

SEKONDER HİPERTANSİYON

Prof. Dr. Vural Ali Vural

Sistemik arter hipertansiyonun sebepleri primer ve sekonder olmak üzere iki ana başlık altında toplanır. Hipertansiyon gösterilebilir bir nedene bağlı ise sekonder hipertansiyondan sözedilir. Nedenin sAptanarak ilaç ya da cerrahi yolla tedavi edilmesi ile hipertansiyonun düzeltilebilir olması etyolojiyi ortaya koyabilme çabalarına özel bir önem kazandırır. Sekonder hipertansiyon tüm hipertansiyon olgularının yaklaşık %5-10'unu oluşturur. Sekonder hipertansiyonun sebepleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1
Hipertansiyonun sebepleri

I- Sistolik ve diyastolik hipertansiyon	(2) Glukokortikoidler
A- Primer	(3) Mineralokortikoidler
B- Sekonder	(4) Simpatomimetikler
1- Renal	3- Aort kaortasyonu
A- Renal parankimal	4- Gebelik hipertansiyonu
(1) Akut parankimal	5- Nörolojik
(2) Kronik glomerulonefrit	a- Kafaiçi basınç artması
(3) Polikistik böbrek	1- Beyin tümörleri
(4) Bağdokusu hastalıkları	2- Ensefalit
(5) Diyabetik böbrek hastalığı	6- Akut stres
b- Renovasküler	a- Hiperventilasyon
c- Renin yapıcı tümörler	b- Hipoglisemi
2- Endokrin	c- Yanık
a- Akromegali	d- Pankreatit
b- Hipotiroidi	e- Alkolü bırakmak
c- Hipertiroidi	f- Postoperatif
d- Hiperkalsemi	7- İnvasküler volüm artması
e- Adrenal kaynaklı	8- Alkol, ilaçlar v.s.
(1) Korteks	II- Sistolik hipertansiyon
(i) "Cushing" sendromu	A- Kalp debisinin artması
(ii) Primer aldosteronizm	1- Aort yetersizliği
(iii) Konjental adrenal hiperplazisi	2- A-V fistül, duktus arteriyosus açıklığı
f- Ekstra adrenal kromafin tümörleri	3- Tirotoksikoz
g- Carsinoid	4- Paget hastalığı
h- Diğer hormonları	5- Beriberi
(1) Östrojen	6- Hiperkinetik dolaşım
	B- Aortanın esnekliğinin bozulması

RENOVASKÜLER HİPERTANSİYON

Tüm hipertansiyon olgularının yaklaşık %1'i renovasküler kaynaklıdır.

Hipertansiyon 30 yaşından önce ya da 50 yaşından sonra belirir ise renovasküler hipertansiyondan kuşkulamak gerekir. Hipertansiyonda aile anamnezinin bulunmaması, kısa süreli olması ve birden kötüleşme gözlenmesi, şiddetli hipertansiyon ve retinopati görülmesi, tedaviye direnç, anjiyotensin konverting enzim (ACE) inhibitörleri ile tedavi edildiğinde plazma kreatinin düzeyinde artma bu kuşkuyu kuvvetlendirir. Karın oskültasyonunda üfürüm duyulması da renovasküler hipertansiyonu düşündürür.

Renovasküler hipertansiyon düşünülen hastalarda tanının kesinleştirilmesi için değişik yöntemler uygulanır.

İsotop renogramı: Arterinde darlık bulunan böbreğin küçülmüş olduğunu belirlemede ve fonksiyonlarını ölçmede kullanılan bir yöntemdir. Böbrek kan akımı iki taraflı homojen ise ve her iki böbrekte küçülme var ise düzeltilebilir renovasküler hastalık olasılığı düşüktür. Buna karşın bir tarafta kan akımının %40-60 daha iyi olması, iki tarafta böbrek konsantrasyonunun ve süzmesinin iyi durumda olması büyük böbrek damarlarından birisinin tutulduğunun göstergesidir. Bu testin değeri anjiyotensin konverting enzim inhibitörleri (kaptopril) ile uygulandığında daha da artar.

Renal arter stenozu olan böbreğin fonksiyonunu kaptoprille bozarak normal böbrekle arasındaki fonksiyon farkını belirgin hale getirme esasına dayanan bir testtir. Kaptoprilden sonra radyoaktif maddenin tek taraflı olarak glomerüllerden filtre edilmesinin azalmış ve salgılamanın gecikmiş olarak görülmesi önemli bir göstergedir.

Dakikalık intravenöz ürografi: Bir böbreğin öbüründen daha küçük olması (1.5 cm den çok), opak maddenin o tarafta daha geç ve koyu süzülmesi renal arter stenozunun araştırılmasını gerektirir. İki taraflı renal arter daralmasının tanısında bu yöntem yeterli değildir.

Plazma renin aktivitesi: Plazma renin aktivitesini uyaran (diüretik, vasodilatör, ACE inhibitörleri) ya da baskılayan (β bloker) ilaçlar kesildikten sonra 6.25-50 mg kaptopril verilerek plazma renin aktivitesi ölçülür, %150 lik artış renovasküler hipertansiyon tanısında pozitif olarak kabul edilir.

Intravenöz digital "subtraction" anjiyografi: Ven yolu ile opak madde verilerek yapılan incelemede ana böbrek arterlerini göstermede uygun bir yöntem olarak düşünülürse de, pratik sonuçları bakımından uygulanırlığı sınırlıdır.

Renal arteryografi: Böbrek arterleri düzeyinden opak madde verilerek ya da selektif olarak renal arteryografi ile böbrek arterinde darlığın gösterilmesi tanıda en güvenilir yöntem olarak kabul edilir.

Böbrek veni renin oranının ölçülmesi: İki yanlı böbrek veninden renin ölçümünde, arteri dar olan böbrek tarafından miktarın normal tarafa oranla 1.5 kat ya da daha çok artmış olması fonksiyonel açıdan kritik darlığı gösterir.

Renovasküler hipertansiyonun tedavisi:

Tıpsal tedavi: Renovasküler hipertansiyonda ilaç tedavisi primer hipertansiyon tedavisinden farklı değildir, ancak böbrek yetersizliğine yol açabileceğinden ACE inhibitörlerinden kaçınılmalıdır.

Perkütan transluminal anjiyoplasti: 1978 yılından beri uygulanan bu yöntem uygulanma kolaylığı ve komplikasyon oranının düşük olması (%5.7) nedeni ile öncelikle tercih edilmektedir. Fibromusküler displazide başarı (%66-88), aterosklerotik lezyona oranla (%40) daha yüksektir. Perkütan transluminal anjiyoplasti uygulanımdan önceki dönemlerde cerrahi yöntemler kullanılmakta idi. "By pass" cerrahisinde komplikasyon oranını yüksek olması (%20) tercih edilmesini azaltmaktadır.

RENAL PARANKİMAL HİPERTANSİYON

Tüm hipertansiyon olgularının yaklaşık %5'i renal parankimal kaynaklıdır. Akut ve kronik böbrek hastalıklarında görülebilir.

Akut glomerülonefritte su ve tuz tutulması sonucu gelişen hipervolemi, hipertansiyonun önce gelen nedenidir. Oligüri, hematüri, eritrosit silendirleri, proteinüri, periorbital ve pretibial ödem hipertansiyona eşlik eden bulgulardır. Su ve tuz kısıtlaması ve güçlü bir diüretik (furosemid gibi) sıklıkla tedavi için yeterlidir. Hipertansif ensefalopati görüldüğü durumlarda diyaliz gerekli olabilir.

Kronik nefritte nefron sayısında azalma görülür. Üre ve kreatinin klirensleri geriler, gerileme her ikisinde de eşit ölçüde olduğu için BUN-kreatinin oranı değişmez ve 10:1 olarak kalır. Orta derecede (0.5-2.0 gr/gün) protein, eritrosit ve granüllü silendirler görülür. Her iki böbrek de eşit biçimde küçülmüştür. Kronik nefritlerde hipertansiyondan hipervolemi sorumludur, bir kısım olguda ise yüksek renin düzeyleri hipertansiyondan sorumludur. Bunlara ek olarak:

1- Renin dışında henüz tanımlanamayan başka bir vasopresör maddenin varlığı, 2- Bradikinin, prostaglandin gibi hümorale vasodilatatörlerin yeterli salgılanamaması 3- Dolaşımdaki vasopresör maddelerin yıkımındaki yetersizlik gibi varsayımlar da hipertansiyon sebebi olarak gösterilebilmektedir.

PRİMER HİPERALDOSTERONİZM

Primer hiperaldosteronizm (Conn Sendromu) seyrek görülen bir hipertansiyon nedenidir. Tüm hipertansiyon hastalarının yaklaşık %0.1'inde görülür. Tek taraflı sürrenal korteksine yerleşik adenomun aşırı aldosteron salgılamasından oluşabildiği gibi, iki taraflı sürrenal hiperplazisi sonucunda da ortaya çıkabilir. İkinci grupta sürrenalde adenoma rastlanmaz. Primer hiperaldosteronizm genellikle 30-50 yaş arasında ortaya çıkar ve hafif orta şiddetle hipertansiyona neden olur.

Bir grup hastada potasyum düzeyi normal olmasına karşın, sıklıkla yüksek aldosteron düzeyi potasyum kaybına, sodyum tutulmasına ve renin salgılanmasının baskılanmasına neden olur. Poliüri, polidipsi, kas güçsüzlüğü ve aralıklı paralizi seyrek görülebilen klinik bulgulardır.

Diüretik tedavi ya da laksatif gibi potasyum kaybına neden olan tedavi uygulanmadığı durumlarda saptanan hipopotasemi primer hiperaldosteronizmi düşündürmelidir. Diüretik uygulanan ya da düşük sodyumlu diyete alınan olgularda plazma renin düzeyinde belirgin artış gözlenirken (≥ 3 katı) primer hiperaldosteronizmde bu artış gözlenmez. Dört saat içinde ven yoluyla verilen 2 litre fizyolojik serumu karşın aldosteron salgılanmasının baskılanmaması ve 5-10 ng/dl altına inmemesi tanıyı güçlendirir.

Primer hiperaldosteronizm tanısı konulduktan sonra sebebin surrenal adenomu mu yoska hiperplazi mi olduğunun ayırılması gerekmektedir. Surrenal venlerinden ayrı ayrı alınan kanda aldosteron düzeyi ölçülür. Her iki vende yüksek bulunması hiperplaziyi, tek taraflı yüksek olması (≥ 10 kat) o tarafta adenomu düşündürür.

Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans yöntemleri adenomun yeri gösterilir.

Tek taraflı adenomda seçkin tedavi tümörün cerrahi yoldan çıkartılmasıdır. İki yanlı hiperplazi durumunda ise spesifik aldosteron antagonisti (spironolakton) kullanılmaktadır.

FEOKROMOSİTOMA

Tüm hipertansiyon olgularının %0.1'inde görülür. Daha çok noradrenalin olmak üzere, adrenalin ve dopamin salgılayan, kromafin hücrelerinden kaynağını alan tümörlerdir. Genellikle sürrenal medullasında tek ya da çift taraflı olabilir. Seyrek olarak kromafin hücrelerin bulunduğu sempatik gangliyonlarda görülebilir.

Baş ağrısı, terleme ve çarpıntı yakınması tanımlayan hipertansiyonlu olgularda feokromositoma düşünülmelidir. Kontrolü zor hipertansiyon, açıklanamayan sinus taşikardisi, ortostatik hipertansiyon ve tekrarlayan aritmiler kuşkuyu artırmalıdır. Feokromositomada hipertansiyon paroksizmal ya da sürekli olabilir.

İdrarda katekolamin ya da yıkım ürünlerinden metanefrin ve vanilmandelik asit düzeylerinin ölçülmesi yararlı tarama testleridir. Kanda epinefrin ve norepinefrin düzeyleri yüksek bulunur ve presinaptik bölgeden norepinefrin salgılanmasını inhibe eden klonidin verildiğinde etkilenmez.

Tümörün yerinin belirlenmesinde bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans ve radioisotop yöntemlerinden yararlanılır.

Tedavisi tümörün cerrahi yoldan çıkarılmasıdır. Çıkarılmaz ise bir alfa bloker olan fenoksibenzamin ya da katekol sentezini inhibe eden α metiltirozin denenmelidir.

GEBELİĞİ ÖNLEYİCİ İLAÇLAR

Östrojen bulunduran gebeliği önleyici ilaçlar kadınlarda sekonder hipertansiyonun en sık nedenidir. Beş yıl ilaç kullananların %5'inde hipertansiyon gözlenir. Bu oran aynı yaş grubunda ilaç kullanmayan kadınlara göre iki kat fazladır. Sıklıkla hipertansiyon hafiftir. Bazen tansiyon süratle yükselir ve şiddetli böbrek hasarı oluşabilir.

Hipertansiyon renin-aldosteron sisteminin uyarılması sonucu oluşan volüm artmasına bağlıdır. İlaç kesildikten sonra hipertansiyonunun üç ay içerisinde iyileşmesi beklenir. İyileşmediği takdirde antihipertansif tedavi uygulanmalıdır.