

DERLEME

REVIEW

Hipertansiyonda Tedaviye Uyum ve Öz-bakım Yönetimi

Medication Adherence and Self-care Management in Hypertension

Rabia Hacıhasanoğlu Aşılar¹

¹Erzincan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Erzincan.

Hipertansiyon dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olup, önlenebilir ve kontrol altına alınabilir olmasına rağmen görülme sıklığı yüksek ve kontrolü yetersiz, kontrol altına alınmadığında birçok hastalıklara ve ölümlere neden olan bir hastalıktır. Bu yazının amacı yüksek kan basıncını kontrol altına almada önemli bir zorunluluk olan tedaviye uyumun, öz bakım yönetiminin ve bu doğrultuda istenilen sağlık davranışları kazandırmanın önemini vurgulamaktır.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon, tedaviye uyum, öz bakım yönetimi

Hypertension is an important public health problem worldwide. Despite being a preventable and controllable disease, with a high incidence and a low control rate, it may lead to many conditions or mortality if remains uncontrolled. This paper aims to emphasize the significance of medication adherence and self-care management, which are important requirements for controlling high blood pressure, and to offer intended health behaviors to this end.

Key Words: Hypertension, medication adherence, self-care management

Makale, 27-31 Ekim 2013 tarihinde Antalya'da düzenlenen 16.Ulusal Halk Sağlığı Kongresinde Panel oturumda sunulmuştur.

Geliş tarihi: 24.11.2014; **Kabul tarihi:** 22.12.2015

Sorumlu Yazar: Rabia Hacıhasanoğlu Aşılar

Yazışma adresi: Erzincan Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Erzincan, Türkiye;

Telefon: 0 444 226 58 60; **E-posta:** rabia_hhoglu@hotmail.com

Hipertansiyon dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olup, 2000 yılında yaklaşık bir milyar yetişkinde olduğu ve bu rakamın 2025 yılına kadar 1.56 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir.^[1] Avrupa'da genel popülasyonda hipertansiyon yaygınlığının %30-45 olduğu ve yaşla birlikte arttığı bildirilmektedir.^[2] Ülkemizde yapılan hipertansiyon prevalans çalışması (Patent2) sonuçlarına göre hipertansiyon prevalansının %30.3 olduğu, hipertansiflerin % 47.5'inin antihipertansif ilaç kullandığı ve ilaç kullananların % 53.9'unun, tüm hipertansiflerin % 28.7'inin kan basıncının kontrol altında olduğu saptanmıştır.^[3] Hipertansiyon erken tanınıp uygun bir şekilde tedavi edilmediğinde böbrek yetmezliğine, inmeye, miyokart infarktüsüne ve ölüme yol açan ve birincil basamakta en yaygın görülen bir durumdur.^[4]

Dünya Sağlık Örgütü uzun dönemli tedaviye uyumu "bireyin ilaç kullanma, diyetine uyma ve/veya yaşam biçimi değişikliklerini sürdürme davranışı ve sağlık bakım çalışanının önerilerine uyumu" olarak tanımlamaktadır.^[5] Reçete edilen tedaviye düşük uyum, hedeflenen kan basıncı kontrolünde olası önemli bir engeldir. Tedaviye düşük uyum gösteren bireyler kontrol edilmemiş kan basıncı ve bunun ortaya çıkaracağı olumsuz sonuçlar açısından büyük risk taşırlar. Ayrıca ilaca düşük uyum, artmış sağlık bakım maliyeti, yüksek kardiyovasküler hastalık oranları ve hastaneye yatma ile ilişkilidir.^[6] Yapılan bir çalışmada da tedaviye uyumsuz olan hastaların kan basıncı kontrolünün uyumlu hastalara göre kötü olduğu bildirilmiştir.^[7] Hipertansiyonun etkili tıbbi tedavisi olmasına rağmen kontrolü yetersizdir.^[6] Kan basıncı kontrolünün yetersiz olmasında hasta, hekim^[8-10] ve sağlık sistemlerine ilişkin birçok faktör rol oynamaktadır.^[11,12]

Hastaya ilişkin faktörler:

Hipertansif bireylerin çoğu kendilerine önerilen tedaviyi uygulamada ve takip etmede zorlanırlar ve bunun sonucu olarak da tedavideki başarı şansları azalır. İlaça uyumda yetersizlik, hastanın hipertansiyon ve tedavisi hakkındaki inançları, depresyon ve diğer bilişsel bozukluklar, yetersiz sağlık bilgisi, eşlik eden hastalık, hasta motivasyonu, yetersiz başa çıkma ve sosyal destek^[9], hipertansiyonla ilişkili farkındalık eksikliği, önerilen yaşam şekli değişikliklerine yetersiz uyumdur.^[8] Yanı sıra yapılan birçok çalışmada da tedaviye uyumu olumsuz etkileyen faktörler hastalar tarafından bildirilmiştir. En sık bildirilen nedenler; hastanın bilgilendirilmemesi, belirti ve yakınmanın olmaması^[7], genç yaşta olmak, ilaç dışı yaklaşımlarla kan basıncını düzenleyebilmek, ilaç bağımlılığı korkusu, ilaç yan etkilerini bilmek ve bunlardan kaçınmak olarak belirlenmiştir.^[13] Afrika kökenli Amerikalı hipertansif bireylerle yapılan bir çalışmada hastaların hipertansiyon hakkındaki olumsuz inançları, hipertansiyon hakkındaki bilgi eksikliği ve unutkanlık tedaviye uyumsuzlukta önemli faktörler olarak bildirilmiştir.^[14]

Hekime ilişkin faktörler:

Hipertansif hastaları belirlemede yetersizlik^[8], hastaya uygun ilaç tedavisini başlamada başarısızlık^[9], ilaç tedavisine başlama zamanı ve yaşam biçimi değişikliklerinin nasıl ve ne zaman uygulanacağına ilişkin kararsızlık, önerilen yaşam biçimi değişikliklerine, reçete edilen ilaçlara uyumda hastayı cesaretlendirme ve bilgi sağlamada yetersizlik, hedeflenen kan basıncına ulaşılmadığında uygun bir tedavi değişikliği yapmada isteksizlik, sistolik kan basıncının 140 mmHg'nin altında olmasının önemini anlatmada yetersizlik^[8], hekimlerin kan basıncı değerlerini yeterli görmesi nedeni ile tedaviye başlamama veya

değiştirmemeleri^[10] ve iletişim biçimleridir.^[9]

Sağlık sistemlerine ilişkin faktörler: Hipertansiyon hakkında sağlık bakım hizmeti verenlerin, bu bireyler tarafından sunulan bilginin ve hasta takibinin eksikliği, sağlık bakım sistemlerinin yetersiz desteği, sağlık bakım sisteminin hasta algısı^[11], sağlık bakım sistemleri ile hastalar ve hekimler arasındaki etkileşim gibi faktörlerin uyumu etkilediği bildirilmiştir.^[12]

Ayrıca yapılan bir çalışmada tedaviye uyumsuzlukta ilaçların yan etkisi, fiyatı, ilaç dozlarının sıklığı, hipertansiyon doğasının belirsiz olması, çoklu doz ayarlamaları için kontrole gitme zorunluluğu, evden uzakta olma^[14], diğer bir çalışmada ise ilaç kullanmayı sevmeme, ilacın yetersizliği, ilaçların yan etkileri ve bilinmeyen diğer nedenlerin yer aldığı bildirilmiştir.^[15] Wang ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada (2002) da depresyon belirti şiddeti arttıkça uyumun azaldığı saptanmıştır.^[16] Tıbbi tedaviye yetersiz uyum hastayı ciddi düzeyde olumsuz etkiler ve ölümleri artırır. Bu nedenle tedaviye uyumu iyileştirmede uyumsuzluğu artıran nedenlerin belirlenmesi ve anlaşılması gereklidir.^[17]

Kronik hastalıkların yönetiminde öz bakım davranışları temel belirleyicilerden biri olup^[18] hipertansiyonda tedaviye uyumun yanı sıra bireysel öz bakım davranışlarını değerlendirmek önemli ilk adımdır.^[19] Hipertansif hastalarda çok değişik öz bakım davranışları mevcuttur. Düşük sodyum ve düşük yağlı diyet, egzersiz, alkol tüketimini sınırlandırma, sigara içmeme, kilo yönetimi, düzenli doktor kontrolü, stresle başa çıkma, evde kan basıncı izlemi ve reçete edilen ilaç tedavisine uyum öz bakım davranışları içerisinde yer almaktadır.^[20,21] Orem'e göre "öz-bakım; bireyin yaşamını, sağlık ve iyiliğini korumak için kendine düşeni

yapmasıdır.^[22] Öz bakım programları, hastaların sağlık durumlarının farkında olması, bakım gereksinimlerini bilmeleri ve yeterli tedavi bilgisi kazandırma niteliğinde olmalıdır. Hastalar hekimlerin belirtmesine gerek kalmadan kendilerinde oluşabilecek değişiklikleri izleyebilmeli ve rutin kontrollerini zamanında yapabilmelidirler.^[23]

Öz yönetimde temel kavram istenilen hedeflere ulaşmada gerekli davranışları uygulamadaki bireyin kendine olan güveni-öz etkililiğidir.^[24] Öz-etkililik hipertansiyon hastalarında uyum davranışlarını açıklamada kullanılabilen önemli bir kavram olup^[14], yapılan bir çalışmada hipertansiyon kontrol öz etkililiği arttıkça öz bakım davranışlarının önemli düzeyde arttığı, hipertansiyon kontrol öz etkililiğinin hipertansiyon öz bakım davranışlarında en önemli etken olduğu ve bireylerin öz etkililiğini geliştirmenin hipertansiyon kontrolünde etkili bir yol olduğu saptanmıştır.^[18] Yapılan diğer çalışmalarda da kan basıncı kontrol altında olan hipertansiflerin ilaca uyum öz-etkililik puanlarının, kontrol altında olmayanlara göre önemli düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir.^[25,26]

Hipertansiyon bakımında eğitim esastır. Eğitimde hekimler, hemşireler, diyetisyenler, fiziksel aktivite ve ruhsal sağlık danışmanları yer almalı ve öncelikle hasta çevresi ile (aile, arkadaş) ile ele alınmalı ve hastanın becerileri, inançları, tutum ve bilgileri değerlendirilmelidir.^[23] Tedaviye uyumu artırmada sözel ve yazılı materyaller ile tek başına ya da kombine birçok farklı eğitimsel girişimlerde bulunulabilir. Uyum tedavisi telefon ve bilgisayar destekli eğitim ve aile eğitimi gibi iletişim ve danışmanlık hizmetlerini artırma, iş ortamında uyumu sürdürme, dozları basitleştirme, bireylerin kan basınçlarını izlemeleri ile bakıma dahil edilme, tedaviyi günlük alışkanlıklarına

göre düzenleme, randevuları ve reçeteyi yeniden yazdırmayı hatırlatma ve kontrollerin sıklığını azaltma gibi uyum ve tedaviye yanıtı artırıcı konularda eğitim verilebilir.^[27] Davranışsal girişimlerin zamanla ilaca uyumu sürdürmeye süreklilik sağladığı bildirilmiştir.^[28] Doz alımı hatırlatıcıları, eğitim ve sosyal desteğin ^[29], evde kan basıncı izlemlerinin^[30], hastalara telefonla ve mail yolu ile bir sonraki kontrolü hatırlatma girişimlerinin uyumu artırdığı belirlenmiştir.^[31] Yapılan bir çalışmada hipertansiyonun kontrolünde öz yönetimin etkisini değerlendirmek amacı ile hastalara telefonla verilen eğitim sonrası hastaların ilaçlarını daha iyi kullandıkları bildirilmiştir.^[32]

Uygun yaşam biçimi değişiklikleri hipertansiyonun önlenmesi ve kan basıncı kontrolünün sağlanmasında önemlidir. Bireylerin uygun yaşam biçimi değişikliklerini hayata geçirmeleri ile kullanılan antihipertansif ilaçların etkinliği artar, kan basıncında düşüş görülür ve kardiyovasküler risk azalır.^[2] Yapılan bir çalışmada yaşam biçimi değişikliği girişimlerinin hipertansiyon kontrolünü sağlamada önemli olduğu saptanmıştır.^[33] Bu nedenle hipertansiyon hastası ilaç kullanmanın yanında kan basıncını kontrol altına almak ve kaliteli bir yaşam sürebilmek için hayatında birçok yaşam değişikliği yapmak zorundadır. Hastanın durumuna göre değişmekle birlikte sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını hayatının bir parçası haline getiren hastaların tedaviye uyumlarının ve kan basınçlarının daha iyi düzeyde kontrol altında olduğu ve daha az dozda ilaç kullandıkları bilinmektedir. Randomize kontrol gruplu hipertansif bireylerle yapılan birden fazla girişimin uygulandığı bir çalışmada, bireylere ilaca uyumu ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını artırmaya yönelik verilen eğitim ve yapılan ev ziyaretleri sonucunda

girişim gruplarında tedaviye uyumun arttığı, kan basınçlarında anlamlı düşüşlerin olduğu belirlenmiştir.^[34] Diğer bir çalışmada da hipertansif bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını ve ilaca uyumu artırmaya yönelik verilen eğitim sonrasında bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarında olumlu yönde değişikliklerin olduğu ve hastaların tamamının ilaçlarını önerilen doz ve sıklıkta kullandıkları bildirilmiştir.^[35]

Obezite hipertansiyonun en önemli belirleyicilerinden birisi olup ^[36] kilo artışı ile hipertansiyon arasında önemli bir ilişki olduğu ve kilo azalması ile birlikte kan basıncın da düşme görüldüğü bilinmektedir.^[2] Doymuş yağlı yiyecekleri azaltma, günlük düşük düzeyde yağ tüketimi, meyve, sebze ve kuru yemişlerin miktarını artırma, yeterli potasyum alımı, sodyum ve alkol alımını azaltma gibi davranışsal girişimler ve kilo kaybı antihipertansif ilaç kullanımına alternatif veya tamamlayıcı olabilir.^[37]

Sodyum alımı hipertansiyon için önemli risk faktörü olup ülkemizde yapılan bir çalışmada ortalama tüketilen tuz miktarının 18gr/gün olduğu saptanmıştır.^[38] Dünya Sağlık Örgütü inme, koroner kalp hastalığı riskini ve kan basıncını azaltmak için günde 5 gramdan daha az tuz (2g/gün sodyum) alınmasını önermektedir.^[39]

Öz etkililik fiziksel aktivitenin yapılmasında önemli bir rol oynamaktadır.^[40] Sağlıklı kilonun korunmasında hipertansif olmayan bireylerde hipertansiyon oluşumunu önlemek, hipertansif hastalarda ise kan basıncını azaltmak için haftada 4-7 kez orta yoğunlukta 30-60 dakika aerobik egzersizler önerilmektedir (yürüme, koşma, bisiklet binme, yüzme v.b; Beden kitle indeksi 18.5 kg/m² - 24.9 kg/m², bel çevresi erkeklerde 102 cm 'den az, kadınlarda 88 cm'den az olmalıdır).^[41]

Bir sigara içimi santral düzeyde sempatik sinir sisteminde ve sinir uçlarındaki uyarımın bir sonucu olarak kan basıncı ve kalp hızında 15 dakikadan uzun süre devam eden akut bir artışa neden olur. Sigaranın bırakılması periferikvasküler hastalık, miyokart enfarktüsü ve inme dahil kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde olasılıkla tek başına en etkin yaşam biçimi değişikliğidir.^[2]

Alkol tüketiminin de hipertansiyon için belirleyici bir faktör olduğu bildirilmektedir.^[36] Alkol tüketimi sağlıklı yetişkinlerde günde iki veya daha az olarak sınırlandırılmalı, erkeklerde haftada 14 standart içkiyi, kadınlarda ise dokuzu geçmemelidir.^[41] Ayrıca ruhsal etmenler, kişilik özellikleri ve duygusal stres, sağlıklı yaşam biçimi niteliklerini azaltarak hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalıklar için risk oluşturduklarından stres yönetimi önemlidir.^[42]

Hipertansiyonu olan hastaların yönetimi hakkında karar verirken sadece hastaların kan basınçları dikkate alınmamalı, aynı zamanda hastanın tıbbi durumu ve diğer bireysel özellikleri kadar, mevcut diğer risk faktörleri, hedef organ zararları, diyabet, kardiyovasküler veya renal hastalıklar gibi eşlik eden hastalıklar da dikkate alınmalıdır.^[43] Hipertansiyonun değerlendirme ve izleminde, hastaların kardiyovasküler risk etmenlerine ve kan basıncı düzeylerinin yüksekliğine göre gruplara ayrılmaları önemlidir.^[42] Hipertansiyonlu bir hastanın tedavisinde birincil hedef kardiyovasküler risk faktörlerini maksimum düzeyde azaltmayı başarmaktır.^[43] Hastalarda kontrol edilmemiş hipertansiyon söz konusu olduğunda yetersiz kan basıncına katkı sağlayan faktörler uyumsuzlukta göz önünde bulundurulmalıdır. Hekimler etkili olduğu kadar iyi tolere edilebilen ilaç tedavisini reçete ederek çoklu ilaç

tedavisini düzenleyebilmelidir. Uzun süreli hasta uyumunu başarmada sağlık bakım sistemleri tarafından hastalara verilen desteğe devam edilmesi, kan basıncı kontrolünü artırma ve kötü sonuçları azaltmada etkilidir.^[11] İlaça güven duymak, hastalık ya da komplikasyon korkusu, aile öyküsünde hipertansiyonun varlığı uyumu olumlu etkileyen inanışlar olarak kabul edilmiştir.^[13] Yapılan çalışmalarda hipertansif bireyler tarafından, ilaç tedavisine uyumu artırmada hatırlatıcıların kullanılması, ilaç tedavisi almada bir programının olması, hastaların hipertansiyonun tedavi ve komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olması, sosyal destek alınması ve etkili doktor hasta iletişiminin olmasının önemli olduğu bildirilmiştir.^[14,44] Antihipertansif tedaviye uyumda hastaların hipertansiyon hastalığının önemli bir hastalık olduğunu düşünmesi, hekim tarafından bilgilendirilmesi ve düzenli reçete yazdırarak ilacı önerilen doz ve saatte kullanmasının önemli olduğu bildirilmiştir.^[7] Ayrıca yapılan bir çalışmada evli olmanın kan basıncının kontrolünü sağlamada önemli olduğu saptanmıştır.^[33]

Kronik hastalıklarda öz yönetim eğitim programları, hastayı güçlendirici, sonuçları iyileştirici ve sağlık harcamalarını azaltan yönü ile önemlidir.^[45] Bu nedenle kronik hastalıklarda öz yönetim eğitimi birinci basamak hizmetlerine dahil edilerek bakımın kalitesi artırılabilir.^[24] Etkili öz bakım davranışlarını uygulamaya özendirme ve olası zararları değerlendirmek için hipertansif hastaların öz bakım davranışlarını benimsemeleri önemlidir.^[20] Bireyin öz bakım gücü birçok faktörden etkilenebilmektedir. Hipertansiyonu olan hastalarla yapılan bir çalışmada öfke düzeyi arttıkça öz-bakım gücünün azaldığı, öfke kontrolü arttıkça öz bakım gücünün de arttığı bildirilmiştir.^[46] Hipertansiyona sahip hastalarla yapılan

diğer çalışmalarda eğitim düzeyi yükseldikçe öz-bakım gücü puanının da yükseldiği^[47] okuyazar olmanın hastalık yönetimine ilişkin bilgi ve uyumda da önemli olduğu bildirilmiştir.^[48]

Hipertansiyon bakımının zor ve karmaşık bir iş olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle öncelikle hastaların kan basıncı yüksekliklerinin tanı ve tedavisi için sağlık bakım kuruluşlarına ulaşmaları ve sağlık bakım çalışanları ile aralarında etkili bir iletişim gereklidir. Ayrıca hastalara eğitim ve danışmanlık yapabilmeleri için sağlık bakım çalışanlarına uygun zaman ve kaynak sağlanmalıdır.^[49] Sağlık bakım sağlayıcıları ve halk sağlığı uygulayıcıları, hipertansiyon yönetiminde öz etkililiği ve hasta bilgisini artırmada da öz bakımı sağlamaya yönelik girişimler yapmalıdır.^[19]

Erişkinler kendi sağlık ve iyiliği için sürekli kişisel bir çaba içinde olmalıdır.^[22] ilkesinden hareketle bireye kendisine önerilen tedaviye uyum sağlaması ve öz bakım yönetimini etkili ve yeterli düzeyde yapabilmesi için eğitim verilmeli, cesaretlendirilmeli ve destek sağlanmalıdır.

SONUÇ

Hipertansiyon dünyada önemli bir halk sağlığı sorunu olup, bu soruna yönelik korunmanın sağlanması, farkındalığın artırılması ve erken tanının yapılması için toplumun bilinçlendirilmesi ve hipertansiyonun başarılı yönetiminde hastaların kendilerine önerilen tedaviye uyum sağlaması ve tedaviden en üst düzeyde yararlanabilmeleri önemlidir. Bu doğrultuda hemşireler ve diğer sağlık bakım profesyonelleri bireylerin olumlu sağlık davranışlarını yaşam biçimi haline getirmeleri, hipertansiyon ve riskleri, önerilen tedavinin yararları, süresi ve olası yan etkileri konularında bireylere doğru ve eksiksiz bilgi sunma ve sağlık ekibinin

diğer üyeleri ile iletişim ve eşgüdüm içinde çalışma sorumluluğu taşımalarıdır. Yanı sıra hemşireler hipertansif bireylerin öz bakım yönetimlerini en üst düzeyde gerçekleştirme ve öz bakım yönetimlerini olumsuz etkileyebilecek durumları kontrol altına almada destek olmalıdırlar.

KAYNAKLAR

1. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2005; 365: 217–223.
2. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2013; 34(28): 2159-219.
3. Türk Hipertansiyon ve Böbrek Hastalıkları Derneği, 2012. Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması PatenT2. http://www.turkhipertansiyon.org/prevelans_calismasi_2.php. Erişim tarihi: 23.03.2015.
4. 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.
5. Sabaté E, ed. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003.
6. Krousel-Wood M, Islam T, Webber LS, Re RN, Morisky DE, Muntner P. New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in seniors with hypertension. *Am J Manag Care*. 2009;15 (1): 59-66.
7. Anadol Z, Dişçigil G. Hipertansif hastalarda tedavi uyumunu etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci* 2009; 21(2):184-90.

8. Düsing R. Overcoming barriers to effective blood pressure control in patients with hypertension. *Curr Med Res Opin* 2006; 22(8):1545-1553.
9. Ogedegbe G. Barriers to optimal hypertension control. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2008;10(8):644-646.
10. Oliveria SA, Lapuerta P, McCarthy BD, L'Italien GJ, Berlowitz DR, Asch SM. Physician-related barriers to the effective management of uncontrolled hypertension. *Arch Intern Med* 2002; 162:413-20.
11. Krousel-Wood M, Thomas S, Muntner P, Morisky D. Medication adherence: a key factor in achieving blood pressure control and good clinical outcomes in hypertensive patients. *Curr Opin Cardiol* 2004; 19:357-62.
12. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med.* 2005;353(5):487-97.
13. Ünal PC, Çifçili S, Uzuner A, Akman M. Hastaların hipertansiyon ve antihipertansifler konusundaki algı ve inanışları. *Türk Aile Hek Derg* 2005; 9(4): 153-158.
14. Ogedegbe G, Mancuso CA, Allegrante JP, Charlson ME. Development and evaluation of a medication adherence self-efficacy scale in hypertensive African-American patients. *J Clin Epidemiol* 2003; 56(6): 520-529.
15. Özkara A, Turgut F, Selçoki Y, Kanbay M, Karakurt F, Tekin O. Hipertansiyon hastalarının ilaçlarına ve sağlık merkezlerine uyumları. *Yeni Tıp Dergisi* 2008; 25: 97-101.
16. Wang PS, Bohn RL, Knight E, Glynn RJ, Mogun H, Avorn J. Noncompliance with antihypertensive medications: the impact of depressive symptoms and psychosocial factors. *J Gen Intern Med.* 2002;7: 504-11.
17. Brown MT, Bussell JK. Medication Adherence: WHO Cares?. *Mayo Clin Proc.* 2011; 86(4):304-14.
18. Lee JE, Han HR, Song H, Kim J, Kim KB, Ryu JP et al. Correlates of self-care behaviors for managing hypertension among Korean Americans: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud.*2010;47(4):411-7.
19. Warren-Findlow J, Seymour RB, Brunner Huber LR. The association between self-efficacy and hypertension self-care activities among African American adult. *J Community Health* 2012; 37(1):15-24.
20. Gohar F, Greenfield SM, Beevers DG, Lip GY, Jolly K. Self-care and adherence to medication: a survey in the hypertension outpatient clinic. *BMC Complement Altern Med* 2008; 8:4:1-9.
21. Han HR, Song HJ, Nguyen T, Kim M. Measuring self-care in patients with hypertension: a systematic review of literature. *J Cardiovasc Nurs* 2014; 29(1):55-67.
22. Veliöglu P. Hemşirelikte kavram ve kuramlar. *Alaş ofset İstanbul*, 1999; 323-346.
23. Sadeghi M, Shiri M, Roohafza H, Rakhshani F, Sepanlou S, Sarrafzadegan N. Developing an appropriate model for self-care of hypertensive patients: first experience from EMRO. *ARYA Atheroscler* 2013; 9 (4):232-40.
24. Bodenheimer T, Lorig K, Holman H, Grumbach K. Patient self-management of chronic disease in primary care. *JAMA* 2002; 288(19):2469-2475.
25. Gozum S, Hacıhasanoğlu R. Reliability and validity of the Turkish adaptation of Medication adherence self-efficacy scale in hypertensive patients. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2009; 8: 129-36.
26. Hacıhasanoğlu R, Gozum 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: 241-8.
27. McDonald HP, Garg AX, Haynes RB. Interventions to enhance patient adherence to medication prescription. *Scientific Review. JAMA* 2002; 288:2868-7.
28. Ogedegbe G, Chaplin W, Schoenthaler A, Statman D, Berger D, Richardson T et al. A practice-based trial of motivational interviewing and adherence in hypertensive African Americans. *Am J Hypertens* 2008; 21(10):1137-1143.

29. Düsing R, Handrock R, Klebs S, Tousset E, Vrijens B. Impact of supportive measures on drug adherence in patients with essential hypertension treated with valsartan: the randomized, open-label, parallel group study VALIDATE. *J Hypertens* 2009; 27(4):894–901.
30. Marquez-Contreras E, Martell-Claros N, Gil-Guillen V, et al. Efficacy of a home blood pressure monitoring programme on therapeutic compliance in hypertension: the EAPACUM-HTA study. *J Hypertens* 2006; 24 (1):169–175.
31. Márquez Contreras E, Vegazo García O, Martel Claros N, Gil Guillén V, de la Figuera von Wichmann M et al. Efficacy of telephone and mail intervention in patient compliance with antihypertensive drugs in hypertension. ETECUM-HTA study. *Blood Press* 2005; 14(3):151–158.
32. Bosworth HB, Dubard CA, Ruppenkamp J, Trygstad T, Hewson DL, Jackson GL. Evaluation of a self-management implementation intervention to improve hypertension control among patients in Medicaid. *Transl Behav Med* 2011;1(1):191-9.
33. He J, Muntner P, Chen J, Roccella EJ, Streiffer RH, Whelton PK. Factors associated with hypertension control in the general population of the United States. *Arch Intern Med* 2002; 162:1051-8.
34. Hacıhasanoglu R, Gozum S. The effect of patient education and home monitoring On medication compliance, hypertension management, healthy lifestyle behaviours and BMI in a primary health care setting. *J Clin Nurs* 2011; 20: 692-705.
35. Irmak Z, Düzöz, GT, Bozyer İ. Bir eğitim programının hipertansiyonlu hastaların yaşam tarzı ve ilaç tedavisi uyumuna etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007;14 (2): 39-47.
36. Arici M, Turgan C, Altun B, Sindel S, Erbay B, Derici U. et al. Hypertension incidence in Turkey (HinT): a population-based study. *J Hypertens*, 2010; 28(2):240–244.
37. Bacon SL, Sherwood A, Hinderliter A, Blumenthal JA. Effects of exercise, diet and weight loss on high blood pressure. *Sport Med* 2004; 5: 307-316.
38. Erdem Y, Arici M, Altun B, Turgan C, Sindel S, Erbay B et al. The relationship between hypertension and salt intake in Turkish population: SALTURK study. *Blood Press*. 2010; 19 (5):313-8.
39. World Health Organization. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014. World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2014.
40. Martin MY, Person SD, Kratt P, Prayor-Patterson H, Kim Y, Salas M, Pisu M. Relationship of health behavior theories with self-efficacy among insufficiently active hypertensive African-American women. *Patient Educ Couns* 2008; 72(1):137–145.
41. Khan NA, Hemmelgarn B, Padwal R, Larochelle P et al. Hypertension. The 2007 Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of hypertension: Part 2-therapy. *Can J Cardiol* 2007; 23(7):539-550.
42. Öksüz E. Hipertansiyonda klinik değerlendirme ve ilaç dışı tedavi. *STED* 2004;13 (3):99-104.
43. Clinical practice guidelines; Hypertension. MOH clinical practice guidelines 2. Singapore. June 2005.p.1-53. ISSN: 981-05-3103-6
44. Ogedegbe G, Harrison M, Robbins L, Mancuso CA, Allegrante JP. Barriers and facilitators of medication adherence in hypertensive African Americans: a qualitative study. *Ethn Dis* 2004;14(1):3-12.
45. Warsi A, Wang PS, LaValley MP, Avorn J, Solomon DH. Self-management education programs in chronic disease: A systematic review and methodological critique of the literature. *Arch Intern Med* 2004; 164:1641-1649.
46. Savaşan A. Hipertansiyonu olan hastalarda öfke ve öz-bakım-gücü ilişkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2009;1(1):13-17.
47. Bakoğlu E, Yetkin A. Hipertansiyonlu hastalarda öz-bakım gücünün

- değerlendirilmesi. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2000; 4 (1): 41-49.
48. Tokem Y, Taşçı E, Yılmaz M. Hipertansiyon tanısı olan bireylerin evde hastalık yönetimlerinin incelenmesi. Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi 2013;4 (5):30-40.
49. Borzecki AM, Oliveria SA, Berlowitz DR. Barriers to hypertension control. Am Heart J 2005; 149:785-94.