

Bölüm

20

Yaşlı Popülasyonda Hipertansiyona Yaklaşım

Türkan PAŞALI KILIÇ¹

GİRİŞ

Hipertansiyon sıklığı yaşla birlikte artmaktadır. Framingham Kalp Çalışmasında, 55 yaşında kan basıncı normal bulunan kadın ve erkeklerde, 20-25 yıllık takip süresi içinde %90 oranında hipertansiyon geliştiği gözlenmiştir. Framingham kalp çalışmasında, sistolik kan basıncının (SKB), diyastolik kan basıncının (DKB) ve SKB ile DKB arasındaki fark olarak tanımlanan nabız basıncının yaşla birlikte değiştiği gözlenmiştir. Altımış yaş ve üzeri kişilerde nabız basıncı kardiyovasküler riskin en güçlü prediktörüdür.⁽¹⁾ SKB ve izole sistolik hipertansiyon (İSH), her yaş grubunda ve her iki cinsiyette majör kardiyovasküler risk faktörlerindendir.⁽²⁾

NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey) çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri’nde, $\text{SKB} \geq 130 \text{ mmHg}$ ve/veya $\text{DKB} \geq 80 \text{ mmHg}$ olarak tanımlanan hipertansiyon, 65-74 yaş arası yetişkinlerin %76’sında, 75 yaş ve üzeri yetişkinlerin %82’sinde gözlenmiştir.⁽³⁾ HinT (Hypertension Incidence in Turkey) çalışmasında ülkemizde hipertansiyon sıklığı %43,3 bulunmuştur.⁽⁴⁾ HinT çalışmasında hipertansiyonun en önemli öngörüçüleri yaş, obezite, alkol kullanımı ve kırsal alanda yaşamak olarak bulunmuştur.⁽⁴⁾ TURDEP II (Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II) çalışmasında da 60 yaş üzeri kişilerde yeni tanı konan ve bilinen hipertansiyon sıklığı %60’ın üzerinde bulunmuştur ve bu hastaların üçte biri hipertansiyon hastası olduğunun farkında değildir.⁽⁵⁾

Hipertansiyon yaşlı bireylerde mortalite ve morbiditenin artmasına neden olmaktadır. Yaşlılarda hipertansiyon kontrol altına alınmadığında inme, koroner ve periferik arter hastalığı, kalp yetmezliği, kronik böbrek hasarı gibi komplikasyonlara yol açarak beklenen kaliteli yaşam süresini kısaltmaktadır.⁽⁶⁾ Bu nedenle yaşlı popülasyonda hipertansiyon tanısı, tedavisi ve takibi büyük önem taşımaktadır. Bu bölümde yaşlı popülasyonda hipertansiyon açısından dikkat edilmesi gereken konular özetlenmiştir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İç Hastalıkları A.B.D., turkandr@yahoo.com

İlaç Tedavisi

Yaşı 80 ve üzerinde olan hipertansiyon hastalarında tedavi başlama eşiği 150 mmHg ve üzeri SKB, tedavi hedefi 130–140 mmHg SKB'dir. Yaşlı hipertansiflerde diüretikler, kalsiyum kanal blokerleri (KKB), anjiotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri (ADEİ) ve anjiotensin reseptör blokerlerinden (ARB) herhangi biri veya kombinasyonları (ADEİ ile ARB kombinasyonu hariç) kullanılabilir. Özellikle düşük yaştılarda veya ortostatik hipotansiyon riski olanlarda tedaviye tek ilaçla başlanması, doz artışlarının ve kombinasyona geçişlerin daha yavaş yapılması (düşük başla, yavaş arttır) önerilir. Tek ilaçla kan basıncı hedef düzeye gelmezse kombinasyon tedavisine geçilir. Kombinasyon tedavisinde ilk basamakta ADEİ/ARB+KKB veya ADEİ/ARB+Diüretik kombinasyonlarının tercih edilmesi önerilir. Eğer bu kombinasyonlar ile kan basıncı kontrol altına alınamazsa ADEİ/ARB+KKB+Diüretik kombinasyonuna geçilir. Üçlü kombinasyonla da kan basıncı kontrol altında değilse tedaviye mineralokortikoid reseptör antagonisti eklenmesi düşünülmelidir. Beta-blokerler, atriyal fibrilasyon, kalp yetersizliği veya koroner arter hastalığı gibi hastalıklarda ilk seçenek olarak kullanılabilir. Antihipertansif tedaviye tek ilaçla başlanabileceği gibi kombinasyon ile de başlanabilir.⁽³⁹⁾

SONUÇ

Yaşlılarda İSH siktir. Kan basıncı yavaş düşürülmeli, doz titrasyonunda düşük dozdan başlanarak yavaş yavaş yüksek doza çıkışmalıdır. Yaşlı hipertansiflerde (65-79 yaş) hedef kan basıncı <140/90 mmHg olmalıdır. İleri yaşı (>80 yaş) hipertansiflerde ise hedef SKB <150 mmHg olmalıdır. Özellikle bilinen koroner arter hastalığı olanlarda DKB'yi çok düşürmemeye dikkat edilmelidir. ADEİ, ARB, KKB veya tiyazid grubu diüretikler, ilk seçenek antihipertansif ilaçlar olarak tercih edilebilir. Monoterapi ile yeterli kan basıncı düşüşü sağlanamazsa kombinasyon tedavisine geçilebilir. Yaşlı hastalarda tedavi bireyselleştirilmeli, hastanın yaşına ilaveten fiziksel durumu ve kirilganlıklar göz önünde bulundurulmalıdır. Yaşlı bireylerde hipertansiyonun tedavisi ile hipertansiyonun kronik komplikasyonlarından korunmak ana hedef olmalıdır.

KAYNAKÇA

- 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), 1245-1249. Doi: 10.1161/01.cir.103.9.1245
- James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8) [published correction appears in JAMA. 2014 May 7;311(17):1809]. *JAMA*, 2014; 311(5), 507-520. Doi: 10.1001/jama.2013.284427
- Muntner P, Carey RM, Gidding S, et al. Potential US Population Impact of the 2017 ACC/AHA High Blood Pressure Guideline. *Circulation*, 2018; 137(2), 109-118. Doi: 10.1161/CIRCULATION AHA.117.032582

4. Arici M, Turgan C, Altun B, et al. Hypertension incidence in Turkey (HinT): a population-based study. *J Hypertens*, 2010; 28(2), 240-244. Doi: 10.1097/HJH.0b013e328332c36b
5. Satman I, Omer B, Tutuncu Y, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes in Turkish adults. *Eur J Epidemiol*, 2013; 28(2), 169-180. Doi: 10.1007/s10654-013-9771-5
6. Önal E, Tümerdem Y. Yaşlılıkta hipertansiyon. *Türk Geriatri Dergisi*, 2001; 4(4), 141-145.
7. Weinberger MH, Miller JZ, Luft FC, et al. Definitions and characteristics of sodium sensitivity and blood pressure resistance. *Hypertension*, 1986; 8(6 Pt 2), II127-II134. Doi: 10.1161/01.hyp.8.6_pt_2.ii127
8. De Wardener HE, MacGregor GA. Sodium and blood pressure. *Curr Opin Cardiol*, 2002; 17(4), 360-367. Doi: 10.1097/00001573-200207000-00007
9. Bagrov AY, Lakatta EG. The dietary sodium-blood pressure plot “stiffens”. *Hypertension*, 2004; 44(1), 22-24. Doi: 10.1161/01.HYP.0000132768.19056.33
10. Stokes GS. Management of hypertension in the elderly patient. *Clin Interv Aging*, 2009; 4, 379-389. Doi: 10.2147/cia.s5242
11. Chobanian AV. Clinical practice. Isolated systolic hypertension in the elderly. *N Engl J Med*, 2007; 357(8), 789-796. Doi: 10.1056/NEJMcp071137
12. Mitchell GF, Lacourcière Y, Ouellet JP, et al. Determinants of elevated pulse pressure in middle-aged and older subjects with uncomplicated systolic hypertension: the role of proximal aortic diameter and the aortic pressure-flow relationship. *Circulation*, 2003; 108(13), 1592-1598. Doi: 10.1161/01.CIR.0000093435.04334.1F
13. Virmani R, Avolio AP, Mergner WJ, et al. Effect of aging on aortic morphology in populations with high and low prevalence of hypertension and atherosclerosis. Comparison between occidental and Chinese communities. *Am J Pathol*, 1991; 139(5), 1119-1129.
14. Weber M, Harrison DG, Kojda G. Stickstoffmonoxid (NO) und vaskulärer oxidativer Stress. Bedeutung für koronare Herzkrankheit, Hypertonie, Diabetes mellitus und Herzinsuffizienz [Nitric oxide (NO) and vascular oxidative stress. Importance in coronary disease, hypertension, diabetes mellitus and heart failure]. *Med Monatsschr Pharm*, 2000; 23(1), 12-17.
15. Stokes GS. Nitrates as adjunct hypertensive treatment. *Curr Hypertens Rep*, 2006; 8(1), 60-68. Doi: 10.1007/s11906-006-0042-7
16. Kawamoto A, Shimada K, Matsubayashi K, et al. Cardiovascular regulatory functions in elderly patients with hypertension. *Hypertension*, 1989; 13(5), 401-407. Doi: 10.1161/01.hyp.13.5.401
17. Messerli FH, Sundgaard-Riise K, Ventura HO, et al. Essential hypertension in the elderly: hemodynamics, intravascular volume, plasma renin activity, and circulating catecholamine levels. *Lancet*, 1983; 2(8357), 983-986. Doi: 10.1016/s0140-6736(83)90977-7
18. Safar ME. Hemodynamic changes in elderly hypertensive patients. *Am J Hypertens*, 1993; 6(3 Pt 2), 20S-23S. Doi: 10.1093/ajh/6.3.20s
19. Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, et al. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents developed in collaboration with the American Academy of Neurology, American Geriatrics Society, American Society for Preventive Cardiology, American Society of Hypertension, American Society of Nephrology, Association of Black Cardiologists, and European Society of Hypertension [published correction appears in J Am Soc Hypertens. 2016 Sep;10(9):752]. *J Am Soc Hypertens*, 2011; 5(4), 259-352. Doi: 10.1016/j.jash.2011.06.001
20. Bradley JG, Davis KA. Orthostatic hypotension. *Am Fam Physician*, 2003; 68(12), 2393-2398.
21. Muntner P, Shimbo D, Carey RM, et al. Measurement of Blood Pressure in Humans: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Hypertension*, 2019; 73(5), e35-e66. Doi: 10.1161/HYP.0000000000000087
22. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension [published correction appears in Eur Heart J. 2019 Feb 1;40(5):475]. *Eur Heart J*, 2018; 39(33), 3021-3104. Doi: 10.1093/eurheartj/ehy339

23. Beevers G, Lip GY, O'Brien E. ABC of hypertension: Blood pressure measurement. Part II-conventional sphygmomanometry: technique of auscultatory blood pressure measurement. *BMJ*, 2001; 322(7293), 1043-1047. Doi: 10.1136/bmj.322.7293.1043
24. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines [published correction appears in J Am Coll Cardiol. 2018 May 15;71(19):2273-2275]. *J Am Coll Cardiol*, 2018; 71(19), 2199-2269. Doi: 10.1016/j.jacc.2017.11.005
25. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension [published correction appears in J Hypertens. 2019 Jan;37(1):226]. *J Hypertens*, 2018; 36(10), 1953-2041. Doi: 10.1097/HJH.0000000000001940
26. Mediavilla García JD, Jaén Águila F, Fernández Torres C, et al. Ambulatory blood pressure monitoring in the elderly. *Int J Hypertens*, 2012; 2012, 548286. Doi: 10.1155/2012/548286
27. Franklin SS, Jacobs MJ, Wong ND, et al. Predominance of isolated systolic hypertension among middle-aged and elderly US hypertensives: analysis based on National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III. *Hypertension*, 2001; 37(3), 869-874. Doi: 10.1161/01.hyp.37.3.869
28. Grebla RC, Rodriguez CJ, Borrell LN, et al. Prevalence and determinants of isolated systolic hypertension among young adults: the 1999-2004 US National Health and Nutrition Examination Survey. *J Hypertens*, 2010; 28(1), 15-23. Doi: 10.1097/HJH.0b013e328331b7ff
29. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report [published correction appears in JAMA. 2003 Jul 9;290(2):197]. *JAMA*, 2003; 289(19), 2560-2572. Doi: 10.1001/jama.289.19.2560
30. Chobanian AV. Clinical practice. Isolated systolic hypertension in the elderly. *N Engl J Med*, 2007; 357(8), 789-796. Doi: 10.1056/NEJMcp071137
31. Izzo JL Jr, Levy D, Black HR. Clinical Advisory Statement. Importance of systolic blood pressure in older Americans. *Hypertension*, 2000; 35(5), 1021-1024. Doi: 10.1161/01.hyp.35.5.1021
32. Young JH, Klag MJ, Muntner P, et al. Blood pressure and decline in kidney function: findings from the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). *J Am Soc Nephrol*, 2002; 13(11), 2776-2782. Doi: 10.1097/01.asn.0000031805.09178.37
33. Neaton JD, Wentworth D. Serum cholesterol, blood pressure, cigarette smoking, and death from coronary heart disease. Overall findings and differences by age for 316,099 white men. Multiple Risk Factor Intervention Trial Research Group. *Arch Intern Med*, 1992; 152(1), 56-64.
34. Staessen JA, Wang JG, Thijss L, et al. Overview of the outcome trials in older patients with isolated systolic hypertension. *J Hum Hypertens*, 1999; 13(12), 859-863. Doi: 10.1038/sj.jhh.1000899
35. Pastor-Barriuso R, Banegas JR, Damián J, et al. Systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse pressure: an evaluation of their joint effect on mortality. *Ann Intern Med*, 2003; 139(9), 731-739. Doi: 10.7326/0003-4819-139-9-200311040-00007
36. Protopgerou AD, Safar ME, Iaria P, et al. Diastolic blood pressure and mortality in the elderly with cardiovascular disease. *Hypertension*, 2007; 50(1), 172-180. Doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.089797
37. Staessen JA, Gasowski J, Wang JG, et al. Risks of untreated and treated isolated systolic hypertension in the elderly: meta-analysis of outcome trials [published correction appears in Lancet 2001 Mar 3;357(9257):724]. *Lancet*, 2000; 355(9207), 865-872. Doi: 10.1016/s0140-6736(99)07330-4
38. Fernandez-Fresnedo G, Rodrigo E, de Francisco AL, et al. Role of pulse pressure on cardiovascular risk in chronic kidney disease patients. *J Am Soc Nephrol*, 2006; 17(12 Suppl 3), S246-S249. Doi: 10.1681/ASN.2006080921

39. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, et al. Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu 2019 [2019 Turkish Hypertension Consensus Report]. *Turk Kardiyol Dern Ars*, 2019; 47(6), 535-546. Doi: 10.5543/tkda.2019.62565
40. Somes GW, Pahor M, Shorr RI, et al. The role of diastolic blood pressure when treating isolated systolic hypertension. *Arch Intern Med*, 1999; 159(17), 2004-2009. Doi: 10.1001/archinte.159.17.2004
41. Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP). SHEP Cooperative Research Group. *JAMA*, 1991; 265(24), 3255-3264.
42. Vokó Z, Bots ML, Hofman A, et al. J-shaped relation between blood pressure and stroke in treated hypertensives. *Hypertension*, 1999; 34(6), 1181-1185. Doi: 10.1161/01.hyp.34.6.1181
43. Messerli FH, Mancia G, Conti CR, et al. Dogma disputed: can aggressively lowering blood pressure in hypertensive patients with coronary artery disease be dangerous? *Ann Intern Med*, 2006; 144(12), 884-893. Doi: 10.7326/0003-4819-144-12-200606200-00005
44. Fisher AA, Davis MW, Srikanthanukul W, et al. Postprandial hypotension predicts all-cause mortality in older, low-level care residents. *J Am Geriatr Soc*, 2005; 53(8), 1313-1320. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53415.x
45. Leeper SC. Aggressive hypertension management in patients of advancing and advanced age. *South Med J*, 2005; 98(8), 805-808. Doi: 10.1097/00007611-200508000-00014
46. Leeper SC. Aggressive hypertension management in patients of advancing and advanced age. *South Med J*, 2005; 98(8), 805-808. Doi: 10.1097/00007611-200508000-00014
47. Aronow WS, Banach M. Ten most important things to learn from the ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly. *BloodPress*, 2012; 21(1), 3-5. Doi: 10.3109/08037051.2011.615902
48. Thijs L, Fagard R, Lijnen P, et al. A meta-analysis of outcome trials in elderly hypertensives. *J Hypertens*, 1992; 10(10), 1103-1109. Doi: 10.1097/00004872-199210000-00001
49. Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, et al. 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [published correction appears in *J Am Coll Cardiol*. 2014 Jul 1;63(25 Pt B):3027-3028]. *J Am Coll Cardiol*, 2014; 63(25 Pt B), 2960-2984. Doi: 10.1016/j.jacc.2013.11.003
50. Primatesta P, Poulter NR. Hypertension management and control among English adults aged 65 years and older in 2000 and 2001. *J Hypertens*, 2004; 22(6), 1093-1098. Doi: 10.1097/00004872-200406000-00008
51. Trevisol DJ, Moreira LB, Kerkhoff A, et al. Health-related quality of life and hypertension: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *J Hypertens*, 2011; 29(2), 179-188. Doi: 10.1097/HJH.0b013e328340d76f
52. Appel LJ, Brands MW, Daniels SR, et al. Dietary approaches to prevent and treat hypertension: a scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension*, 2006; 47(2), 296-308. Doi: 10.1161/01.HYP.0000202568.01167.B6
53. Rodrigues Barbosa A, Balduino Munaretti D, Da Silva Coqueiro R, et al. Anthropometric indexes of obesity and hypertension in elderly from Cuba and Barbados. *J Nutr Health Aging*, 2011; 15(1), 17-21. Doi: 10.1007/s12603-011-0007-7
54. Furlong, M. J., Gilman, R., Hueber, E. S. (2009). *Hipertansiyon, Temelleri ve Uygulama*. (Ömer KOZAN, Çev. Ed.). İstanbul: Avrupa Tip Kitapçılık Ltd Şti.