

16.

BÖLÜM

KORONER ARTER HASTALIĞI VE HİPERTANSİYON

Arzu YILDIRIM¹

GİRİŞ

Hipertansiyon ve koroner arter hastalığı(KAH) arasında kuvvetli bir ilişki olup özellikle de yaşlı populasyonda iki hastalığın birlikteliği sıklıkla görülmektedir. Her iki hastalık da dünya genelinde morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenleri arasındadır (1, 2). Bununla beraber hipertansiyonun tüm yaş, cinsiyet ve etnik gruplarda iskemik kalp hastalığı gelişimi açısından en sık bağımsız risk faktörü olduğu bildirilmiştir (3).

Kan basıncındaki artışın doğrusal olarak KAH riskinde artışa sebep olduğu gösterilmekle birlikte sistolik ve diyastolik kan basıncının KAH gelişimi üzerine etkisi yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Hipertansiyonu olan genç hastalarda(<50 yaş) sıklıkla diyastolik kan basıncı(DKB) yüksek seyrederken, daha yaşlı hastalarda sistolik kan basıncı(SKB) yüksekliği daha olasıdır. Ayrıca, gençlerde DKB iskemik kalp hastalığı ile daha yakından ilişkili iken, yaşlılarda sistolik kan basıncının KAH açısından öngördürücülüğü daha yüksektir. Hatta tam tersi yaşlı popülasyonda DKB ile KAH gelişimi arasında ters bir ilişki olduğu gösterilmiştir (4). Öyle ki, yaşlılarda nabız basıncı iskemik kalp hastalığının önemli bir prediktörü haline gelmektedir. Sistolik kan basıncında her 20 mmHg veya diyastolik kan basıncında her 10 mmHg artışın koroner arter hastalığı riskini iki katına çıkardığı gösterilmiştir (5).Nitekim, bu artışın koroner arter hastalığı riskini arttırması için hastalarınhipertansif olmalarına(KB>140/90 mmHg) da gerek yoktur.

KORONER ARTER HASTALIĞI VE HİPERTANSİYON İLİŞKİSİ:

Renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi(RAAS) ve sempatik sinir sistemi aktivasyonu, endotel disfonksiyonu, vazodilatör aktivitede azalma, inflamatuvarsitokin salınımında artış, hemodinamik değişiklikler ve endotel disfonksiyonu gibi çeşitli patofizyolojik mekanizmalar hipertansiyon ve hipertansiyon ilişkili organ hasarı ile

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniv. Kardiyoloji AD, yazararzu_htp@hotmail.com

KAYNAKLAR

1. Murray CJ, Vos T, Lozano R, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*. 2012;380(9859):2197-223.
2. Moran AE, Forouzanfar MH, Roth GA, et al. The global burden of ischemic heart disease in 1990 and 2010: the Global Burden of Disease 2010 study. *Circulation*. 2014;129(14):1493-501.
3. Rosendorff C, Lackland DT, Allison M, et al. Treatment of hypertension in patients with coronary artery disease: a scientific statement from the American Heart Association, American College of Cardiology, and American Society of Hypertension. *Circulation*. 2015;131(19):e435-e70.
4. Franklin SS, Larson MG, Khan SA, et al. Does the relation of blood pressure to coronary heart disease risk change with aging? The Framingham Heart Study. *Circulation*. 2001;103(9):1245-9.
5. Collaboration PS. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *The Lancet*. 2002;360(9349):1903-13.
6. Carolina A, Francisco SC. Hypertension: A Companion to Braunwald's Heart Disease 3rd Edition, 2018. Elsevier Inc. George L. Bakris and Matthew Sorrentino. *Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*. 2018;51(2):87-8.
7. Mitchell GF. Arterial stiffness and hypertension. *Hypertension*. 2014;64(1):13-8.
8. Bache RJ, Arentzen CE, Simon A, et al. Abnormalities in myocardial perfusion during tachycardia in dogs with left ventricular hypertrophy: metabolic evidence for myocardial ischemia. *Circulation*. 1984;69(2):409-17.
9. Law M, Morris J, Wald N. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. *Bmj*. 2009;338.
10. Furberg CD, Wright JT, Davis BR, et al. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: the Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *Journal of the American Medical Association*. 2002;288(23):2981-97.
11. Pitt B, Byington RP, Furberg CD, et al. Effect of amlodipine on the progression of atherosclerosis and the occurrence of clinical events. *Circulation*. 2000;102(13):1503-10.
12. Turnbull F. Collaboration BPLTT. Effects of different blood-pressure-lowering regimens on major cardiovascular events: results of prospectively-designed overviews of randomised trials. *Lancet*. 2003;362(9395):1527-35.
13. Yusuf S, Sleight P, Pogue Jf, et al. Effects of an angiotensin-converting-enzyme inhibitor, ramipril, on cardiovascular events in high-risk patients. *The New England journal of medicine*. 2000;342(3):145-53.
14. Investigators EToRoCEwPiSCAD. Efficacy of perindopril in reduction of cardiovascular events among patients with stable coronary artery disease: randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial (the EUROPA study). *The Lancet*. 2003;362(9386):782-8.
15. Investigators PT. Angiotensin-converting-enzyme inhibition in stable coronary artery disease. *New England Journal of Medicine*. 2004;351(20):2058-68.
16. Investigators O. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. *New England Journal of Medicine*. 2008;358(15):1547-59.
17. Julius S, Kjeldsen SE, Weber M, et al. Outcomes in hypertensive patients at high cardiovascular risk treated with regimens based on valsartan or amlodipine: the VALUE randomised trial. *The Lancet*. 2004;363(9426):2022-31.

18. Pfeffer MA, McMurray JJ, Velazquez EJ, , et al. Valsartan, captopril, or both in myocardial infarction complicated by heart failure, left ventricular dysfunction, or both. *New England Journal of Medicine*. 2003;349(20):1893-906.
19. Yusuf S, Teo K, Anderson C, et al. Telmisartan Randomized Assessment Study in ACE iNtolerant subjects with cardiovascular Disease (TRANSCEND) Investigators. Effects of angiotensin-receptor blocker telmisartan on cardiovascular events in high-risk patients intolerant to angiotensin-converting enzyme inhibitors: a randomized controlled trial [published correction appears in *Lancet*. 2008; 372: 1384]. *Lancet*. 2008;372:1174-83.
20. Granger CB, Goldberg RJ, Dabbous O, , et al. Predictors of hospital mortality in the global registry of acute coronary events. *Archives of internal medicine*. 2003;163(19):2345-53.
21. Infarction DSGoViM. Effect of verapamil on mortality and major events after acute myocardial infarction (The Danish Verapamil Infarction Trial II—DAVIT II). *The American journal of cardiology*. 1990;66(10):779-85.
22. Pitt B, Remme W, Zannad F, , et al. Eplerenone, a selective aldosterone blocker, in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*. 2003;348(14):1309-21.
23. Pitt B, Zannad F, Remme WJ, et al. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. *New England Journal of Medicine*. 1999;341(10):709-17.
24. Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG, , et al. Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomised trial. *The Lancet*. 1998;351(9118):1755-62.