

BÖLÜM 15



KALP YETERSİZLİĞİ TEDAVİSİNDE VAZODİLATÖRLER - POZİTİF İNOTROPLAR - FOSFODİESTERAZ İNHİBİTÖRLERİ - VAZOPRESSÖRLER

Mert AKER¹

VAZODİLATÖRLER

Hipotansiyonun yokluğunda, vazodilatörler, konjestif semptomları iyileştirmek için akut kalp yetmezlikli hastaların tedavisinde diüretiklerle kombinasyon halinde birinci basamak ajanlar olarak kullanılabilir. ALARM-HF çalışmasının verilerine göre akut kalp yetmezliği ile kabul edilen ve diüretikler ve vazodilatörler ile tedavi edilen hastaların, tek başına diüretiklerle tedavi edilen veya inotroplarla tedavi edilen hastalarla karşılaştırıldığında, hastane içi sağkalımları önemli ölçüde daha iyi olmuştur.¹ Vazodilatörler ağırlıklı olarak venöz dilatörler olarak sınıflandırılabilir ve bunun sonucunda preloadda azalma meydana gelir; afterloada bir azalmaya yol açan arteriyel dilatörler; ve hem venöz hem de arteriyel sistem üzerinde kombine etkiye sahip dengeli vazodilatörler diğer gruplardır. Şu anda mevcut vazodilatörler arasında organik nitratlar (nitrogliserin ve izosorbid dinitrat), sodyum nitroprussid ve nesiritid bulunur. Bu ilaçların tümü, düz kas hücrelerinde çözünebilir guanilat siklazı aktive ederek, hücre içi siklik guanozin monofosfatın (cGMP) daha yüksek konsantrasyonla ulaşmasına ve bunun sonucunda damar gevşemesine yol açarak etki eder. Şiddetli hipotansiyona neden olabileceğinden, preload ve afterloada bağımlı (örn., şiddetli diyastolik disfonksiyon, aort stenozu, koroner arter hastalığı) hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Kan basıncı sık sık izlenmelidir ve semptomatik hipotansiyon gelişirse ilaç kesilmelidir.

¹ Uzm. Dr., Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü drmertaker@gmail.com

8. Coletta AP, Cleland JG, Freemantle N, Clark AL: Clinical trials update from the European Society of Cardiology Heart Failure meeting: SHAPE, BRING-UP 2 VAS, COLA II, FOSIDIAL, BETACAR, CASINO and meta-analysis of cardiac resynchronisation therapy. *Eur J Heart Fail* 6:673, 2004.
9. Friedrich JO, Adhikari N, Herridge MS, Beyene J: Meta-analysis: Low-dose dopamine increases urine output but does not prevent renal dysfunction or death. *Ann Intern Med* 142:510, 2005.
10. Giamouzis G, Butler J, Starling RC, et al: Impact of dopamine infusion on renal function in hospitalized heart failure patients: Results of the Dopamine in Acute Decompensated Heart Failure (DAD-HF) Trial. *J Card Fail* 16:922, 2010.
11. Chen HH, Anstrom KJ, Givertz MM, et al: Low-dose dopamine or low-dose nesiritide in acute heart failure with renal dysfunction: The ROSE acute heart failure randomized trial. *JAMA* 310:2533, 2013.
12. Douglas L. Mann, MD, Douglas P. Zipes, MD, Peter Libby, MD, Robert O. Bonow, MD, MS; Braunwald's Heart Disease, a Textbook of Cardiovascular Medicine; p:959
13. Cuffe MS, Califf RM, Adams KF, Jr, et al: Short-term intravenous milrinone for acute exacerbation of chronic heart failure: A randomized controlled trial. *JAMA* 287:1541, 2002.
14. Felker GM, Benza RL, Chandler AB, et al: Heart failure etiology and response to milrinone in decompensated heart failure: Results from the OPTIME-CHF study. *J Am Coll Cardiol* 41:997, 2003.
15. Lionel H. Opie, MD, DPhil, DSc, FRCP, Bernard J. Gersh, MChB, DPhil, FACC, FRCP; *Drugs for the Heart*; p:184-187
16. Cze-Ci Chan, Kuang-Tso Lee, Wan-Jing Ho, Yi-Hsin Chan, Pao-Hsien Chu Levosimendan use in patients with acute heart failure and reduced ejection fraction with or without severe renal dysfunction in critical cardiac care units: a multi-institution database study; *Annals of Intensive Care* volume 11, Article number: 27 (2021)
17. Packer M, Colucci W, Fisher L, et al: Effect of levosimendan on the short-term clinical course of patients with acutely decompensated heart failure. *JACC: Heart Failure* 1:103, 2013. doi:10.1016/j.jchf.2012.12.004.
18. Mebazaa A, Nieminen MS, Packer M, et al: Levosimendan vs dobutamine for patients with acute decompensated heart failure: The SURVIVE Randomized Trial. *JAMA* 297:1883, 2007.
19. van Diepen S, Katz JN, Albert NM, Henry TD, Jacobs AK, Kapur NK, Kilic A, Menon V, Ohman EM, Sweitzer NK, Thiele H, Washam JB, Cohen MG., American Heart Association Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Quality of Care and Outcomes Research; and Mission: Lifeline. Contemporary Management of Cardiogenic Shock: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2017 Oct 17;136(16):e232-e268.
20. Overgaard CB, Dzavik V. Inotropes and vasopressors: review of physiology and clinical use in cardiovascular disease. *Circulation*. 2008 Sep 02;118(10):1047-56.
21. Cryer PE. Physiology and pathophysiology of the human sympathoadrenal neuroendocrine system. *N Engl J Med*. 1980 Aug 21;303(8):436-44.
22. Phillips MS. Standardizing i.v. infusion concentrations: National survey results. *Am J Health Syst Pharm*. 2011 Nov 15;68(22):2176-82.