

Arteriyel Hipertansiyon Tedavisi

Prof. Dr. Serap Erdine

Dünya Sağlık Örgütü 2002 Raporuna göre dünya genelinde kalp ve damar hastalıklarına yol açan nedenlerin içinde ilk sırada hipertansiyon yer almaktadır. Kardiyovasküler mortalite ve morbidite hem sistolik hem de diyastolik kan basıncı ile sürekli bir ilişki göstermektedir. Sistolik ve diyastolik kan basınçlarının kalp yetersizliği, periferik arter hastalığı ve son evre böbrek yetersizliği ile kademeli ve bağımsız bir ilişki gösterdiği bilinmektedir ve kan basıncı yüksekliği toplum genelinde son derece yaygın görülmektedir. Bu nedenle kan basıncı (KB) yüksekliğinin uygun biçimde tedavi edilmesi son derece önemli olup, kısa süre önce Avrupa Hipertansiyon Derneği-Avrupa Kardiyoloji Derneği [European Society of Hypertension (ESH)-European Society of Cardiology (ESC)] tarafından Arteriyel Hipertansiyon Tedavisi 2007 Kılavuzu yayınlanmıştır. Bu yazıda, kılavuzun ana hatları özetlenmiştir.

Hipertansiyon tanımı ve sınıflaması

Hipertansiyon terimi bilimsel olarak sorgulanabilir niteliktedir, mevcut kesim noktası değerlerine bakarak yapılan hipertansiyon sınıflaması keyfidir ve kan basıncı sınıflamasını "hipertansiyon" sözcüğünü kullanmadan yapmak daha uygun olabilir. Bununla birlikte, geniş kitlelerce bilinen ve kabul görmüş terminolojide değişiklik yapılması karışıklığa neden olacağından ve mevcut kesim noktaları günlük uygulamalarda tanı ve tedavi yaklaşımlarını belirlemeyi kolaylaştıracığından eski hipertansiyon sınıflamasını (Tablo 1) kullanmayı sürdürmek akılcıdır.

Tablo 1. Kan basıncı düzeylerine (mmHg) ilişkin tanımlar ve sınıflama

Kategori	Sistolik		Diyastolik
Optimum	< 120	ve	< 80
Normal	120-129	ve/veya	80-84
Yüksek normal	130-139	ve/veya	85-89
1. derece hipertansiyon	140-149	ve/veya	90-99
2. derece hipertansiyon	160-169	ve/veya	100-109
3. derece hipertansiyon	≥ 180	ve/veya	≥ 110
İzole sistolik hipertansiyon	≥ 140	ve	< 90

Diyastolik değerlerin <90mmHg olması koşuluyla, izole sistolik hipertansiyon da, gösterilen aralıklardaki sistolik kan basıncı değerlerine göre derecelendirilebilir (1.,2.,3. derece). Tablodaki 1., 2. ve 3. dereceler sırasıyla hafif, orta ve şiddetli hipertansiyon anlamındadır. Total kardiyovasküler risk belirlemede karışıklık yaratmaması açısından, bu terimlerin kullanılmasından vazgeçilmiştir.

Aslında, hipertansiyon tanımlanırken “tedavinin zarardan çok yarar getireceği kan basıncı değeri” ifadesini kullanmak daha doğru olabilir çünkü kan basıncı, 115-110 mmHg sistolik ve 75-70 mmHg diyastolik kan basıncı düzeylerine ininceye kadar kardiyovasküler riskle sürekli bir ilişki göstermektedir ve hipertansiyon eşik değerinin (ve ilaç tedavisi gereksiniminin) total kardiyovasküler risk profiline göre değişebilen esnek bir yapısı vardır. Total kardiyovasküler risk genellikle, 10 yıl içerisinde bir kardiyovasküler olay gelişmesi mutlak riskini ifade etmektedir ve bu riski belirlemede kullanılan çeşitli bilimsel yöntemler bulunmaktadır. Bu nedenle tüm hastalar, sadece Tablo 1’de tanımlanan hipertansiyon derecelerine göre değil, aynı zamanda çeşitli risk

Şekil 1. Kardiyovasküler riskin 4 kategoride sınıflanması

Diğer risk faktörleri, OH veya hastalık öyküsü	Kan basıncı (mmHg)				
	Normal SKB 120-129 ya da DKB 80-84	Yüksek normal SKB 130-139 ya da DKB 85-89	1. Derece HT SKB 140-159 ya da DKB 90-99	2. Derece HT SKB 160-179 ya da DKB 100-109	3. Derece HT SKB ≥180 ya da DKB ≥110
Başka risk faktörü yok	Ortalama risk	Ortalama risk	Düşük ek risk	Orta derecede ek risk	Yüksek ek risk
1-2 risk faktörü	Düşük ek risk	Düşük ek risk	Orta derecede ek risk	Orta derecede ek risk	Çok yüksek ek risk
3 ya da daha fazla risk faktörü, MS, OH veya diyabet	Orta ek risk	Yüksek ek risk	Yüksek ek risk	Yüksek ek risk	Çok yüksek ek risk
Saptanmış KV hastalık veya böbrek hastalığı	Çok yüksek ek risk	Çok yüksek ek risk	Çok yüksek ek risk	Çok yüksek ek risk	Çok yüksek ek risk

SKB, sistolik kan basıncı; DKB, diyastolik kan basıncı; KV: kardiyovasküler; HT, hipertansiyon; OH, subklinik organ hasarı, MS, metabolik sendrom. Düşük, orta derecede, yüksek ve çok yüksek terimleri 10-yıllık ölümcül ve ölümcül olmayan KV olay riskini ifade etmektedir. “Ek” terimiyle tüm kategoriler için riskin ortalama değerinde olduğu ifade edilmektedir. Kesikli çizgi, total kardiyovasküler risk düzeyine göre hipertansiyon tanımının nasıl değişken olabildiğini göstermektedir.

Tablo 2. Prognozu etkileyen faktörler

Risk Faktörleri	Subklinik Organ Hasarı
<ul style="list-style-type: none"> Sistolik ve diyastolik KB düzeyleri Nabız basıncı düzeyleri (yaşlılarda) Yaş (E >55 yaş, K >55 yaş) Sigara kullanma alışkanlığı Dislipidemi <p>-TK>5.0 mmol/l (190 mg/dl) ya da -LDL-K >3.0 mmol/l, (>115 mg/dl) ya da -HDL-K: E<1.0 mmol/l (40 mg/dl), K<1.2 mmol/l (<46 mg/dl).</p> <ul style="list-style-type: none"> Açlık plazma glukoz düzeyi 5.6-6.9 mmol/L (102-125 mg/dl) Bozulmuş glukoz tolerans testi Abdominal obezite (göbek çevresi E ≥102 cm, K ≥88 cm) Erken kardiyovasküler hastalık varlığına ilişkin aile öyküsü (E <55 yaş ve K <65 yaş) 	<ul style="list-style-type: none"> Elektrokardiyografide LVH (: Sokolow-Lyon >38 mm; Cornell >2440 mm*ms veya Ekokardiyografide LVH** (LVMI E ≥125, K ≥110 g/m²) Karotis duvarında kalınlaşma (IMT ≥0.9 mm) veya plak Karotis-femoral nabız dalga hızı >12 m/sn Ayak bileği/brakiyal KB indeksi <0.9 Serum kreatinin düzeyinde hafif artış E: 115-133 µmol/l (1.3-1.5 mg/dl) K: 107-124 µmol/l (1.2-1.4 mg/dl) Hesaplanmış glomerüler filtrasyon hızının düşük olması† (<60 ml/dakika/1.73m²) veya düşük kreatinin klirensi# (<60 ml/dakika) Mikroalbuminüri (30-300 mg/24 saat) veya albümin kreatinin oranının ≥22 (E) veya ≥31(K) mg/g/kreatinin olması
<p>Diabetes Mellitus</p> <ul style="list-style-type: none"> Tekrarlanan ölçümlerde açlık plazma glukoz düzeyi 7.0 mmol/l (126 mg/dl) veya Yükleme sonrası plazma glukoz düzeyi >11.0 mmol/l (198 mg/dl) 	<p>Saptanmış KV hastalık veya böbrek hastalığı</p> <ul style="list-style-type: none"> Serebrovasküler hastalık: iskemik inme, beyin kanaması, geçici iskemik atak Kalp hastalığı: miyokard infarktüsü, angina, koroner revaskülarizasyon, kalp yetersizliği Böbrek hastalığı: diyabetik nefropati; böbrek bozukluğu (serum kreatinin E >133, K >124 mmol/l; proteini† (>300 mg/24 saat) Periferik arter hastalığı İlerlemiş retinopati: kanama ya da eksüdalar, papilla ödemi
<p>Not: Bir bireyde 5 risk faktöründen (yukarıda tanımlandığı şekliyle abdominal obezite, açlık plazma glukozunda değişiklik, KB≥130/85 mmHg olması, düşük HDL-kolesterol düzeyi ve yüksek TG düzeyi) üçünün beraber bulunması metabolik sendromun varlığını gösterir.</p>	

E, erkek; K, kadın; KV, kardiyovasküler hastalık; LVH, sol ventrikül hipertrofisi; LVMI, sol ventrikül kitle indeksi; IMT, intima-media kalınlığı; KB, kan basıncı; TG, trigliseridler; TK, total kolesterol; LDL-K, düşük dansiteli lipoprotein kolesterol; HDL-K, yüksek dansiteli lipoprotein kolesterol. #Cockcroft Gault formülü; †MDRD formülü; **Konsantrik LVH için maksimum risk; LVMI'deki artış nedeniyle duvar kalınlığı/yarıçap oranının ≥0.42 olması.

faktörlerinin, organ hasarının ve eşlik eden hastalıkların birlikteliğinden doğacak total kardiyovasküler risk göz önüne alarak sınıflanmalıdır. “Normal” ve “yüksek normal” kan basıncı bireyleri de içine alacak şekilde bir total kardiyovasküler risk sınıflaması yapılmış ve Şekil 1’de özetlenmiştir; görüldüğü gibi, aynı kan basıncı değeri farklı bireyler için görece daha yüksek veya daha düşük kalabilmektedir. Başka bir deyişle, yüksek riskli durumların varlığında “kabul edilemeyecek kadar yüksek olup tedavi gerektiren” bir tansiyon değeri, düşük riskli hastalar için halen “kabul edilebilir” bir düzey olabilmektedir.

Tablo 3 Farklı ölçüm türlerine göre hipertansiyon tanımı yapılırken kullanılan kan basıncı eşik değerleri (mmHg)

	SKB	DKB
Doktor ofisinde veya klinikte ölçüm	140	90
24-saatlik ölçüm	125-130	80
Gündüz ölçümü	130-135	85
Gece ölçümü	120	70
Evde ölçüm	130-135	85

SKB: sistolik kan basıncı; DKB: diyastolik kan basıncı.

Prognozu etkileyen ve bu yüzden riski derecelendirirken kullanılması gereken klinik değişkenlerden en yaygın görülenleri ise Tablo 2'de özetlenmiştir.

Farklı ölçüm türlerine göre hipertansiyon tanımının değiştiği de unutulmamalıdır (Tablo 3). Örneğin, evde ölçülen kan basıncı veya 24 saatlik ambulatuvar kan basıncı, klinikte ölçülen kan basıncından birkaç mmHg daha düşüktür ya da evde ölçülen 135/85 mmHg değeri, doktor ofisinde ya da klinikte ölçülen 140/90 mmHg'ye eşdeğer kabul edilmelidir. Referans değer olarak klinik KB ölçümleri kullanılmalıdır, ancak ambulatuvar KB, tedavi edilen ve edilmeyen hastalarda kardiyovasüler risk konusunda daha iyi tahmin yapmaya yardım edebilir.

Kan basıncı ölçümü

Kan basıncı ölçümünde dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Kan basıncı ölçümüne başlamadan önce hasta sessiz bir odada birkaç dakika oturmalı, standart (12-13 cm uzunluğunda ve 35 cm genişliğinde) bir manşon kullanılarak 1-2 dakika aralıklar ile en az iki ölçüm yapılmalıdır. Hasta hangi pozisyonda olursa olsun, manşon kalp seviyesinde tutulmalıdır. Sistolik ve diyastolik kan basıncını belirlemek için faz I ve faz V (sesin kaybolması) Korotkoff sesleri kullanılmalıdır. Periferik damar hastalıklarına bağlı olası farklılıkların saptanması amacıyla kan basıncı ilk kontrolde her iki koldan ölçülmelidir. Bir farklılık saptandıysa, saptanan daha yüksek değer referans değer olarak kabul edilmelidir. Yaşlı ve diyabetli olgularda ve ortostatik hipotansiyonun sık olduğu ya da ortostatik hipotansiyondan şüphelenilen durumlarda hastalar ayakta durmaya başladıktan 1 ve 5 dakika sonra kan basıncı ölçülmelidir.

Klinik KB değerinde önemli değişkenlik saptanmışsa, klinikte ve evde ölçülen KB değerlerinde belirgin tutarsızlık varsa, ilaç tedavisine dirençten şüphe ediliyorsa, hipotansif ataklar yaşandığından kuşulanılıyorsa ve özellikle birey yaşlı veya diyabetli ise, gebe kadında klinik KB yüksek ise veya pre-eklampsiden şüphe ediliyorsa 24-saatlik ambulatuvar KB ölçümü yapılabilir.

Evde hastanın kendisi tarafından yapılan KB ölçümleri klinik açıdan değerlidir ve prognoz açısından taşıdığı anlam artık kanıtlanmıştır. Bu ölçümlerin yapılması teşvik edilmelidir, fakat bu işlem hastada anksiyete yaratıyorsa veya hasta bu durumu bahane ederek kendi başına tedavisini değiştiriyorsa evde ölçüm yapılması önerilmemektedir.

Tedavi ilkeleri

Kan basıncı yüksekliği olan hastaların tedavisinde birincil amaç, uzun dönemdeki total kardiyovasküler riskte maksimum azalmanın sağlanmasıdır. Bunun için KB yüksekliğinin yanı sıra geriye çevrilebilir tüm ilişkili risk faktörlerinin tedavi edilmesi gerekir. Antihipertansif tedaviye başlama kararı iki kritere dayanmalıdır. Bunlardan ilki Tablo 1’de sınıflandığı şekliyle sistolik ve diyastolik kan basıncı düzeyidir. İkincisi ise, kişisel öykü/aile öyküsü ve/veya Şekil 2’de gösterildiği şekliyle total kardiyovasküler risk belirlemesine göre hesaplanan total kardiyovasküler risk düzeyidir.

Tüm hipertansif hastalarda (sistolik/diyastolik) kan basıncı en azından 140/90 mmHg’den düşük olmalı, kişi tolere edebiliyorsa daha da düşük düzeylere indirilmelidir. Diyabetiklerde, yüksek ya da çok yüksek riskli hastalarda, örneğin bazı eşlik eden klinik durumları (inme miyokard infarktüsü, böbrek disfonksiyonu, proteinüri) bulunanlarda hedef kan basıncı değeri en azından <130/80 mmHg olmalıdır. Kombinasyon tedavisi uygulansa bile sistolik kan basıncını <140 mmHg değerlerine indirmek zor olabilmektedir; <130 mmHg gibi bir hedef konulmuşsa bu düşüşü sağlamak çok daha güçtür. Yaşlılarda, diyabetiklerde ve genel olarak, kardiyovasküler hasar gelişmiş olan bireylerde ek güçlükler yaşanacağı konusunda hazırlıklı olunmalıdır. Kan basıncı hedefine ulaşmayı kolaylaştırmak amacıyla, antihipertansif tedaviye belirgin kardiyovasküler hasar gelişmeden önce başlanmalıdır.

Şekil 2. Antihipertansif tedavinin başlatılması

Diğer risk faktörleri, organ hasarı veya hastalık	Kan basıncı (mmHg)				
	Normal SKB 120-129 ya da DKB 80-84	Yüksek normal SKB 130-139 ya da DKB 85-89	1. derece hipertansiyon SKB 140-159 ya da DKB 90-99	2. derece hipertansiyon SKB 160-179 ya da DKB 100-109	3. derece hipertansiyon SKB \geq 180 ya da DKB \geq 110
Başka risk faktörü yok	KB'ye yönelik girişime gerek yok	KB'ye yönelik girişime gerek yok	Birkaç ay süreyle yaşam tarzı değişiklikleri, KB kontrol edilemezse ilaç tedavisi	Birkaç hafta süreyle yaşam tarzı değişiklikleri, KB kontrol edilemezse ilaç tedavisi	Yaşam tarzı değişiklikleri + Hemen ilaç tedavisi
1-2 risk faktörü	Yaşam tarzı değişiklikleri	Yaşam tarzı değişiklikleri	Birkaç hafta süreyle yaşam tarzı değişiklikleri, KB kontrol edilemezse ilaç tedavisi	Birkaç hafta süreyle yaşam tarzı değişiklikleri, KB kontrol edilemezse ilaç tedavisi	Yaşam tarzı değişiklikleri + Hemen ilaç tedavisi
\geq 3 risk faktörü, metabolik sendrom veya organ hasarı	Yaşam tarzı değişiklikleri	Yaşam tarzı değişiklikleri İlaç tedavisi düşünülebilir	Yaşam tarzı değişiklikleri + İlaç tedavisi	Yaşam tarzı değişiklikleri + İlaç tedavisi	Yaşam tarzı değişiklikleri + Hemen ilaç tedavisi
Diyabet	Yaşam tarzı değişiklikleri	Yaşam tarzı değişiklikleri + İlaç tedavisi			
Saptanmış KV hastalık veya böbrek hastalığı	Yaşam tarzı değişiklikleri + Hemen ilaç tedavisi	Yaşam tarzı değişiklikleri + Hemen ilaç tedavisi	Yaşam tarzı değişiklikleri + Hemen ilaç tedavisi	Yaşam tarzı değişiklikleri + Hemen ilaç tedavisi	Yaşam tarzı değişiklikleri + Hemen ilaç tedavisi

KB; kan basıncı; SKB, sistolik kan basıncı; DKB, diyastolik kan basıncı; KV, kardiyovasküler.

Birinci dereceden 3. dereceye kadar olan tüm hipertansiflerde, tanı konulduğunda ya da hipertansiyondan şüphelenildiğinde, yaşam tarzıyla ilgili önerilerde bulunulmalıdır. Ancak farmakolojik tedaviye başlama kararı yine, total kardiyovasküler risk düzeyine göre verilmelidir.

Hipertansiyon tedavisi sırasında ilaç kullanılması gerekiyorsa, monoterapi ya da kombinasyon tedavisi kullanılabilir.

Geri dönüşümlü olan tüm risk faktörlerinde sağlanan kontrolün sürdürüldüğünden emin olmak ve organ hasarını değerlendirmek amacıyla hastalar

kontrole çağırılmalıdır. Düşük riskli ya da birinci derece hipertansiyonu olan hastalar 6 aylık aralarla görülebilir ve evde düzenli KB ölçümü yapılması bu aranın daha da açılmasını sağlayabilir. Yüksek ya da çok yüksek riskli hastalarda kontrol muayeneleri daha sık olmalıdır. Bu aynı zamanda, ilaç tedavisi almayan hastalar için de geçerlidir, çünkü bu grupta yaşam tarzı değişikliklerine uyum genellikle düşüktür.

Hipertansiyon tedavisi yaşamboyu sürmelidir, çünkü doğru tanı konulan hastalarda tedavinin kesilmesi hipertansif duruma geri dönüşle sonuçlanmaktadır.

Sonuç

Hipertansiyon majör bir kardiyovasküler risk faktörüdür ve kan basıncı düşürücü stratejiler uygulamak, riski önemli ölçüde azaltmaktadır, ancak dünya genelinde hipertansif hastaların yeterince tedavi edilmedikleri ve hedef kan basıncı düzeylerine yeterince ulaşamadıkları bilinmektedir. ESH/ESC kılavuzu 2003 yılından bu yana hipertansiyon tanı ve tedavisindeki önemli gelişmeler ışığında güncellenmiş ve 2007 tedavi kılavuzu olarak yayınlanmıştır. Şüphesiz, kılavuz geliştirmek sorunları çözmek için yeterli değildir ve uygulamaya geçmedikçe işe yaramayacaktır. Bu nedenle hekimlerin kılavuzu kabulü, hastaların yaşam tarzı değişikliklerine ve ilaç tedavisine uyumu ve sağlık sisteminin organizasyonundan sorumlu herkesin konu hakkındaki duyarlılığı önemlidir.

KAYNAK

Guidelines Committee. 2007 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). J Hypertens 2007; 25:1015–1118.