

— Derleme —

ACIL GİRİŞİMİ GEREKTİREN HİPERTANSİYONLAR

Dr. N. Faruk Aykan*

Hipertansiyon başlıbaşına kronik bir hastalık olmakla birlikte, zaman zaman acil girişimi gerektiren klinik tablolara neden olabilir. Acil girişimi gerektiren hipertansiyon tablosu "hipertansiyon krizi" olarak da bilinir. Bu durum, ya önceden beri bulunan hipertansiyonun birden yüksek derecelere varması ya da kısa zamanda özellikle diastolik kan basıncının yükselmesiyle kendini gösterir.

Hipertansiyon krizine yol açan kesin bir kan basıncı sınırı yoktur. Bununla birlikte, acil girişimi gerektiren hipertansiyonlar genellikle ;

DİASTOLİK KB > 120 mmHg	
Papilla ödemi (+)	
Serebral	} Akut bir tablo
Kardiak	
Renal	

ile karşılaştığımız arteriyel kan basıncı yükselmeleridir.

SEREBRAL AKUT TABLO :

Hipertansif ansefalopati :

Beyinde ödem ve vazospazm sonucu şiddetli baş ağrıları, görme bozukluğu, bilinç bulanıklığı, dalgınlık, konvülsiyonlar, bulantı ve kusma ile karakterize bir tablodur. Süratle tedavi edilmezse fatal sonuçlanır. Gözde hemen daima papilla ödemi vardır.

* Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Intraserebral kanama :

Ani başlangıçlı şiddetli başağrısı, kusma, bilinç depresyonu ile birlikte çabuk yerleşen ve sıklıkla ölümlü sonlanan ağır bir tablodur. Kanamanın yeri ve büyüklüğüne göre değişik nörolojik bulgular verir. Afazi, hemipleji, gözlerde deviasyon ve derin koma hali gibi nörolojik tabloya yüksek ateş, ense sertliği ve Cheyne - Stokes tipi solunum gibi belirtiler de eşlik edebilir. Ateşe oranla yavaş bir nabız bulunur. Beyin omurilik sıvısının kanlı olması ciddi ve önemli bir bulgudur, ama küçük hematomlarda normal de olabilir.

Subaraknoid kanama :

Klinik tablo benzerlik gösterir, ancak paralizilerin hemipleji tarzında olmayışı beyin içi kanamalarından ayrılmasına yardım eder. Beyin omurilik sıvısı kanlıdır.

Serebral ve subaraknoidal kanama ihtimali açıklığa kavuşturulmadan hipertansif ansefalopati tanısı konulmamalıdır. En iyi ayırıcı tanı tedavi ile yapılır. Hipertansif ansefalopati reverzibl bir akut tablodur, erken dönemde antihipertansif tedavi ile klinik bulgular kısa sürede düzelmeye gösterir.

KARDİAK AKUT TABLO :

Akut sol kalb yetmezliği :

Kan basıncında ani bir yükselme sonucu sol kalb birden iflâs ederek akut akciğer ödemi veya kardiyak astma husule gelebilir. Hasta dispne, ortopne, boğulma hissi içerisinde. Sıkıntılı bir yüz ifadesi vardır, soğuk terler. Böyle bir nöbet gece uykuda iken meydana çıkabileceği gibi şiddetli bir efor, heyecanlanma, cinsel teması takiben yani hasta uyanırken de ortaya çıkabilir. Fizik muayenede, gallop ritmi, akciğer ödeminde ince raller, kardiyak astmada ise ronflan ronküsler duyulur. Nabız daima taşikardiktir.

Dissekan aort anevrizması :

Aort intimasının yırtılması ve kanın intima ile media arasına girerek aort cidarının tabakalarını birbirinden ayırması sonucu oluşur. Göğüste ani ve çok şiddetli, agonizan bir ağrı vardır. Aort kavsi hizasında yırtılmalarda ağrı daha çok boyuna ve sol omuza vurur. Hasta çok ajitedir, göğsüne basar, haykırır, debelenir. Soğuk terleme vardır. Miyokard infarktüsü zannedilebilir. Fizik muayenede, iki radialis nabızı arasında amplitüd farkı bulunabilir. Femoral nabız çok zayıftır, ya da yoktur. Tansiyon yüksektir ve

infarktüsün aksine düşmez. Sternum solunda aort yetmezliği üfürümü alınabilir. Telekardiyogramda aort geniştir. Ağır vakalar hemen ölebilir.

Akut koroner yetmezliği :

Koroner sklerozu için zaten bir risk faktörü olan hipertansiyon, intimada kanamalara yol açmak suretiyle tromboz oluşumunu da kolaylaştırabilir. den hipertansiyonu bulunmayan vakalarda da aksine, infarktı takiben kan basıncında belirgin bir düşme gözlenebilir. Hatta önceki kan basıncı bilinmeyen vakalarda bu durum gözden kaçabilir. Diğer yandan, daha önceden hipertansiyonu bulunmayan vakalarda da aksine, infarktı takiben kan basıncında inisyel geçici bir yükselme tesbit edilebilir. Bu nedenlerle göğüs ağrısıyla gelen hipertansif hastalarda EKG çekilmeden antihipertansif ilaçların kullanılmasından kaçınılmalıdır. Aksi takdirde hasta kolaylıkla ağır bir şok tablosuna girebilir.

RENAL AKUT TABLO :

Böbrek fonksiyon bozukluğu tablosudur. Genellikle kronik bir hipertansiyonun malign faza geçmesinin bir sonucudur. Hasta üremi tablosu ile karşımıza gelir (Malign nefroskleroz). Oligüri, izostenürik idrar, proteinüri ve hematüri olabilir. N.P.N., kreatinin yükselmiştir. Prognozu kötüdür. Böbrek fonksiyon bozukluğuna rağmen kan basıncı düşürülmeli, ancak bu küçük dozlarla yapılmalı ve yavaş yavaş düşürülmelidir.

HİPERTANSİF AKUT TABLOLARIN NEDENLERİ :

Acil girişimi gerektiren hipertansiyon klinik tabloları tüm hipertansiyonlarda görülebileceği gibi,

Akut glomerülonefritte,

Gebelik toksemisinde,

Feokromasitoma krizlerinde,

Malign hipertansiyon seyrinde,

Rebound hipertansiyon durumlarında ve

MAOI (Monoamin oksidaz inhibitörleri) kullanan hastaların hipertansif krizlerinde özellik gösterir.

Akut glomerülonefritte hipertansiyonun temel nedeni glomerül filtrasyonunun azalmasına bağlı hipervolemidir. Böbrek fonksiyonlarının azalmış olması tedavide dikkate alınmalıdır. Akut glomerülonefrit geçiren çocuklarda kan basıncının ani, fakat orta derecedeki yükselmeleri hipertansif krize neden olabilir.

Gebelik toksemisi, gebeliğe bağı spesifik, toksik bir böbrek lezyonudur (Eclampsia gravidarum). Gebeliğin son üç ayında, bazan puerperium içinde görülür. Hipertansiyona ödem ve albüminüri eşlik eder. Eklampsi nöbetleri grand mal epilepsiye benzer. Bundan başlıca farkı, pupilla reflekslerinin mevcut oluşu ve konvülziyonların yüzdeki mimik adalelerde çekilmelerle başlayıp yavaş yavaş tüm vücuda yayılmasıdır. Ağır şekillerde konvülziyonların ardı arası kesilmez.

Fekromesitoma, paroksizmal hipertansiyon krizleriyle karakterize bir hastalıktır. Semptomlar % 85 vakada, sürrenal glandlarının medullasında kromafin hücrelerin tümör ya da hiperplazisine bağı olarak adrenalın ve noradrenalin'in zaman zaman fazla miktarda kana karışması sonucu meydana çıkarlar. Noradrenalin fazla salgılanan vakalarda hipertansiyon, adrenalın ifrazı fazla olan vakalarda ise metabolik bulgular ön plandadır. Paroksizmal kriz anında, birdenbire yükselen kan basıncı yanında, ekstremiteelerde ileri derecede solukluk, baş dönmeleri, çarpıntı ve bazan aritmiler, şiddetli göğüs ağrıları, titreme, bulantı, kusma, nefes darlığı, terleme, tremor, baş ağrıları ve huzursuzluk vardır. Nöbet esnasında beyin kanamaları veya sol kalb yetmezliğine bağı olarak akut akciğer ödemi görülebilir.

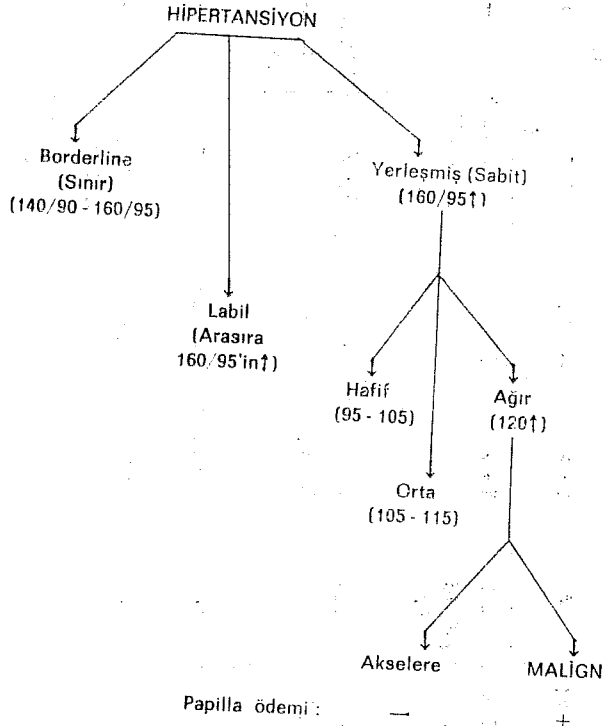
Malign hipertansiyon, esansiyel hipertansiyonun malign safhaya geçmesiyle ya da kronik glomerülonefrit, piyelonefrit gibi bir böbrek hastalığının gidisi sırasında sekonder olarak oluşur. Diastolik kan basıncı sürekli olarak 120 mmHg'nın üzerindedir. Gözde papilla ödemi oluşmuştur. Progressif damar ve organ bozuklukları vardır. Böbrekte arterioller nekroz gelişmiştir. Hastalar uzun süre yüksek kan basıncına tahammül edebilmiş olan olgulardır, bu nedenle hipertansif kriz daha yüksek kan basıncı düzeylerinde ortaya çıkar. Malign hipertansiyonlu hastalarda akut krizler acil olarak yapılan tedaviyle kontrol altına alınırsa daha sonraki dönemde hastaların yaşam süreleri uzamaktadır.

Rebound hipertansiyon, Clonidine (Catapres, Litansin) ile tedavi altındaki olgularda ilacın birden kesilmesi ile kan basıncının 24-48 saat içinde tedavi öncesindeki düzeye ya da daha yukarı aniden yükselmesidir. Birlikte baş ağrısı, ajitasyon, tremör, gastrointestinal sistem belirtileri ortaya çıkabilir. Bu nedenle, hipertansif bir hastada eğer Clonidine kesilecekse, yavaş yavaş en az bir hafta içinde kesilmelidir.

MAO İnhibitörleri: Antidepressif ilaçlardan İproniazide, Isocarboxazide (Marpolan), Nialamide (Niamid) kullanan hastalar ile antihipertansif ilaçlardan Pargyline (Eutonyl) kullanan olgular, peynir (özellikle yaşlanmış

peynir; Cheddar peyniri), okolata, bira ve şarap gibi tyramin ve bakla gibi tryptophan ihtiva eden besinler aldıkları zaman hipertansif kriz ortaya ı-kabileceği unutulmamalıdır.

Hipertansiyonun şiddetine ve tipine göre klinik sınıflandırması ile malign hipertansiyonun bu sınıflandırmadaki yeri Tablo I'de görülmektedir.



TABLO I

TABLO II
HİPERTANSİYONUN PARENTERAL YOLDAN TEDAVİSİ
(Erişkin Dozları)

ADRENERJİK İNHİBİTÖRLER	Başlangıç dozu	Verilme yolu	Etkisinin başlama süresi	Etki süresi	Kontr endikasyonlar	İlerci yer	Yan etkisi
Methyldopa (ALDOMET)	250 - 1000 mg	iv	1 - 4 h	4 - 12 h	KKY Aktif KC hast.	Böbrek yetm.	H. anemi Lökopeni İlaç ateşi
Reserpine (SERPASİL)	0.5 - 2.5 mg	im yavaş iv	1 - 4 h	6 - 24 h	Guaretidin kullanımı	—	Depresyon Somnolans Parkinsonizm GIS etkiler
Trimethaphan Camphor sulfonate (ARFONAD)	1 - 4 mg/dak.	infüzyon	Birkaç sn Birkaç dk	İnfüzyon boyu	KKY	Dissekan orta atevizm.	Postüral hipotansiyon Su ve tuz retansiyonu
Pentolinium (ANSOLYSEN)	1 - 5 mg	iv	10 - 30 dk	2 - 6 h	—	—	Postüral hipotansiyon
Propranolol (INDERAL)	1 mg	iv	Birkaç dk	4 - 6 h	Bronşiyal astım Kalb yetm. Feo.	—	Bronkospazm Hipoglisemi Halsizlik
Acebutolol (PRENT)	12.5 - 25 mg	iv	10 dk	6 h	Ağır br. astım Kalb yetm. Feo.	—	Bronkospazm Halsizlik
Phentolamine (REGİTINE)	5 - 10 mg	iv	5 dk	1 - 2 h	—	FEO. krizi	Şok Hipotansiyon

TABLO III

VAZODİLATÖRLER	Başlangıç dozu	Verilme yolu	Etkisinin başlama süresi	Etki süresi	Kontraindikasyon	Tercih yeri	Yan. etkisi
Diazoxide (HYPERSTAT)	75 - 100 mg	hızlı iv	1 - 5 dk	5 - 12 h	Hemorajik Dissekan aorta an. KAH	—	Hiperglisemi Tuz retansiyon
Hydralazine (APRESOLINE)	10 - 20 mg	iv im	15 - 30 dk	1 - 4 h	KAH RKH Dissekan aorta an.	Böbrek yetm.	Lupus - like sendrom Taşikardi Su ve Tuz retansiyonu
Sodium Nitroprusside (NIPRIDE)	0.5 - 8 µg/kg/dk	infüzyon	Hemen	infüzyon boyu	KC yetm. Böbrek yetm.	KKY	Thiocyanate toksisitesi
DIÜRETİKLER							
Furosemide (LASIX)	40 - 80 mg	iv	15 - 30 dk	8 - 12 h	KC yetm. Antiüri	KKY	Hipokalemi Hiperürisemi Hiperglisemi
Ethacrinate Sodium (EDECIN)	50 mg	iv	15 - 30 dk	8 - 12 h			Baş dönmesi Anoreksi Konstipasyon

KKY : Konjestif kalb yetmezliği, KAH : Koroner arter hastalığı,
RKH : Romatizmal kalb hastalığı, KC : Karaciğer

Kisaltmalar :

HİPERTANSİF AKUT TABLOLARIN ACİL TEDAVİSİ :

Acil tedavi parenteral yapılır. Diastolik kan basıncının bir saat içinde 100 mmHg civarına düşürülmesi arzu edilir. Bu amaçla kullanılan ilaçlar Tablo II' ve III'de toplu halde görülmektedir.

Tedavide şu hususlara dikkat edilmelidir :

Hipertansif ansefalopati ve akut sol kalb yetersizliğinde kan basıncının oldukça hızlı bir şekilde normal düzeylere indirilmesi gerekir. Oysa, hipertansiyona bağlı serebral kanama veya akut koroner yetersizliği gibi durumlarda kan basıncı daha yavaş bir şekilde düşürülmelidir. Keza yaşlı ve arteriosklerozlu kimselerde de, ani tansiyon düşürülmesi serebral veya koroner trombozlara yol açabileceğinden dikkatle düşürülmelidir.

Kalb yetmezliği ile komplike olan vakalarda diüretikler ve vazodilatörler, dissekan aorta anevrizmasının eşlik ettiği hipertansiyon krizlerinde Trimethaphan camphor sulfonate (Arfonad) tercih edilir. Bu ilacın etkisi postüre bağlı olarak görüldüğünden, hipotansiyon yerleşecek olursa hasta derhal yatar duruma getirilmelidir.

Böbrek yetmezliğinde, yetersizliği arttırmayacak antihipertansifler ve bu amaçla Methyldopa (Aldomet) ve Hydralazine (Apresoline) tercih edilmelidir.

Gebelik toksemisinde, daha önce tuzsuz diyet ve diüretiklerle tansiyon kontrol altına alınamamışsa, diastolik kan basıncı 120 mmHg'nin altında ise Methyldopa veya Reserpine, diastolik basınç 120 mmHg'nin, sistolik basınç 180 mmHg'nin üzerinde ise Diazoxide (Hyperstat) veya Hydralazine, Furosemide ile kombine olarak verilebilir.

Feokromasitoma'da kriz sırasında kan basıncını düşürmek için bir alfa-adrenerjik blokeri olan Phentolamine (Regitine) kullanılır. Diğer nedenlere bağlı hipertansiyonlarda etkisizdir. Hipotansiyon ve şoka yol açabileceğinden enjeksiyon sırasında histamin bulundurulmalıdır.

Hipertansiyon krizi tedavisi boyunca hasta yakın gözlem altında bulundurulmalıdır. Özellikle infüzyon yoluyla verilen Sodium nitroprusside ve Trimethaphan camphor sulfonate zerkleri sırasında hastayı her an izleme zorunluluğu şarttır. Tedaviye mümkün olduğu kadar en küçük dozlarla başlamalı ve infüzyon hızını ihtiyaca göre ayarlamalıdır.

Hipertansif krizde kullanılan güçlü, parenteral antihipertansif ilaçlardan birçoğu ülkemizde bulunmamaktadır. Memleketimizde Reserpine'in 1 ve 2.5 mg'lık ampulleri (Serpasil amp.) mevcut olup her 4-12 saatte bir 1-3 mg intramüsküler olarak verilebilir. Etkisinin geç başlaması, uzun devam

etmesi ve hipertansif ansefalopatinin somnolansını arttırması sakıncalarını oluşturur. 10 mg civarındaki dozlarda Parkinsonizm'e benzer belirtiler görülür. Günde 10 mg'ı geçmemelidir. Keza tedaviye başlarken de; intramüsküler veya yavaş intravenöz olarak 0.5 - 1 mg'lık bir dozla başlanması, yüksek dozda hipotansiyon ve şok husule gelebileceği unutulmamalıdır. Parenteral kullanılan antihipertansif ilaçların doz, endikasyon, kontrendikasyon ve yan etkileri, kullanım öncesi mutlaka gözden geçirilmelidir.

HİPERTANSİYON KRİZİ YARDIMCI TEDAVİ VASITALARI :

İstirahat ve pozisyon : Hasta rahat bir karyolaya yatırılmalı, serebral akut tablolarda karyolanın yanları hastanın düşmeyeceği bir şekilde yükseltilmelidir. Serebral kanama ihtimali varsa hasta fazla kıpırdatılmamalı, başı biraz yüksek yatırılmalıdır. Subaraknoid kanama varsa yatak istirahati ile genellikle gittikçe geriler.

Beyin ödeminin azaltılması : Bu amaçla aşağıdaki ilaçlardan istifade edilebilir :

1 — Magnezyum sülfat : Başlangıç dozu olarak % 50'lik çözeltisinden 4-8 ml (2-4 g) iv olarak 5 dak. da verilip daha sonra saatte 1 g olacak şekilde infüzyonla (1000 ml % 5'lik glukoz solüsyonunda 10-20 g MgSO₄) devam edilebilir. İdrar miktarı yakından izlenmelidir. Oligo - anüride verilmez.

2 — Mannitol : % 20'lik solüsyonu mevcuttur. Total dozu, 30 - 60 dakikada 1.5 - 2 g/kg'dır. Diürezin artmadığı hallerde akciğer ödemeine sebep olabilir.

3 — Hipertonik glukoz : % 20'lik ve % 30'luk glukoz solüsyonları mevcuttur. İhtiyaca göre kullanılabilir.

4 — Steroidler : Başlangıçta 10 mg Dexamethasone (Dekort amp.) iv enjekte edilir, sonra 6 saatte bir 4 mg im yapılır. Doz tedricen azaltılarak 1 hafta - 10 gün arasında kesilir.

5 — Gliserol : Günde 1.5 g/kg gliserol oral olarak (bilinci kapalı olan hastalarda nazogastrik sonda ile) verilir. Beyin ödeminin azaltır, diürezi arttırır, toksik değildir.

Kalb yetmezliği tedavisi : Kalb yetmezliğinin bulunduğu hipertansif akut tabloların tedavisinde, kan basıncının düşürülmesi ile birlikte, mevcut olan dolaşım yetmezliği de bilinen yöntemlerle (digitalis, diüretik, oksijen, gereğinde morfin veya aminofilin, olguya göre turnike ya da flebotomi uygulanması gibi) tedavi edilmelidir.

Sedasyon : Gebelik toksikozu gibi konvulsif tablolarda fenobarbital (Luminal amp. 200 mg, günde 2-3 kez, im) ile yeterli sedasyon sağlanabilir. Aynı amaçla, 6 saat ara ile 5-10 mg im veya yavaş iv olarak diazepam da kullanılabilir.

Bakım ve beslenme : Bilinci kapalı olan hastalarda nazogastrik sonda tatbiki, beslenme yanında, gliserol ve oral antihipertansif ilaç vermeyi mümkün kılar.

Oral antihipertansif tedavi : Son yıllarda, antianginal bir preparat olan ve hipotansif özelliği saptanan kalsiyum antagonisti Nifedipine (Adalat, Nidilat 10 mg. tab.); akut tansiyon yükselmelerinin acil tedavisinde 20 mg.'lık bir dozda sublingual olarak kullanılmaktadır. Hipotansif etkisi 30 dak. içerisinde belirgin olarak gözlenmekte ve uzun süre devam etmektedir. Bertel ve ark., bu süreyi en az 90 dak. olarak bildirmişler; Yeşil ve ark., 360 dakika izlenen 5 olguda ilacın hipotansif etkisinin sürdüğünü gözlemişlerdir. Önemli bir yan etki bildirilmemiştir. Bu nedenle, bilinci açık olan hastalarda ve özellikle hastanın sürekli izlenmesi garanti edilemeyen durumlarda sublingual Nifedipine uygulaması basit, etkili ve güvenli bir yöntemdir.

Kaynaklar

1. Abaoğlu C, Aleksanyan V. Teşhisten Tedaviye, sahife: 298-300, 6. baskı Filiz Kitabevi, İstanbul, 1973.
2. Bertel O, Conen D, Radu EW, et al. Nifedipine in hypertensive emergencies. Br. Med. J. 286:19-21, 1983.
3. Candan İ. Hipertansiyon tedavisi: Temel Tedavi, sahife: 497-503, Fidan Kitabevi, Ankara, 1983.
4. Değerli Ü. Dahili ve Cerrahi Acil Hastalıklar, 1. baskı, sahife: 66-70, Yenilik Basımevi, İstanbul, 1974.
5. Gürgüç A. Gebelik toksikozu; Temel Tedavi, sahife: 725, Fidan Kitabevi, Ankara, 1983.
6. Mutluer N. İntraserebral hemoraji; Temel Tedavi, sahife: 537, Fidan Kitabevi, Ankara, 1983.
7. Özcan R. Kalb Hastalıkları, sahife: 581-598, İstanbul, 1983.
8. Sokolow M, Mc ilroy MB. Hipertansiyon, çeviri: Harmancı N. İstanbul, 1980
9. Titiz İ, Oktay S, Aktan H. İç Hastalıkları Semptomatoloji ve Tedavi, 3. bası, cilt 1, sahife: 51-69, Ankara, 1970.
10. Yeşil M, Yeşil S, Akpınar N. Hipertansiyonun acil tedavisinde Nifedipine (Adalat) ile aldığımız sonuçlar. Bifaskop, 11:8-11, 1983.