

Bölüm 22

HİPERTANSİYONUN NÖROLOJİK KOMPLİKASYONLARI

Selma TEKİN¹

GİRİŞ

Hipertansiyon (HT), arteriyel kan basıncı yüksekliği sonucu gelişen ve önemli sonuçlara neden olan ciddi sistemik bir hastalıktır. Hipertansiyonun prevalansı oldukça yüksek olup, Amerika Birleşik Devletleri'nde kronik ilaç kullanımının en yaygın nedenidir (1).

Bir kişiye hipertansiyon tanısı koyabilmemiz için tekrarlayan istirahat ve ofis ölçümlerinde arteriyel kan basıncının 140/90 mmHg'nin üzerinde olması gerekmektedir (2). Kontrolsüz tansiyon yüksekliği ölümcül olabilen veya özürlülük bırakabilen birçok duruma yol açmaktadır. Bunlar arasında kalp yetersizliği, koroner arter hastalığı, hemorajik ve iskemik serebrovasküler olaylar, böbrek yetersizliği, periferik arter hastalığı, aort diseksiyonu gibi hastalıklar yer almaktadır. Hipertansiyon, etkin bir tedavi ve diyet uygulaması sonucunda kontrol altına alınabilen bir hastalık olup, gelişebilecek kardiyovasküler ve nörolojik komplikasyonları da önlemiş oluruz.

Arteriyel kan basıncı organ perfüzyonu için gereklilik arz etmektedir. Birçok çevresel ve sistemik durumla ilişkili olarak kan basıncı değişmektedir. Bunların başında sempatik sinir sistemi, renin-anjiyotensin-aldosteron sistemi ve plazma volumü gelmektedir.

Hipertansiyon, serebrovasküler hastalık için en önemli değiştirilebilir risk faktörleri arasındadır (3). Tahmini olarak inmelerin en az %25'i HT ile ilişkilidir. Serebrovasküler hastalıklar hem iskemik hem hemorajik tipte olabilir. HT her ikisi için de kesinleşmiş bir risk faktörü olup sistolik kan basıncının her 10 mmHg düşürülmesi, 60-79 yaş aralığındaki hastalarda inme riskini 1/3 oranında azaltmaktadır (4). Daha önce diyastolik kan basıncının düşürülmesinin serebrovasküler

¹ Doktor Öğretim Üyesi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD, selmabilgintekin@gmail.com

Sonuç olarak; hipertansiyon çok yönlü ve toplumu önemli ölçüde etkileyen bir hastalıktır. Hipertansif acil durumun en önemli göstergesi end-organ hasarıdır ve beyin de bu organların başında gelmektedir. Hipertansiyona ikincil gelişen beyin hasarı, diğer birçok organ hasarına göre çok daha ölümcül seyretmektedir. Bu yüzden risk altındaki bireylerin tanınması, ayrıntılı anamnezlerinin alınıp, fizik muayene ve laboratuvar tetkiklerinin yapılmasından sonra gerekli uygun medikal tedavileri düzenlenmelidir. Hipertansiyon end-organ hasarı gelişmeden tedavi ile kontrol altına alınabilen bir hastalıktır. Eğer beyin gibi ciddi bir organ etkilenmesi söz konusu ise mortalite ve morbiditeyi azaltmak da hekimin izleyeceği tedavi protokolü ile yakından ilişkilidir. Bu hastaları kısa sürede tanıyıp, yoğun bakım ünitelerinde, yakın monitorizasyon ve gözlem ile en uygun tedavi altında takip etmek oldukça önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Muntner, P., Carey, R. M., et al. Potential US population impact of the 2017 ACC/AHA high blood pressure guideline. *Circulation*, 2018;137(2), 109-118.
2. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al; Task Force Members. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2013;31:1281-357.
3. Gorelick PB. New horizons for stroke prevention. PROGRESS and HOPE. *Lancet Neurol*. 2002;(1), 149 –156.
4. Lawes CM, Bennett DA, Feigi VL, Rodgers A. Blood pressure and stroke: an overview of published reviews. *Stroke*, 2004;35:1024.
5. Elliott WJ. Systemic hypertension. *Curr Probl Cardiol*. 2007; 32: 201–259.
6. Aiyagari, V., Gorelick, P. B. Management of blood pressure for acute and recurrent stroke. *Stroke*, 2009; 40(6), 2251-2256.
7. Eastern Stroke and Coronary Heart Disease Collaborative Research Group. Blood pressure, cholesterol and stroke in eastern Asia. *Lancet*, 1998; 352: 1801–07.
8. Prospective Studies Collaboration. Cholesterol, diastolic blood pressure, and stroke: 13 000 strokes in 450 000 people in 45 prospective cohorts. *Lancet*, 1995; 346: 1647–53.
9. Kayım Ö, E, İnme Epidemiyolojisi. Kumral E. Ed. Santral Sinir Sisteminin Damarsal Hastalıkları. Ankara; Güneş Tıp Kitabevi 2011; 3-19.
10. Adams RD, Victor M, Ropper AH. (Eds). *Cerebrovascular Disease In: Principles of Neurology* 6th ed. USA: McGrawHillCo, 1997; 34: 777-873.
11. Kumral K, Kumral E: Santral Sinir Sisteminin Damarsal Hastalıkları. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları 2011; 72: 4-446.
12. Adams Jr HP, Bendixen BH, Kappelle J, et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definition for use in multicenter clinical trial. *Stroke*, 1993; 24: 35-41.
13. 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. *JAMA* 2003;290(2), 197.
14. Alan S. Go, Dariush Mozaffarian, Véronique L. Roger, Emelia et al. Berry, Association 2013 Update: A Report From the American Heart-Heart Disease and Stroke Statistics. *Circulation*. 2013; 127, 6-245.
15. J. Donald Easton, Jeffrey L. Saver, Gregory W. Albers, et al. Definition and Evaluation of Transient Ischemic Attack. A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American

- Heart Association/American Stroke Association Stroke Council. Stroke. 2009;40: 2276-2293.
16. Davis PA, Clarke WR, Bendixen BH, et al. Silent cerebral infarction in patients enrolled in the TOAST study. Neurology 1996; 46: 942-8.
 17. Guyton C.A, Hall E.J, Çavuşoğlu H. (çeviri editörü). (2001). Tıbbi Fizyoloji: Nobel Tıp Kitabevi
 18. Türk endokrinoloji ve metabolizma Derneği (2018). Hipertansiyon tanı ve tedavi kılavuzu: Bayt yayıncılık
 19. Khoujah, Danya, Wan-Tsu W. Chang, et al. "The neurology literature 2016." The American journal of emergency medicine. 2017; 35(12), 1934-1939.
 20. Arboix A, et al. "Differences between hypertensive and non-hypertensive ischemic stroke", Eur J Neurol 2004;11(10), 687-692.
 21. Qureshi AI, et al., "Long-term outcome after medical reversal of transtentorial herniation in patients with supratentorial mass lesions", CritCareMed 2000;28(5), 1556-1564.
 22. Cheung RT, Hachinski V, "Cardiac Effects of Stroke", CurrTreat Options Cardiovasc Med 2004;6(3), 199-207.
 23. Terayama Y, Tanahashi N, Fukuuchi Y, et al. Prognostic value of admission blood pressure in patients with intracerebral hemorrhage. Keio Cooperative Stroke Study. Stroke. 1997; 28(6), 1185-8.
 24. Ohwaki K, Yano E, Nagashima H, et al. Blood pressure management in acute intracerebral hemorrhage: relationship between elevated blood pressure and hematoma enlargement. Stroke. 2004; 35(6), 1364-7.
 25. Vemmos, K. N. et al. U-shaped relationship between mortality and admission blood pressure in patients with acute stroke. J InternMed 2004;255, 257-265, <https://doi.org/10.1046/j.1365-2796.2003.01291.x>
 26. Hemphill, J. C. III et al. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2015; 46: 2032-2060, <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000069>.
 27. Anderson, C. S. et al. Rapid blood-pressure lowering in patients with acute intracerebral hemorrhage. N Engl J Med 2013; 368: 2355-2365, <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1214609>.
 28. Broderick JP, et al., "Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association", Stroke 1999;30(4), 905-915.
 29. Vaughan, Carl J., and Norman Delanty. "Hypertensive emergencies." The Lancet. 2000; 356 (9227), 411-417.
 30. Torocsik HV, Curless RG, Post J, et al. FK506- induced leukoencephalopathy in children with organ transplants. Neurology 1999; 52: 1497-500.
 31. Delanty N, Vaughan C, Frucht S, et al. Erythropoietin-associated hypertensive posterior leukoencephalopathy. Neurology 1997; 49:686-89.
 32. Bakshi R, Shaikh ZA, Bates VE, et al. Thrombotic thrombocytopenic purpura: brain CT and MRI findings in 12 patients. Neurology 1999; 52: 1285-88.
 33. Manfredi M, Beltramello A, Bongiovanni LG, et al. Eclamptic encephalopathy: imaging and pathogenetic considerations. Acta Neurol Scand 1997; 96: 277-82.
 34. Schwartz RB, Jones KM, Kalina P, et al. Hypertensive encephalopathy: findings on CT, MR imaging and SPECT imaging in 14 cases. AJR AmJ Roentgenol 1992; 159: 379-83.
 35. Hinchey J, Chaves C, Appignani B, et al. A reversible posterior leukoencephalopathy syndrome. N Engl J Med 1996; 334: 494-500.