

Bölüm 8

HİPERTANSİYON VE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Dilan DENİZ AKAN¹

TANIMI

Dünyada ve ülkemizde önde gelen sağlık sorunlarından biri olan hipertansiyon, etiolojisinde genetik ve çevresel faktörler ile metabolik bozuklukların rol aldığı; arteriyel kan basıncının artması ile karakterize bir sendromdur (1). Hipertansiyon, tekrarlı yapılan klinik ölçümlerde arteriyel kan basıncı değerinin 140/90 mmHg'den yüksek olması olarak tanımlanmaktadır. Toplumda görülme sıklığı oldukça yüksek olan hipertansiyon; kardiyak, serebral, renal problemler ile yeti yitimi ve erken ölüm gibi komplikasyonlara neden olmaktadır (2). Kan basıncı yüksekliği ile doğru orantılı şekilde hipertansiyona bağlı komplikasyonlar ve mortalite oranının arttığı bildirilmektedir (3). Genel popülasyona göre bakıldığında klinik kan basıncı düzeylerine göre hipertansiyon sınıflandırması Tablo 1.de verilmiştir.

Tablo 1. Klinik Kan Basıncı Değerlerine Göre Hipertansiyon Sınıflandırması

Kategori	Sistolik Kan Basıncı (mmHg)		Diastolik Kan Basıncı (mmHg)
Normal kan basıncı	<120	ve	<80
Artmış kan basıncı	120-139	ve/veya	80-89
Hipertansiyon (HT)	≥140	ve/veya	≥90
Evre 1 HT	140-159	ve/veya	90-99
Evre 2 HT	≥160	ve/veya	≥100

¹ Arş. Gör. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, deniz.dilan91@gmail.com

EPİDEMİYOLOJİSİ

Hipertansiyon, yüksek mortalite ve morbidite ile ilişkili, ciddi komplikasyonlara yol açabilen, bireylerin yaşam kalitelerini düşüren ve sağlık ekonomisine yüksek maliyetler getiren önemli bir sağlık sorunudur (4). Yaşla birlikte artan hipertansiyon prevalansının ırk ve coğrafyaya göre değişim gösterdiği bilinmektedir (3).

Tedavisinde yaşanan güncel gelişmelere rağmen hipertansiyonun gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda görülme sıklığı hala yüksek seyretmekte ve ciddi bir halk sağlık sorunu olarak değerlendirilmektedir (5). World Health Organization (WHO), dünyada hipertansiyonu olan yetişkin birey sayısının 1975'te 594 milyon iken 2021'de 1.28 milyara kadar çıktığını bildirmektedir (6). Hipertansiyon prevalansı, coğrafi bölgelere ve ülkelerin gelir düzeyi gruplarına göre değişiklik göstermekle birlikte; en yüksek hipertansiyon prevalansının %27 oranıyla Afrika Bölgesi'nde, en düşük hipertansiyon prevalansının ise %18 oranıyla Amerika Bölgesi'nde olduğu belirtilmektedir (7).

WHO verileri, gelişmekte olan ülkelerde kardiyak kökenli mortalitenin %45'inden, inmeye bağlı mortalitenin ise %51'inden hipertansiyonun sorumlu olduğunu ifade etmektedir (7). Dahası, eldeki verilere bakılarak hipertansiyon sıklığının 2025 yılı itibarıyla %29.2'ye ulaşacağı, toplam hipertansiyonlu birey sayısının ise yaklaşık %60 artarak 1.56 milyara yükseleceği öngörülmektedir (2). European Society of Cardiology (ESC)'nin 2018 yılında yayımladığı Arteriyel Hipertansiyonun Yönetimi Kılavuzu verilerine göre, 2015 yılında dünyada meydana gelen yaklaşık 10 milyon ölüm ve 200 milyon sakatlıktan hipertansiyonun sorumlu olduğu bildirilmektedir (8).

Ülkemizde, ulusal çapta yapılan bazı çalışmalar ile hipertansiyon prevalansı belirlenmektedir. Bu çalışmalardan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalansı - II (TURDEP II), 2010 yılı 20 yaş ve üzeri hipertansiyon prevalansının %31.4; Türk Hipertansiyon Prevalans Çalışması 2 (PatenT2) ise, 2012 yılı hipertansiyon prevalansının %30.3, hipertansiyon farkındalık oranının ise %54.7 olduğunu bildirmektedir (9,10). Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri Sıklığı (TEKHARF) çalışması verilerinde, kadın ve erkeklerde diğer risk faktörlerinden bağımsız olarak hipertansiyonun koroner nedenli ölüm riskini artırdığı belirtilmektedir (11).

RİSK FAKTÖRLERİ

Hipertansiyon risk faktörleri, kontrol edilemeyen ve kontrol edilebilen risk faktörleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Ailede genetik yatkınlık, 65 yaş ve üzeri olmak, diabetes mellitus (DM) ve böbrek hastalığı gibi komorbid durumlar hipertansiyonun kontrol edilemeyen risk faktörleri arasında yer almaktadır (7). Hipertansiyonun kontrol edilebilen risk faktörleri; sağlıksız beslenme (düşük meyve ve sebze alımı, doymuş ve trans yağlardan zengin beslenme, aşırı fast-food ve tuz tüketimi), sedanter yaşam tarzı, obezite, tütün ve alkol tüketimi olarak sıralanabilir. Yüksek sodyum tüketimi (>2 gram/gün, günde 1 çay kaşığı ya da 5 gram tuza eşdeğer) ve yetersiz potasyum alımı (<3.5 gram/gün) hipertansiyon için birer risk faktörü olarak kabul edilmekte ve bu durumun, kalp hastalığı ve inme riskini arttırdığı bildirilmektedir (12). Hipertansiyon risk faktörleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Hipertansiyon Risk Faktörleri

Değiştirilemez risk faktörleri	Değiştirilebilir Risk Faktörleri
Aile öyküsü	Kötü beslenme alışkanlıkları
İleri yaş	Aşırı kilo/Obezite
Erkek cinsiyet	Sedanter yaşam tarzı
Psikososyal stres	Sigara kullanımı
Düşük sosyoekonomik/egitim durumu	Dislipidemi/hiperkolesterolemi
	DM
	Kronik böbrek hastalığı
	Obstrüktif uyku apnesi

PATOFİZYOLOJİSİ

Bir kan basıncı regülasyon bozukluğu olarak tanımlanan hipertansiyon, arteriyel kan basıncını düzenleyen birden fazla bileşen olması nedeniyle hipertansiyon etiopatogenezinden sorumlu tek bir mekanizmadan söz edilememektedir. Sistemik kan basıncını etkileyen faktörlerin hepsinin hipertansiyon oluşumunda etkili olduğu bilinmektedir (13). Genetik açıdan hipertansiyona yatkınlığı olan bir bireyin çevresel faktörleri, sosyodemografik düzeyi, yaşam tarzı ve me-

tabolik özellikleri gibi birçok faktörün etkileşimiyle kan basıncı değişiklikleri düzenlenmektedir. Kardiyak out put ve periferik damar direnci kan basıncını düzenleyen hemodinamik parametreler olduğundan, hipertansiyon etiopatogenezinde rol alan faktörler kardiyak out put ve periferik damar direncinden birinde veya her ikisinde birden artışa neden olarak hipertansiyona neden olabilirler. Artmış renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi (RAAS) aktivitesi, vazokonstriktör maddelerin artmış üretimi, yetersiz vazodilatör maddelerin üretimi, sodyum tutucu hormonların yetersiz üretimi, artmış sempatik sinir sistemi (SSS) aktivitesi, damar hücre büyümesinde etkili faktörlerin artmış üretimi, obezite, diyetle yüksek sodyum ve düşük potasyum alımı, insülin direnci ve DM hipertansiyon oluşumunda etkili patofizyolojik faktörler arasında sayılmaktadır (13,14).

SINIFLANDIRMASI

Hipertansiyonun sınıflandırılması, tanı ve tedaviye yön vermesi açısından kolaylık sağlamaktadır. Hipertansiyon; etiolojisine, kan basıncı değerine ve hedef organ hasarına göre üç grupta sınıflandırılmaktadır.

Etiolojisine Göre Sınıflandırma:

Primer (Esansiyel) Hipertansiyon: Etiyopatogenezini tam olarak bilinmeyen ve sekonder bir hastalığa bağlı olarak oluşmayan kan basıncı yüksekliğidir. Primer hipertansiyon için belirli bir mekanizma tanımlanmamış olmasına rağmen gelişimini tetikleyen birden çok faktör ortaya konulmuştur. Primer hipertansiyonda etkili olan faktörler; genetik yapı, beslenme, sedanter yaşam, stres, hormonal ve hemodinamik değişikliklerdir (14).

Sekonder Hipertansiyon: Başka bir hastalığa bağlı oluşan, tüm hipertansif vakaların %5.0-%10.0'unu etkileyen ve nedeni belirlenebilen kan basıncı yüksekliğidir. En sık sekonder hipertansiyon nedenleri; renal problemler (%6-8), endokrinolojik hastalıklar (<%1), aort koarktasyonu (<%1), nörolojik hastalıklar, gebelik, akut stres, iyatrojenik nedenler ve aortta rijidite artışı (senil hipertansiyon) dır (15).

Kan basıncı düzeyine göre sınıflandırma: Tedaviyi planlama açısından hipertansiyonu sistolik ve diyastolik değerlere göre sınıflandırmak kolaylık sağlamaktadır. Kan basıncı için optimal değer 120/80 mmHg'nin altında olmasıdır (3). Genel popülasyona göre bakıldığında, klinik kan basıncı düzeylerini baz alan sınıflandırma Tablo 1'de gösterilmiştir (Bkz. Tablo 1.).

Hedef organ hasarına göre sınıflandırma: Hipertansiyonda tanı ve tedavinin temel hedefi, kardiyak problemler ve bu problemlere bağlı mortalite ve morbidite düzeyini azaltmaktır (4). Aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (ASKH) riski sadece kan basıncı düzeyinde değildir. Hipertansiyona bağlı hedef organ hasarı ve risk faktörlerinin bulunması da ASKH için risk oluşturmaktadır. Hedef organ hasarına göre hipertansiyon sınıflandırması Tablo 3'te gösterilmiştir (16).

Tablo 3. Hedef Organ Hasarına Göre Hipertansiyon Sınıflandırması

Kan Basıncının Derecesi (mmHg)	A Risk Grubu Risk faktörü yok HOH/KKH bulunmuyor	B Risk Grubu DM hariç en az bir risk faktörü var HOH/KKH bulunmuyor	C Risk Grubu HOH ve/veya KKH var (diğer risk faktörleri var veya yok)
Yüksek-normal (130-139 / 85-89)	Yaşam tarzı değişiklikleri	Yaşam tarzı değişiklikleri	Farmakolojik tedavi ©
Evre 1 HT (140-159 / 90-99)	Non-farmakolojik tedavi (Bir yıla kadar)	Non-farmakolojik tedavi (6 aya kadar)	Farmakolojik tedavi
Evre 2 – 3 HT (> 160 / > 100)	Farmakolojik tedavi	Farmakolojik tedavi	Farmakolojik tedavi

DM: Diabetes mellitus, KKH: Klinik kardiyovasküler hastalık, HOH: Hedef organ hasarı
© DM, böbrek veya kalp yetersizliği olanlar

SEMPTOM VE BULGULARI

Uzun bir süreç içerisinde geliştiğinde hipertansiyon çoğunlukla asemptomatik seyretmektedir. Bu nedenle, hastalar çoğunlukla kan basınçlarının yüksek olduğunun farkında dahi değildirler. Bu açıdan, hipertansiyon hastalarının tespitinde kan basıncı ölçümü oldukça önemlidir. Semptomatik seyreden hipertansiyon, genellikle sabahları baş ağrısı, tinnitus, vertigo, epistaksis, palpasyon, dispne, ortopne ile kendini gösterebilmektedir. Daha şiddetli semptomlarda ise bireyde mide bulantısı, kusma, konfüzyon, göğüs ağrısı, kas titremeleri, anksiyete ve yorgunluk görülebilir. Ateroskleroz ve entriküler hipertrofi gibi geç klinik bulgular kontrolsüz hipertansiyonun patolojik göstergeleri arasında yer almaktadır (17).

TANI VE TEDAVİSİ

Erişkin bireylerde muayene esnasında mutlaka kan basıncı ölçümü ve nabız sayımı yapılmalıdır. Bunun yanı sıra; bireyde sekonder hipertansiyon varlığı sorgulanmalı, varsa nedenlerini tespit etmek ve hastanın risk faktörlerini saptamak amacıyla detaylı anamnez alınmalı, hedef organ hasarı varlığı ve yaygınlığını değerlendirilmeli, ayrıntılı fizik muayene ve gerekli laboratuvar tetkikleri yapılmalıdır (18).

Tablo 4. Klinik Hipertansiyon Değerlendirmesi

Anamnez	<ul style="list-style-type: none">• Yüksek kan basıncı süresi ve önceki düzeyleri• Önceki antihipertansif tedavisi ve yan etkileri• Aile öyküsü• Sigara alışkanlığı• Komorbid durumlar• İlaç kullanımı• Beslenme alışkanlıkları• Bireysel ve çevresel faktörler (psikososyal, yasadışı madde kullanımı, bitkisel takviyeler, sedanter yaşam, çalışma koşulları vb.)• Horlama, gündüz uyuklama
Fizik Muayene	<ul style="list-style-type: none">• Kilo fazlalığı veya obezite (BKI ve bel çevresi ölçümü)• Periferik ödem• Sekonder hipertansiyon bulguları (Cushing sendromu, renovasküler hipertansiyon, hiperaldosteronizm, feokromasitoma, polikistik böbrek, üfürüm)• Nörolojik defisitler• Organ hasarı bulguları (fundoskopik anomali, boyun arterlerinde üfürüm, gecikmiş veya azalmış periferik nabızlar, motor ya da duyuşsal anomali, ekstremitelerde soğukluk, iskemik deri lezyonları)
Laboratuvar İncelemeleri	<ul style="list-style-type: none">• Açlık kan glikozu ve glikozile hemoglobin (HbA1c) (açlık kan glikozu ≥ 100 mg/dL veya HbA1C ≥ 5.7 ise, glukoz tolerans testi)• Lipid profili (total kolesterol, trigliserid düzeyi, LDL ve HDL kolesterol)• İdrar analizleri• Kreatinin ve tahmini kreatinin klirensi• Ürik asit• Hemoglobin ve hematokrit düzeyleri• Serum sodyum, potasyum ve kalsiyum düzeyleri• 12 derivasyonlu EKG

Anamnez: Anamnez, hipertansiyon değerlendirmesinde ilk ve en önemli basamaktır. Hasta değerlendirmesinde detaylı anamnez alınmalı ve risk faktörleri saptanmalıdır (18).

Fizik Muayene: Hipertansiyonu olan hastada kan basıncı ölçümüne ek olarak ayrıntılı fizik muayene yapılmalı; sekonder hipertansiyon etiyojisi ve hedef organ hasarı bulgularına dikkat edilmelidir (18).

Laboratuvar İncelemeleri: Hipertansiyonu olan hastada; Na, K, serum kreatinin düzeyi, lipid profili, tahmini glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) ve açlık kan glukozu gibi laboratuvar bulguları incelenmelidir. Buna ek olarak; renal değerlendirme için idrar analizleri yapılmalı; kardiyak değerlendirme için 12 derivasyonlu elektrokardiyografi (EKG) çekilmesi gerekmektedir (18).

Klinik hipertansiyon değerlendirmesinde dikkat edilecek hususlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Hipertansiyon tedavisi, temelde non-farmakolojik ve farmakolojik tedavi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Non-farmakolojik tedavi: Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi için bireyin kan basıncı yüksekliği olmasa dahi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılması için yaşam tarzı değişiklikleri tavsiye edilmelidir. Bireyde kan basıncı yüksekliği var ise (sistolik kan basıncı 120–139 mmHg, diyastolik kan basıncı 80–89 mmHg) bu öneriler ısrarla vurgulanmalı, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını bireye kazandırmak için motivasyon sağlanmalıdır. Hasta hipertansiyon tanısı almış ise yaşam tarzı değişikliği önerileri mutlaka uygulanmalıdır (19).

Kilo kontrolü: Hasta fazla kilolu ($BKİ \geq 25 \text{ kg/m}^2$) ise normal kiloya inmesi hedeflenmeli veya ilk aşamada toplam vücut ağırlığının %5–10'u oranında kilo kaybı sağlanması için hastaya sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazandırılmalıdır (20,21).

Tuz kısıtlaması: Genel olarak önerilen tuz alımı günlük 5–6 gr (2.4 gr sodyum) olarak bildirilmektedir. Dirençli hipertansiyon olgularında tuz alımının günlük 1.5 gr'ın altında olması gerekmektedir. Hipertansiyon hastalarına diyetdeki tuzun sadece yemeğe katılan tuzdan ibaret olmadığı ve alınan tuzun %75'inin hazır gıdalardan geldiği özellikle vurgulanmalıdır (22).

Sağlıklı beslenme: Hipertansiyonu olan hastalara az yağlı süt ürünleri, bol sebze/meyve, bitkisel kaynaklı proteinlerden zengin, kolesterolden fakir besinler ve haftada en az iki kez balık tüketimi tavsiye edilmelidir. İşlenmiş ve

fast-food gıdalardan uzak durulması; ayrıca aşırı tuz, rafine karbonhidrat ve yağ içeren yiyeceklerin tüketiminden kaçınılması konusunda hasta uyarılmalıdır. Hipertansiyonu kontrol altına almada Akdeniz tipi beslenme en etkili beslenme yöntemi olarak bildirilmektedir (19,20).

Tütün ve tütün ürünlerinin bırakılması: Tütün kullanımının miyokart enfarktüsü (MI) riskini 2-2.5 kat, eşlik eden DM ve hipertansiyon olgularında MI riskini 13 kat arttırdığı bildirilmektedir (23). Hipertansiyonun kontrol altına alınması için hastaların her türlü tütün ve tütün ürününden uzak durması gerekmektedir. Tütün ve tütün ürünü kullanan hipertansiyon hastalarının mutlaka bırakması teşvik edilmelidir (19,20).

Alkol kısıtlaması: Hipertansiyonu olan hastaların alkol tüketmesi önerilmektedir. Eğer bireyin alkol tüketimi varsa; erkekler için 20-30 g/gün, kadınlar için ise en fazla 10-20 g/gün etanol ile sınırlandırılması tavsiye edilmektedir (20).

Fiziksel aktivite: Sedanter yaşam tarzı hipertansiyon için önemli bir risk faktörüdür. Hipertansiyonu olan hastaların yaşına ve fiziksel kapasitesine uygun düzenli fiziksel aktivite/egzersiz yapması tavsiye edilmektedir. Genel olarak haftada en az beş kez 30-45 dk'lık orta şiddette fiziksel aktivite önerilmektedir (20,21).

Stres yönetimi: Hipertansiyonu olan hastalarda stresin kan basıncını artırdığı bilinmektedir. Emosyonel stres, SSS ve RAAS aktivitesinde artışa neden olarak kan basıncını yükseltmektedir. Bu nedenle stres yönetimi önemli bir müdahale olarak kabul edilmelidir. Stres yönetimi için hastalara gevşeme teknikleri hakkında önerilerde bulunulmalıdır (19,20).

Farmakolojik Tedavi: Hipertansiyonun yönetiminde çoğunlukla yaşam tarzı değişikliklerine ek olarak farmakolojik tedaviye gereksinim duyulmaktadır. Hipertansiyon tedavisinde kullanılan antihipertansif ajanlar; anjiyotensin konverteng enzim (ACE) inhibitörleri, anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB), kalsiyum kanal blokerleri, beta blokerler, alfa blokörler ve diüretiklerdir. Antihipertansif ajanlar, tek olarak verilebileceği gibi kombine tedavi şeklinde de uygulanabilmektedir (2,20).

Anjiyotensin reseptör blokerleri (ARB): ARB'ler, RAAS sistemine etki ederek anjiyotensin II'nin anjiyotensin I'e bağlanmasını engeller ve kan basıncını düşürürler. ARB'ler renal arter stenozu olan hastalarda GFR'nı düşürebileğinden dikkatli kullanılmalıdır (2).

Anjiyotensin dönüştürücü enzim (ACE) inhibitörleri: Anjiyotensin I'ın anjiyotensin II'ye çevrilmesini engelleyerek plazma anjiyotensin II düzeyini düşürüp arteriollerde ve venüllerde vazodilatasyon sağlayarak kan basıncını azaltmaktadır. En sık yan etkileri; GFR'nda düşme, kuru öksürük, renal arter stenozu ve nadiren anjiyoödemdir (2).

Beta blokerler: Kalpteki beta hücrelerinin blokajını sağlayarak arteriyel vasküler direnci azaltırlar ve kan basıncını düşürürler. Beta blokerler; inme, kalp yetersizliği ve diğer kardiyak problemlerin riskinde önemli ölçüde azalma sağlamaktadır (2).

Kalsiyum kanal blokörleri: Damar düz kaslarında vazodilatasyon yaparak vasküler direnci azaltıp kan basıncını azaltıcı etki gösterirler. Kalsiyum kanal blokerlerinin en önemli yan etkisi periferik ödemdir. Bu nedenle, kalp yetersizliği veya kalp bloğu olan hipertansif bireylerde dihidropiridin grubu olmayan kalsiyum antagonistlerinin kullanımı önerilmemektedir (2).

Alfa blokörler: Periferik damar direncini düşürerek kan basıncı azaltırlar. Yan etkileri; baş dönmesi ve ortostatik hipotasyondur (2).

Diüretikler: İdrarla su ve sodyum atılımını sağlayarak kalp debisini, kan basıncını azaltmakta ve periferik damar direnci üzerinde anlamlı etki göstermektedir (2).

HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Hipertansiyon dünyada ve ülkemizde erişkin nüfusun büyük bir çoğunluğunu etkileyen, morbidite/mortalite oranları yüksek ve bireyin yaşam kalitesini azaltan bir önemli bir sağlık sorunudur (21). Ekonomik ve sağlık açısından ciddi yükler oluşturan hipertansiyonun inme, kardiyak problemler, renal hastalıklar, erken ölüm ve yeti kaybı gibi komplikasyonlara neden olduğu bilinmektedir. Önlenilebilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olarak tanımlanan hipertansiyonun kontrol altına alınabilmesi için; hipertansiyonu olan bireylerin düzenli kan basıncı ölçümü yapma becerilerini geliştirmek, farmakolojik tedaviye uyumlarını sağlamak ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını kazandırmak gerekmektedir (2). Hipertansiyonu olan hastalarda kan basıncının kontrol altında olmasının önemi bilinmekle beraber; kan basıncı kontrolünde henüz istenilen seviyeye ulaşamadığı bildirilmektedir (24). Bu açıdan; hipertansiyon yönetiminde başarıyı sağlamak amacıyla düzenli kan basıncı kontrolünü, ilaç tedavisine uyumu ve uygun yaşam tarzı değişikliklerini içeren hasta eğitiminin ve izleminin gerçekleştirilmesinde hemşirelere önemli görevler düşmektedir.

Bakımın sürekliliğinden ve hasta eğitiminden sorumlu sağlık ekibinin önemli bir üyesi olan hemşireler, diğer sağlık profesyonellerine kıyasla hasta ile daha çok etkileşim içerisinde bulunmaktadır. Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesinde, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde, hastalık kaynaklı problemler ile başa çıkmada ve öz bakımın sağlanmasında hemşireler önemli rol oynamaktadırlar. Hasta eğitimi ve danışmalık, hemşirelerin bağımsız rolleri arasında yer almaktadır. Kronik hastalığa sahip bireylerin izlenmesi, eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesi, gerekli bakım becerilerinin kazandırılmasını sağlamak hemşirelerin önemli görev ve sorumlulukları arasında yer almaktadır (25,26).

Bu bağlamda, kan basıncının kontrol altına alınmasında ve hipertansiyon yönetiminde hemşireler kilit rol oynamaktadırlar. Etkin hemşirelik bakımı ile hipertansiyon hastalarının semptom yönetiminin sağlanabileceği, hipertansiyona bağlı komplikasyonların önüne geçilebileceği, yaşam kalitesinin yükseleceği ve maliyet kontrolünün sağlanabileceği düşünülmektedir (27,28).

Hipertansiyonun hemşirelik yönetiminde temel amaçlar; kan basıncını kontrol altına almak, farmakolojik tedaviye uyumu sağlamak, hastalık yönetiminde bireyleri motive etmek, bakımı koordine etmek, kardiyovasküler riskleri azaltmak ve komplikasyonları önlemektir (21, 29,30).

Hemşireler, hipertansiyonu olan hastaların farmakolojik tedaviye ve yaşam tarzı değişikliklerine karşı uyum düzeyini değerlendirmeli, hastaya uygun hemşirelik tanımlarını tespit etmeli ve uygun hemşirelik girişimlerinde bulunmalıdır. Hipertansiyon yönetiminde yaşam tarzı değişikliklerine ilişkin vereceği eğitime hastanın ailesini de dahil etmeli ve ortak bir plan hazırlamalıdır. Bu plan doğrultusunda; hipertansiyonda farmakolojik ve non-farmakolojik tedaviye yönelik hasta eğitimlerinin düzenlenmesi, eğitimlere katılım için bireylerin teşvik edilmesi ve eğitim etkinliğinin de izlenmesi gerekmektedir (21,29). Yapılan çalışmalar, multidisipliner bir yaklaşım içerisinde hemşire liderliğindeki hasta ihtiyaçlarının gözetileceği etkin hipertansiyon yönetim programları ile hipertansiyon yönetiminde başarı sağlanabileceğini ve kan basıncının kontrol altına alınabileceğini bildirmektedir (28,31).

Hemşireler, hipertansiyonu olan hastaların kendi kendine kan basıncı ölçümü yapmalarını ve kayıt etmelerini sağlamalıdır. Farmakolojik tedavinin etki ve yan etkileri konusunda hasta ile görüşmelidir. Non-farmakolojik tedavi yöntemi hakkında hasta eğitimi içeriğinde kilo kontrolü, beslenme alışkanlıklarının

düzenlenmesi, tuz kısıtlaması, fiziksel aktivitenin artırılması, sigara ve alkolden uzak durulması ve stresle mücadele yaşam tarzı değişikliklerini içeren kapsamlı bir eğitim içeriği hazırlamalı ve eğitim yazılı/görsel materyaller ile desteklenmelidir (32).

Vücut ağırlığının kontrol altında tutulması için, ilk olarak hasta izlemlerinde bireylerin boy, kilo ve bel çevresi ölçümleri yapılmalı ve BKİ'leri izlenmelidir. Kilo fazlalığı olan hastalarda orta düzeyde kalori kısıtlaması tavsiye edilmektedir. Kilo vermenin obez hastalarda kan basıncını düşürdüğünü ve metabolik sendrom risk faktörleri üzerinde olumlu etkisi olduğu bildirilmektedir (1).

Hipertansiyonu olan hastalarda sağlıklı beslenme davranışlarının kazandırılması oldukça önemlidir. Hipertansiyonu olan hastaların beslenmesinde bol sebze/meyve içeren, kolesterolden ve doymuş yağlardan fakir, tam tahıl, sebze kaynaklı protein ve liflerden zengin bir diyet önerilmektedir. Hipertansiyonu olan bireylerin haftada iki kez balık yemesi tavsiye edilmektedir. Rafine karbonhidrat içeren, hazır, işlenmiş ve fast-food gıdaların tüketiminden uzak durması gerektiği hastaya anlatılmalıdır. Bol sebze, kırmızı etten fakir, deniz ürünü ve zeytinyağlı yemekler bakımından zengin Akdeniz tipi beslenme modelinin hipertansiyon yönetiminde etkili olduğu bildirilmektedir. İçerisinde bulunan flavonoidler sayesinde şekerli veya az şekerli çay/kahve tüketiminin kardiyak açıdan yararlı olabileceği belirtilmektedir. Ancak, SSS aktivasyonu göz önüne alındığında kalp hızı ve kan basıncında artışa neden olacağından çay/kahvenin aşırı tüketiminden kaçınılması gerektiği hastaya aktarılmalıdır. Hipertansiyonu olan hastalarda tuz kısıtlaması yapılması tedavinin etkinliği açısından önem arz etmektedir. Günlük tuz tüketiminin 5-6 gram tuzu geçmemesi gerekmektedir. Dirençli hipertansif hastalarda günlük tuz alımının 1.5 gr'a kadar kısıtlanması gerekmektedir (32,33).

İnsülin direncini artırıp, lipid profili üzerinde olumsuz etkileri olduğundan sigaranın bırakılması oldukça önemlidir. Sigara ve alkolden uzak durması için hasta eğitimi yapılmalı; hastalar bırakma konusunda teşvik edilmelidir (32,33).

Yaşam tarzı değişikliğinin önemli bir bileşeni olan ve kan basıncı regülasyonu sağladığından hipertansiyonu olan hastalara düzenli fiziksel egzersiz önerilmelidir. Hastalara önerilecek haftada en az beş gün 30-45 dk'lık aerobik egzersizlerin (hafif tempolu yürüyüş, yüzme, bisiklete binme vb.) kan basıncını düşürmede yararlı olduğu bildirilmektedir (32,33).

12. World Health Organisation. WHO Salt Reduction 2020. 29.07.2022 tarihinde <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/salt-reduction> adresinden ulaşılmıştır).
13. Babalık E. Hipertansiyon patofizyolojisi. *Klinik Gelişim*. 2005; 18(2): 25-32.
14. Dilek M, Arık N. Primer hipertansiyon patogenezi. *Türkiye Klinikleri J Nephrol-Özel Konular*. 2017; 10(1): 1-7.
15. Öztürk O. Birinci basamakta sekonder hipertansiyon tanısall süreci ve tedavi prensipleri. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*. 2017; 8(6): 449-52.
16. **Türk Kardiyoloji Derneği. Ulusal Hipertansiyon Tedavi ve Takip Kılavuzu 2000. (01.08.2022 tarihinde https://tkd.org.tr/kilavuz/k03/3_2d304.htm?wbnum=1104 adresinden ulaşılmıştır).**
17. Chiong JR. Controlling hypertension from a public health perspective. *International Journal of Cardiology*. 2008; 127: 151- 6.
18. Kılıç T, Üstü Y. Hipertansiyon için birinci basamak kullanımına yönelik kanıtla dayalı bir rehber çalışması. *Ankara Medical Journal*. 2012; 12(4); 205-13.
19. Ekim M. Hipertansiyon tedavisinde beslenmenin ve yaşam tarzı değişikliklerinin önemi *Bozok Tıp Dergisi*. 2018; 8(2): 80-5.
20. Böcek Aker E, Doğaner YÇ, Aydoğan Ü. Türk hipertansiyon uzlaşa raporları: 2015'den 2019'a neler değişti? *Konuralp Tıp Dergisi*. 2020; 12(2): 326-33.
21. Yıldırım N, Durna Z. Hipertansiyonda hemşirenin rolü. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021; 4(3): 305-15.
22. Türk Kalp Vakfı. *Hipertansiyon ve tuz*. (29.07.2022 tarihinde <https://tkv.org.tr/saglikli-bilgiler/makaleler/hipertansiyon-ve-tuz#:~:text=Hipertansiyon%20hastalar%C4%B1nda%20g%C3%BCnl%C3%BCk%20sodyum%20t%C3%BCketimi,tuzun%20haz%C4%B1r%20g%C4%B1dalardan%20al%C4%B1nd%C4%B1-C4%9F%C4%B1%20unutulmamal%C4%B1d%C4%B1r> adresinden ulaşılmıştır).
23. Öngen Z. Çözümü zor bir toplumsal sorun: Hipertansiyon. *Klinik Gelişim*. 2005; 18(2): 4-7.
24. Hacıhasanoğlu R. Hipertansiyonda tedaviye uyumu etkileyen faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2009; 8(2): 167-72.
25. ICN. *Delivering quality serving communities: nurses leading chronic care 2010*. (13.07.2022 tarihinde <https://www.thder.org.tr/uploads/files/icn-2010.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
26. Himmelfarb CRD, Mehsah YC. Expanding the role of nurses to improve hypertension care and control globally. *Annals of Global Health*, 2016; 82(2): 243-53.
27. Irmak YZ, Düzöz ÖGT, Bozyer Öİ. Bir eğitim programının hipertansiyonlu hastaların yaşam tarzı ve ilaç tedavisi uyumuna etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2007; 14(2): 39-47.
28. Hacıhasanoğlu R. Hipertansiyon yönetiminde hemşirenin sorumlulukları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009; 4(12): 154-64.
29. Kolcu M. , Ergün A. Yaşlılarda Hipertansiyon. *Marmara Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2017; 1(1): 17-23.

30. Sheilini M, Hande Manjunatha H, George A. Family support and medication nonadherence among elderly on antihypertensives. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 2019; 10(4): 294-98. Doi:10.5958/0976-5506.2019.0706.X
31. Bengtson A, Drevenhorn E. The nurse's role and skills in hypertension care: a review. *Clinical Nurse Specialist*. 2003; 17(5): 260-68.
32. Karakurt PD, Kara M. Hipertansiyon ve evde bakım. *Atatürk Üniversitesi Yükseköğretim Dergisi*. 2007; 10(1): 97-104.
33. Hacıhasanoğlu R, Gözüm 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(5-6): 692-705.