

# BÖLÜM 13

## Antihipertansif ilaçlar

Sinem YALÇIN BAYRAKÇI<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Hipertansiyon, sürekli kan basıncı yüksekliği ile kendini gösteren, sistemik bir hastalık olup, ciddi komplikasyonlara neden olması ve toplumda yaygın olarak görülmesi nedeniyle önemli bir sağlık problemidir.

Tedavide amaç kan basıncının düşürülmesi değil, komplikasyonların önlenmesi ve riskin düşürülmesidir. Bu nedenle tedavi yaklaşımında ilaç seçimi önemlidir.

Antihipertansif ilaçlar değişik şekillerde sınıflandırılır. Bazıları parenteral etkilidir ve yalnızca hipertansif krizlerde gerekir (Tablo 1); diğerleri kronik tedavi için oral kullanılır (Tablo 2).

### PARENTERAL ANTİHIPERTANSİF İLAÇLAR

Akut hedef organ hasarı ile birlikte kan basıncının yüksek bulunduğu durumlar hipertansif aciller olarak adlandırılmaktadır. Hipertansif aciller bilinen hipertansiyonu olan hastalarda gelişebileceği gibi, daha önce normotansif olan hastalarda da gelişebilir. Hipertansif aciller mutlaka yoğun bakım şartlarında takip edilmeli ve kan basıncı monitorizasyonu yapılmalıdır. Tedavide intravenöz (iv) ajanlar tercih edilmelidir (Tablo 1). Oral ajanların iv verilen ajanlara göre kan basıncı üzerine olan etkisi daha yavaştır. Bu nedenle hipertansif acillerin tedavisinde ön planda tercih edilmemekle birlikte şiddetli hipertansif ancak asemptomatik hastalarda

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, drsinembayrakci@gmail.com

Hipertansiyon genellikle “sessiz katil” olarak adlandırılır. Bu tehditkar isim, bu durumun sıklıkla herhangi bir fark edilebilir semptom olmaksızın ortaya çıkması gerçeğine atıfta bulunur ve bu durum zaman zaman tedaviye uyumu zorlaştırabilir. Kontrolsüz hipertansiyonla ilgili en büyük endişelerden biri, geniş kapsamlı olan son organ hasarı riskidir.

Kontrolsüz hipertansiyon, miyokard enfarktüsü, felç, periferik arter hastalığı, retinopati ve böbrek yetmezliği gibi ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Hipertansiyonun aynı zamanda birinci basamak hekimleri olarak tedavi ettiğimiz en yaygın durum olduğu göz önüne alındığında, bu morbidite ve mortalite kaynaklarını ortadan kaldırma fırsatları her gün karşımıza çıkmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Archer SL, Huang JM, Hampl V, et al. Nitric oxide and cGMP cause vasorelaxation by activation of a charybdotoxin-sensitive K channel by cGMP-dependent protein kinase. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1994; 91:7583.
2. William J Elliott (2019) Drugs used for the treatment of hypertensive emergencies <https://www.uptodate.com/contents/drugs-used-for-the-treatment-of-hypertensive-emergencies> (May 2021)
3. Schulz V. Clinical pharmacokinetics of nitroprusside, cyanide, thiosulphate and thiocyanate. *Clin Pharmacokinet*. 1984; 9:239.
4. Varon J. Treatment of acute severe hypertension: Current and newer agents. *Drugs* 2008; 68:283-97.
5. Padilla Ramos A, Varon J. Current and newer agents for hypertensive emergencies. *Curr Hypertens Rep*. 2014; 16:450.
6. Keating GM. Clevidipine: a review of its use for managing blood pressure in perioperative and intensive care settings. *Drugs*. 2014; 74:1947-1960.
7. Aronson S, Dyke CM, Stierer KA, et al. The ECLIPSE trials: comparative studies of clevidipine to nitroglycerin, sodium nitroprusside, and nicardipine for acute hypertension treatment in cardiac surgery patients. *Anesth Analg*. 2008; 107:1110-21.
8. Neutel JM, Smith DH, Wallin D, et al. A comparison of intravenous nicardipine and sodium nitroprusside in the immediate treatment of severe hypertension. *Am J Hypertens*. 1994; 7:623.
9. Murphy MB, Murray C, Shorten GD. Fenoldopam: a selective peripheral dopamine-receptor agonist for the treatment of severe hypertension. *N Engl J Med*. 2001; 345:1548.
10. White WB, Halley SE. Comparative renal effects of intravenous administration of fenoldopam mesylate and sodium nitroprusside in patients with severe hypertension. *Arch Intern Med*. 1989; 149:870.

11. Shusterman NH, Elliott WJ, White WB. Fenoldopam, but not nitroprusside, improves renal function in severely hypertensive patients with impaired renal function. *Am J Med* 1993; 95:161.
12. Peacock WF, Varon J, Baumann BM, et al. CLUE: a randomized comparative effectiveness trial of IV nicardipine versus labetalol use in the emergency department. *CritCare*. 2011; 15:R157.
13. Campbell P, Baker WL, Bendel SD, et al. Intravenous hydralazine for blood pressure management in the hospitalized patient: its use is often unjustified. *J Am Soc Hypertens*. 2011; 5:473.
14. Hirschl MM, Binder M, Bur A, et al. Clinical evaluation of different doses of intravenous enalaprilat in patients with hypertensive crises. *Arch Intern Med*. 1995; 155:2217.
15. Paul N, Fiorilli and Emile R. Mohler. *Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy*. Anton P Sidawy, Bruce A Perler. *Atherosclerotic Risk Factors: Hypertension*. Elsevier Health Sciences Publishing. 2018. Chapter 14, 153-163.
16. Park JB, Schiffrin EL: Effects of antihypertensive therapy on hypertensive vascular disease. *Curr Hypertens Rep*. 2000; 2: 280-288.
17. Yusuf S, Sleight P, Pogue J, et al. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. The heart outcomes prevention evaluation study investigators. *N Engl J Med*. 2000; 342:145-153.
18. UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. UK Prospective Diabetes Study Group. *BMJ*. 1998 Sep 12;317(7160):703-13. Erratum in: *BMJ* 1999 Jan 2;318(7175):29. PMID: 9732337; PMCID: PMC28659.
19. Ronald G. Victor. *Goldman's-Cecil Medicine*(24th edition). Arterial Hypertension . Publishing 2011: 443-456.
20. Singer DR, Kite A: Management of hypertension in peripheral arterial disease: Does the choice of drugs matter?. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2008; 35:701-708.
21. Cooper WO, Hernandez-Diaz S, Arbogast PG, et. al.:Major congenital malformations after first-trimester exposure to ACE inhibitors. *N Engl J Med*. 2006; 354: 2443-2451.
22. Messerli FH, Grossman EF, Goldbourt U: Are beta-blockers efficacious as first-line therapy for hypertension in the elderly? A systematic review. *JAMA*. 1998; 279:1903-1907.
23. Carlberg B, Samuelsson OF, Lindholm LH: Atenolol in hypertension: Is it a wise choice?. *Lancet*. 2004; 364:1684-1689.
24. Lindholm LH, Carlberg BF, Samuelsson O: Should beta blockers remain first choice in the treatment of primary hypertension? A meta-analysis. *Lancet*. 2005; 366:1545-1553.
25. Khan N, McAlister FA: Re-examining the efficacy of beta-blockers for the treatment of hypertension: A meta-analysis. *CMAJ*. 2006; 174:1737-1742.
26. Marik PE, Varon J. Hypertensive crises: Challenges and management. *Chest*. 2007; 131:1949.
27. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003; 42:1206.