.

ESH 2023 Hipertansiyon Tanımı ve Sınıflaması

Dr. Zehra Güven Çetin, Dr. Hülya Çiçekçioğlu

ESH 2023 Hipertansiyon Tanımı ve Sınıflaması

Dr. Zehra Güven Çetin, Dr. Hülya Çiçekçioğlu

Hipertansiyon Tanımı
Avrupa Kardiyoloji Derneği [European Society of Cardiology (ESC)] / Avrupa Hipertansiyon Derneği [European Society of Hypertension (ESH)] 2018 kılavuzu ve diğer güncel uluslararası kılavuzlarda hipertansiyon; tekrarlayan ofis ölçümlerinde sistolik kan basıncının ≥ 140 mmHg ve/veya diastolik kan basıncının ≥ 90 mmHg olarak tanımlamaktadır. Mevcut verilere dayanarak ESH 2023 hipertansiyon kılavuzunda da hipertansiyon tanısı değiştirilmemiştir ve daha önceki kılavuz ile aynı kalmıştır.
Hipertansiyon Sınıflaması
Hipertansiyonu olan hastalar ofis kan basıncı ölçümüne göre optimal, normal, yüksek normal, sınıf 1,2,3 olarak tanımlanmıştır ve bu tanımlama ESH/ESC 2018 hipertansiyon kılavuzu ile aynı olarak kalmıştır (Tablo 1).
Tablo 1. Ofis kan basıncı sınıflandırması ve hipertansiyon evrelerinin tanımları

Kategori	Sistolik kan basıncı (mmHg)		Diastolik kan basıncı (mmHg)
Optimal	<120	ve	<80
Normal	120-129	ve	80-84
Yüksek normal	130-139	ve/veya	85-89
Sınıf 1	140-159	ve/veya	90-99
Sınıf 2	160-179	ve/veya	100-109
Sınıf 3	≥180	ve/veya	≥110
İzole sistolik hipertansiyon	≥140	ve	<90
İzole diastolik hipertansiyon	<140	ve	≥90

Yine ESH/ESC 2018 hipertansiyon kılavuzunda belirtildiği gibi bu kılavuzda kan basıncı ölçümlerini baz alan hipertansiyon sınıflamasının yanı sıra risk faktörleri hipertansiyon ilişkili hedef organ hasarı ve aşikâr kardiyovasküler hastalıklara göre ek bir evreleme tanımlanmıştır. Buna göre:

Evre 1: Komplike olmayan hipertansiyon (hedef-organ hasarı ya da kardiyovasküler hastalığı olmayan hastalar, evre 1-2 kronik böbrek hastaları)

Evre 2: Hedef organ hasarı ya da Evre 3 kronik böbrek hastalığı ya da Diabetes Mellitus

Evre 3: Aşikar Kardiyovasküler Hastalık ya da Evre 4-5 Kronik böbrek hastalığı

Ofis kan Basıncı ölçümlerine göre, hipertansiyon derecelerinin ve evrelerinin tanımı

Öneri ve açıklamalar	**Öneri Sınıfı**	**Kanıt Düzeyi**

Kan basıncı sınıflamasının ofis kan basıncı ölçümleri baz alınarak optimal, normal, yüksek normal ya da sınıf 1,2,3 hipertansiyon olarak yapılması önerilir.	1	C
Ofis kan basıncı ölçümüne göre kan basıncı sınıflamasının yanı sıra evre 1,2,3 hipertansiyon ayrımının yapılması önerilir. Evre 1: Hedef organ hasarı, aşikar kardiyovasküler hastalığı, Diabetes Mellitus, evre ≥ 3 kronik böbrek hastalığı olmayan komplike olmayan hipertansiyon Evre 2: Hedef organ hasarı ya da Evre 3 kronik böbrek hastalığı ya da Diabetes Mellitus Evre 3: Aşikar Kardiyovasküler Hastalık ya da Evre 4-5 Kronik böbrek hastalığı	1	C

Hipertansiyon prevalansı

Hipertansiyon dünyada en sık karşılaşılan kardiyovasküler hastalıktır ve Dünya sağlık örgütü (DSÖ) verilerine göre üçte ikisi düşük ve orta gelirli ülkelerde olmak üzere 30-79 yaşlarında 1,28 milyar insanı etkilemektedir. 2019 yılında, 30-79 yaş arası yetişkinlerde hipertansiyonun yaşa göre standardize edilmiş ortalama prevalansının erkeklerde %34, kadınlarda ise %32 olduğu bildirilmiştir. Avrupa ülkelerinde hipertansiyon prevelansı ülkeler arası bazı farklılıklar göstermekle birlikte genelde benzerdir ve bazı Batı Avrupa ülkelerinde ortalamanın altında, Doğu Avrupa ülkelerinde ise ortalamanın üzerinde değerler söz konusudur. Genç yaşlarda (<50 yaş), hipertansiyon erkeklerde daha yaygınken, kadınlarda üçüncü dekattan itibaren (menopoz sonrası daha belirgin) sistolik kan basıncının daha dik bir şekilde artması, hipertansiyon prevalansını ileri yaş kategorilerindeki (>65 yaş) kadınlarda daha yüksek hale getirmektedir. Sistolik kan basıncı yaşla birlikte progresif artış gösterirken diastolik kan basıncındaki artış 50-60 yaşlara kadar görülürken bu yaşlardan sonra kısa bir duraklama periyodu sonrasında ise hafif düşüş izlenir. Bu da ilerleyen yaş ile birlikte nabız basında artışa neden olur.

Kardiyovasküler, serebral ve renal olaylar ile kan basıncı arasındaki ilişki

Kan basıncındaki artış ile inme, koroner arter hastalığı, kalp yetersizliği ve kronik böbrek hastalığı gelişimi ve progresyon riski arasında sürekli bir ilişki vardır. Bu durum her yaş ve etnik grup için geçerlidir. 2002 yılında Prospective Studies Collaboration Group, ofis sistolik kan basıncındaki her 20 mmHg'lik veya ofis diastolik kan basıncındaki her 10 mmHg'lik yükselme için ölümcül koroner arter hastalığı veya inme riskinin iki katına çıktığını göstermiştir. Elli yaşından sonra sistolik kan basıncı, diastolik kan basıncına göre daha iyi bir olay ön görücüsüdür. Diastolik kan basıncı yüksekliğinin genç bireylerde artmış risk ile ilişkili olduğunu öne süren önceki çalışmalara ek olarak yakın zamanda yapılan çalışmalar genç yetişkinlerde hem sistolik hem de diastolik kan basıncı yüksekliği için kardiyovasküler olay riskinin arttığını göstermektedir. Nabız basıncındaki artış, orta ve ileri yaşlarda sistolik kan basıncı yükselmesine bağlı risk artışına ilave olarak arteriyel stiffness'daki artışı da yansıttığından olumsuz prognostik etki ile ilişkili bulunmuştur.

Hipertansiyon ve total kardiyovasküler risk değerlendirmesi

ESH 2023 hipertansiyon kılavuzunda total kardiyovasküler risk değerlendirilmesi için bilinen risk faktörlerinin yanı sıra düşük doğum ağırlığı, kırılganlık, göçmenlik, non alkolik karaciğer yağlanması gibi yeni parametreler eklenmiştir (Tablo 2). Bir önceki kılavuza benzer olarak, 10 yıllık ölümcül ve ölümcül olmayan kardiyovasküler olay riskini tahmin etmek için orijinal SCORE'un güncellenmiş bir versiyonu olan SCORE2 kullanılması önerilir iken ≥ 70 yaş hastalar için SCORE-OP kullanılması tavsiye edilmektedir. Bu skorlama sistemlerine göre hastalar düşük, orta, yüksek ve çok yüksek kardiyovasküler risk altında olarak sınıflandırılır. Risk; cinsiyet, yaş, sistolik kan basıncı düzeyi, sigara içme durumu ve non-HDL kolesterol düzeyine (toplam kolesterol- HDL kolesterol) dayalı olarak tahmin edilmektedir. SCORE2/ SCORE2-OP tahmin tablosunda diastolik kan basıncının yer almaması bir kısıtlılıktır. Genel risk tüm hastalarda Şekil 1'de gösterildiği gibi derecelendirilmelidir. Risk sınıflandırması özellikle yüksek normal kan basıncı veya sınıf 1 hipertansiyonu olan kişilerde önemlidir ve bu kişilerde kan basıncı düşürücü ilaç tedavisine başlanıp başlanmayacağı veya ne kadar hızlı başlanacağı kararını etkileyebilir. Sınıf 2 ve 3 hipertansiyonu olan hastalarda, kardiyovasküler risk düzeyine bakılmaksızın ilaç tedavisi kullanılmalıdır, ancak risk sınıflandırması yine de çeşitli tedavi yöntemler ve takip stratejileri için önemlidir. Kardiyovasküler risk ölçümüne dayalı bu ve diğer yaklaşımların dezavantajı, tahmin edilen riskin genç yetişkinlerde, özellikle de genç kadınlarda birden fazla risk faktörüne sahip olsalar bile düşük riskli olarak sınıflandırabilmesidir. Bununla birlikte toplam kardiyovasküler risk sınıflandırmasına yönelik yöntemler, kardiyovasküler risk ölçümü için hipertansiyon ilişkili asemptomatik hedef organ hasarının primer önemini genellikle hafife almaktadır. Hipertansif hastalarda hipertansiyon ilişkili hedef organ hasarı, hasarın bulunduğu organdan bağımsız olarak genellikle yüksek riske işaret eder ve bu nedenle değerlendirilmesi,

özellikle yaş ve genel risk sınıflandırmasına göre görünüşte düşük risk altında olan hastalarda yönetim için önemlidir.

Tablo 2. Hipertansiyonu olan hastalarda kardiyovasküler riski etkileyen faktörler

Risk sınıflandırmasında SCORE2 ve SCORE2-OP'de yer alan parametreler

Cinsiyet Sex (erkek > kadın)

Yaş

Sistolik kan basıncı değeri

Sigara – aktif içici ya da geçmiş

Non-HDL kolesterol

Bilinen ve olası yeni faktörler

Ailede erken yaşta hipertansiyon hikayesi

Malign hipertansiyon öyküsü

Ailede erken yasta kardiyovasküler hastalık öyküsü (erkeklerde <55 yaş; kadınlarda <65 yaş)

Kalp hızı (istirahatte >80 atım/dk)

Düşük doğum ağırlığı

Sedanter yaşam tarzı

Fazla kilolu olmak ya da obezite

Diyabet

Ürik asit

Lp(a)

Gebelikte olumsuz sonuçlar (tekrarlayan gebelik kayıpları, erken doğum, hipertansif hastalıklar, gestasyonel diyabet)

Erken başlangıçlı menapoz

Kırılganlık

Psikososyal ve sosyoekonomik faktörler

Göçmenlik

Hava kirliliği veya gürültüye çevresel maruziyet

İlave klinik durumlar veya ko-morbidite

Gerçek dirençli hipertansiyon

Uyku bozukluklukları (obstrüktif uyku apnesi dahil)

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı

Gut

Kronik inflamatuar hastalık

Non-alkolik karaciğer yağlanması (NASH)

Kronik enfeksiyon (uzamış COVID-19 dahil)

Migren

Depresif sendromlar

Erektil disfonksiyon

Hipertansiyon ilişkili hedef organ hasarı

Artmış büyük arter stiffness:
Nabız basıncı (yaşlı hastalarda) ≥60 mmHg
Karotis–femoral Pulse Wave Velocity >10 m/s
Görüntülemede hemodinamik olarak anlamlı olmayan ateromatöz plak (stenoz) varlığı

EKG'de sol ventrikül hipertorfisi (Sokolow–Lyon indeks >35 mm, yada aVL'de R ≥11 mm; Cornell voltaj-süre çarpımı (kadınlarda +6 mm) >2440 mm x ms, yada Cornell voltaj erkeklerde >28 mm ya da kadınlarda >20 mm)

Ekokardiografide sol ventrikül hipertrofisi (Sol ventrikül kitle indeksi: erkeklerde >50 g/m²; kadınlarda >47 g/m²; normal kilolu hastalarda vücut yüzey alanına göre indeksleme kullanılabilir: erkeklerde >115 g/m² ve kadınlarda >95/m²)

Orta dereceli albüminüri 30–300 mg/24 saat ya da albümin/ kreatinine (tercihen sabah ilk idrarda) 30–300 mg/g

Evre 3 kronik böbrek hastalığı, eGFR 30–59 ml/dk/1.73 m2

Ayak bileği-brakiyal indeks <0.9

Ciddi retinopati: kanama ya da eksuda, papilödem

Aşikar kardiyovasküler hastalık ve böbrek hastalığı

Serebrovasküler hastalık: iskemik inme, cerebral hemorrhage, TIA

Koroner arter hastalığı: miyokard infarktüsü, angina, miyokardiyal revaskülarizasyon

Görüntülemede hemodinamik olarak anlamlı ateromatöz plak (stenoz) varlığı

Kalp yetersizliği (korunmuş ejeksiyon fraksiyonlu kalp yetersizliği dahil)

Periferik arter hastalığı

Atrial fibrillasyon

Ciddi albüminüri > 300 mg/24 saat yada albümin/ kreatinine (tercihen sabah ilk idrarda) >300 mg/g

Evre 4 and 5 kronik böbrek hastalığı, eGFR < 30 mL/dk/1.73m²

Şekil 1. Hipertansiyonun derecesine ve evresine göre kardiyovasküler risk

Hipertansiyon evrelemesi	**Diğer risk faktörleri, hipertansiyon ilişkili hedef organ hasarı, kardiyovasküler hastalık ya da kronik böbrek hastalığı**	**Kan basıncı (mmHg) sınıflaması**			
		Yüksek normal Sistolik kan basıncı 130-139 Diastolik kan basıncı 85-89	Sınıf 1 Sistolik kan basıncı 140-159 Diastolik kan basıncı BP 90-99	Sınıf 2 Sistolik kan basıncı 160-179 Diastolik kan basıncı 100-109	Sınıf 3 Sistolik kan basıncı ≥ 180 Diastolik kan basıncı >110
	Risk faktörü yok	Düşük risk	Düşük risk	Orta Risk	Yüksek risk
Evre1	1 yada 2 risk faktörü	Düşük risk	Orta Risk	Orta-yüksek risk	Yüksek risk
	>3 risk faktörü	Düşük-orta risk	Orta-yüksek risk	Yüksek risk	Yüksek risk
Evre 2	Hipertansiyon ilişkili hedef organ hasarı, evre 3 kronik böbrek hastalığı, ya da diabetes mellitus	Orta-yüksek risk	Yüksek risk	Yüksek risk	Çok Yüksek risk
Evre 3	Aşikar kardiyovasküler hastalık, > evre 4 kronik böbrek hastalığı	Çok Yüksek risk	Çok Yüksek risk	Çok Yüksek risk	Çok Yüksek risk

	< 50 yaş	60-69 yaş	≥ 70 yaş
	< %2,5	< %5	< %7,5
	%2,5- %5	%5 - %10	%7,5 - %15
	> %7,5	> % 10	> %15

SCORE2/SCOR2-OP ile Evre 1 Hipertansiyonda risk belirlenmesi

Öneri ve açıklamalar	Öneri Sınıfı	Kanıt Düzeyi
SCORE2 ve SCOR2-OP sistemi ile kardiyovasküler risk değerlendirmesi, aşikar kardiyovasküler hastalık veya kronik böbrek hastalığı, uzun süreli veya komplike diyabet, ciddi hipertansiyon ilişkili hedef organ hasarı (örn. LVH) veya belirgin şekilde yükselmiş tek bir risk faktörü (örn. kolesterol, albüminüri) nedeniyle zaten yüksek veya çok yüksek risk altında olmayan hipertansif hastalar için önerilir.	1	B

Hipertansiyon tespitinde tarama mı? Vaka bulma mı?

ESH 2023 kılavuzunda bir önceki kılavuza göre tarama ile ilgili daha geniş önerilerde bulunulmuştur. Hipertansiyonun tespiti, genel popülasyondaki yüksek prevalansı ile ölüm ve morbidite nedeni olarak oynadığı büyük rol nedeniyle halk sağlığı açısından son derece önemlidir. Farklı ülkelerde yapılan çalışmalar neredeyse bütün dünyada hipertansif bireylerin önemli bir kısmının hastalıklarından habersiz olduğunu ve bu durumun da tedavi gören ve kan basıncı kontrolü sağlayan hasta sayısına olumsuz yansıdığını göstermiştir. Randomize kontrollü veya gözlemsel çalışmalardan elde edilen sonuç kar/zarar oranına ilişkin veriler eksik olsa da, tarama politikalarının, hipertansiyon tespit edilen bireylerin sayısını önemli ölçüde artırabileceğine dair kanıtlar vardır. Bununla birlikte, tarama etkinliklerine katılım bazı kategorilerde (erkekler, genç bireyler, daha düşük sosyoekonomik geçmişe sahip kişiler) diğerlerine göre daha az olabilir. ABD'de, ABD Önleyici Hizmetler Görev Gücü 18 yaş ve üzeri yetişkinlerde hipertansiyon taraması yapılmasını önermektedir. ESH 2023 kılavuzunda en uygun tarama sıklığına ilişkin kanıtlar kısıtlı olmakla birlikte; 40 yaş üstü yetişkinlerde ve siyahlar, yüksek normal kan basıncı olan bireyler ve aşırı kilolu veya obez kişiler gibi hipertansiyon gelişme riski yüksek olanlarda yıllık tarama önerilmektedir. Fırsatçı kan basıncı ölçümleri artık birçok ülkede de teşvik edilmektedir ve son zamanlarda ABD'de berber dükkanlarında veya eczanelerde yapılan kan basıncı ölçümleriyle artan hipertansiyon tespiti ile de bu öneri desteklenmiştir. Mevcut kanıtlara dayanarak, tüm yetişkinlerde (18 yaş üstü) fırsatçı hipertansiyon taraması yapılmasını önerilmektedir. Düzenli kan basıncı ölçümleri özellikle 40 yaşından itibaren ve hipertansiyon riski yüksek olan yetişkinlerde (özel etnik gruplar, yüksek normal kan basıncı, aşırı kilo veya obezite) önemlidir. Postmenopozal kadınlara ve gestasyonel hipertansiyon ve preeklampsi öyküsü olan kadınlara özellikle dikkat edilmelidir.

Hipertansiyon Taraması ile İlgili Öneriler

Öneri ve açıklamalar	Öneri Sınıfı	Kanıt Düzeyi
Hipertansiyon için vaka bulma veya fırsatçı tarama tüm yetişkinlerde önerilmektedir.	1	C
Yetişkinlerde 40 yaşından itibaren veya yüksek risk altındaki hastalarda daha erken yaşlarda düzenli kan basıncı ölçümleri önerilmektedir.	1	C
Hipertansiyonu olmayan bireylerde, kan basıncı düzeyine, hipertansiyon riskine ve kardiyovasküler riske bağlı olarak tekrarlanan kan basıncı ölçüm aralıkları planlanmalıdır. Yüksek riskli hastalarda yıllık takip önerilir.	1	C

Hipertansiyon tanısının doğrulanması

Kan basıncının değişkenliği nedeniyle, ilk vizit sırasında kaydedilen kan basıncı değerleri belirgin şekilde yüksek değilse (sınıf 3 hipertansiyon) veya hipertansiyon ilişkili hedef organ hasarı varlığı da dahil olmak üzere kardiyovasküler risk yüksek değilse, ofis kan basıncındaki bir yükselme (sistolik kan basıncı > 140 mmHg veya diastolik kan basıncı > 90 mmHg) en az iki ila üç vizitle doğrulanmalıdır. Mevcut kanıtların bazı tanısal sınırlamaları olmasına ve klinik uygulamada ambulatuvar veya ev kan basıncı monitörizasyonu verilerinin büyük ölçekte toplanması zor olmasına rağmen, ofis dışı kan basıncı ölçümleri önemli bir klinik bilgi kaynağıdır. Kılavuz bu nedenle; hipertansiyon tanısını doğrulamak ve spesifik kan basıncı fenotiplerini tanımlamak için, ofis kan basıncı yüksekliği durumunda mümkün olan her durumda ambulatuvar, ev kan basıncı monitörizasyonu veya her iki yöntemden elde edilen verilerin toplanmasına özellikle vurgu yapmaktadır.