yüksek çalışmalarda tekrarlanması önerilmektedir.

Bu çalışma küçük bir örnekleme yapılmasına karşın her analiz için post hoc power kontrolüyle güçlü ya da zayıf olduğunun belirtilmesi üretilen bilginin güvenilirliğini artırmıştır. Bu çalışmada gücü düşük olan analizler için net bir kanıya ulaşılamamıştır. Çalışma bulguları

değerlendirilirken dikkate alınması gereken bir diğer konu; TSY kullanmayan grupta yoğurt, limon, sarımsak gibi besin ürünlerinin tedavi amacı dışında ne sıklıkta kullanıldığının, dolayısı ile TSY kullanan gruptan ne kadar farklı olduğunun bilinmemesidir.

SONUÇ

Çalışma sonucuna göre hipertansif bireylerin antihipertansif ilaç tedavisine uyumları iyi düzeyde olup, kan basıncı kontrol altında olanların ilaç uyum düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tamamlayıcı sağlık yaklaşımı olarak hastaların besin temelli ürünler kullandığı ancak bunun kan basıncı kontrolüne ve ilaç uyumlarını değiştirmeye bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan sağlık profesyonelleri antihipertansif tedavi alan bireylerin tedaviye uyumlarını ve tedaviyi desteklemek amacıyla kullandıkları tamamlayıcı sağlık uygulamalarını değerlendirmeli ve sonuçlarını izlemelidir. İlerde yapılacak çalışmalarda örneklemin gücü önceden belirlenerek net olmayan değişkenlere ilişkin güvenilir veri sağlanması önerilmektedir. Bu çalışmada hipertansiyonu kontrol veya tedavi etmek amacıyla hekim tarafından tanımlanan tıbbi tedaviler dışında yapılan tüm uygulamalar TSY olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada, hipertansif hastalar, limon, yoğurt sarımsak gibi gıda maddelerini besin amacı dışında kan basıncını düşürmek veya kontrol etmek amacıyla kullanmıştır. Gelecek çalışmalarda besin temelli TSY kullanan ve kullanmayan hastalarda bu tür ürünlerin kullanım miktarının da sorgulanması yerinde olacaktır.

*Bu çalışma, 2nd International Integrative Nursing Symposium: Creating Compassionate Health Care Systems’de poster bildiri olarak sunulmuştur. (5-7 Nisan 2017, Tucson, Arizona, ABD)

KAYNAKLAR

1. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA 2014;311(5):507-20.
2. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Whelton PK, He J. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. J Hypertens 2004;22:11-9.
3. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği, 2012. Türk Hipertansiyon Prevalansı

- Çalışması PatenT2.
http://www.turkhipertansiyon.org/prevelans_calismasi_2.php.Erişim tarihi: 15.04.2016.
4. DeSimone ME, Crowe A. Nonpharmacological approaches in the management of hypertension. *J Am Acad Nurse Pract* 2009 Apr; 21(4):189-96.
 5. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003;289:1206-52.
 6. Altun B, Arici M, Nergizoğlu G, Derici U, Karatan O, Turgan C, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the PatenT study) in 2003. *J Hypertens* 2005;23(10):1818-1823.
 7. Ernst E. Complementary/alternative medicine for hypertension: a mini-review. *Wien Med Wochenschr* 2005; 155/17–18:386–391.
 8. Nahas R. Complementary and alternative medicine approaches to blood pressure reduction: An evidence-based review. *Can Fam Physician* 2008;54(11):1529-33.
 9. National Center for Complementary and Integrative Health. (NCCIH) (2016). Erişim: 03.08.2016
<https://nccih.nih.gov/news/press/12172014>.
 10. Rabito MJ, Kaye AD. Complementary and alternative medicine and cardiovascular disease: an evidence-based review. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013;1-8
 11. Chambliss LR Alternative and Complementary Medicine: An Overview. *Clin Obstet Gynecol* 2001;44(4):640–652.
 12. Akpınar RB, Tezel A. Kan basıncını düşürmek için kullanılan doğal yöntemler. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2003;6 (2):34-39.
 13. Toprak D, Demir S. Treatment Choices of Hypertensive Patients in Turkey. *Behav Med.* 2007;33:5-10.
 14. Kara B, Uzun Ş, Yokuşoğlu M, Uzun M. Hipertansiyon hastalarında ilaç bilgisinin kan basıncını düşürmek için uygulanan yöntemlere etkisi. *TAF Prev Med Bull* 2009; 8(3):231-238.
 15. Osamor PE, Owumi BE. Complementary and alternative medicine in the management of hypertension in an urban Nigerian community. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2010; 10(36):2-9.
 16. Mollaoğlu M, Acıyurt A. Use of complementary and alternative medicine among patients with chronic diseases. *Acta Clin Croat* 2013;52(2):181-8.
 17. Anadol Z, Dişçigil G. Hipertansif Hastalarda Tedavi Uyumunu Etkileyen Faktörler. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci* 2009;21(2):184-90.
 18. Gohar F, Greenfield SM, Beevers DG, Lip HY, Jolly K. Self-care and adherence to medication: a survey in the hypertension outpatient clinic. *BMC Complement Altern Med* 2008; 8:4:1-9.
 19. Fowler S, Newton L Complementary and alternative therapies: the nurse's role. *J Neurosci Nurs* 2006;38(4):261-4.
 20. Biçen C, Elver Ö, Erdem E, Kaya Ç, Karataş A, Dilek M ve ark. Hipertansiyon hastalarında bitkisel ürün kullanımı. *Journal of Experimental and Clinical Medicine* 2012; 29:109-112.
 21. Vawter L, Tong X, Gemilyan M, Yoon PW. Barriers to antihypertensive medication adherence among adults--United States, 2005. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2008;10(12):922-9.
 22. Hacıhasanoğlu R Hipertansiyon Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009;4(12): 154-164.
 23. Ogedegbe G, Mancuso CA, Allegrante JP, Charlson ME. Development and evaluation of medication adherence self-efficacy scale in hypertensive African-American patients. *J Clin Epidemiol* 2003; 56:520-9.
 24. Fernandez S, Chaplin W, Schoenthaler AM, Ogedegbe G. Revision and validation of the medication adherence self-efficacy scale (MASES) in hypertensive African Americans. *J Behav Med* 2008; 31:453-62.
 25. Hacıhasanoğlu R, Gözüm S, Çapık C. Validity of the Turkish version of the medication adherence self-efficacy scale-short form in hypertensive patients. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2012;12:241-8.
 26. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. *World Health Organ Tech Rep Ser Geneva* 2000; 894:1-253.
 27. G*Power 3.1 manual March 1, 2017: http://www.gpower.hhu.de/fileadmin/redaktion/Fakultaeten/Mathematisch-Naturwissenschaftliche_Fakultaet/Psychologie/AAP/gpower/GPowerManual.pdf
 28. Türk N, Süner A. Hipertansif olgularda non-farmakolojik yöntem ve antihipertansif ilaç kullanımını analizi. *Göztepe Tıp Dergisi* 2008;23(4):133-142.
 29. Shouk R, Abdou A, Shetty K, Sarkar D, Eid AH. Mechanisms underlying the antihypertensive effects of garlic bioactives. *Nutr Res* 2014;34(2):106-15
 30. Ali-Shtayeh MS, Jamous RM, Jamous RM, Salameh NM. Complementary and alternative medicine (CAM) use among hypertensive

- patients in Palestine. *Complement Ther Clin Pract* 2013;19(4):256-63.
31. Amira OC, Okubadejo NU. Frequency of complementary and alternative medicine utilization in hypertensive patients attending an urban tertiary care centre in Nigeria. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 2007;7 (30):1-5.
 32. Bahar Z, Kızılcı S, Beşer A, Besen DB, Gördes N, Ersin F et al. Herbal therapies used by hypertensive patients in Turkey. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2013; 10(2):292-298.
 33. Uludağ A, Sahin EM, Agaoglu H, Gungor S, Ertekin YH, Tekin M. Are blood pressure values compatible with medication adherence in hypertensive patients?. *Niger J Clin Pract* 2016;19:460-4.
 34. Karadağ E, Akkuş Y, Karatay G. Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Hipertansiyon Hastalarının İlaç Tedavisine Uyum Öz Etkililik Düzeyleri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2012;28 (3):85-96.
 35. Hacıhasanoğlu Aşlar R, Gözüm S, Çapık C, Morisky DE. Reliability and validity of the Turkish form of the eight-item Morisky medication adherence scale in hypertensive patients. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2014;14(8):692–700.
 36. Hacıhasanoğlu R. Hipertansiyonda tedaviye uyumu etkileyen faktörler. *TAF Prev Med Bull* 2009;8(2):167-172.
 37. Busari OA, Olusegun T, Olufemi O, Desalu O, Opadijo OG, Jimoh AG, et al. Impact of Patients' Knowledge, Attitude and Practices on Hypertension on Compliance with Antihypertensive Drugs in a Resource-poor Setting. *TAF Prev Med Bull* 2010;9(2):87-92.