

Bölüm

22

Beyaz Önlük Hipertansiyonu

Said ALTİKAT¹
Büşra Nur ALTİKAT²

Hastaların klinikte ve ofis gibi sağlık merkezlerinde hekim veya sağlık personeli tarafından en az üç kez ölçülen kan basıncı ortalamasının yüksek (140/90 ve üzeri) olup, klinik dışında yapılan ev veya ambulatuvar kan basıncı ölçümlerinin normal değerde çıkmasıyla oluşan bu duruma “beyaz önlük hipertansiyonu” denir.

1940 yılında hekimin varlığının hastanın kan basıncına olan etkisini Ayman ve Goldshine bildirmiştir.¹ Bu araştırmacılar hipertansif hastalarda evdeki kan basıncı ölçümlerinin, klinikteki ölçümlere göre daha düşük olduğunu göstermişlerdir. Beyaz önlük hipertansiyonu 1988 yılında da Thomas Pickering tarafından “ofis kan basıncı ölçümleri yüksek olmasına rağmen ev tansiyon ölçümlerinin normal olması” olarak tanımlanmıştır.²

Hem normotensif hem de hipertansif kişilerde kan basıncı ölçümünü doktorun yapması veya ölçüm sırasında odada doktor bulunması kan basıncında artı bir yükselmeye neden olmaktadır. Hekim tarafından yapılan tekrarlı ölçümlerde kan basıncı; ilk ölçümdeki gibi yüksek çıkmaya devam etmektedir. Hekimin yaptığı aralıklı ziyaretlerde de kan basıncı seviyelerinde ve düşüş süresinde olumlu bir değişiklik olmamaktadır.³

Beyaz önlük etkisini oluşturan, hekim ile hastanın aynı ortamda biraraya gelmesidir. Kan basıncı ölçümlerini doktor yapmasa da değerler yüksek çıkmaktadır. Bu etki, doktor yerine hemşire ve teknisyen varlığında daha az belirginleşmektedir.⁴ Bu hastalarda bir hemşire ziyaretinin, doktor ziyaretine kıyasla önemli ölçüde zayıflatılmış bir hipertansif tepkiye neden olduğunu gösteren çalışmalar vardır.⁵

Ofis kan basıncı ölçümleri ofis dışı kan basıncı ölçümüne göre, tüm hastalarda, normotansif hipertansif farketmeden, genelde daha yüksek değerde çıkmaktadır. Ofis KB arttıkça bu farkta artmaktadır. Klinik ve ofis dışı KB arasındaki fark 20/10 mmHg’yi aşarsa beyaz önlük etkisi klinik olarak önemli kabul edilir.⁶

1 Doç. Dr. Said ALTİKAT, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya ABD. sayit.altikat@ksbu.edu.tr

2 Dr. Büşra Nur ALTİKAT, Kütahya Merkez Toplum Sağlığı Merkezi, busraaltikat@hotmail.com

Beyaz önlük hipertansiyon hastalarında anti-hipertansif tedavinin serebrovas-küler ve kardiyovasküler olay insidansı üzerindeki etkisini değerlendiren geniş, prospektif, randomize kontrollü çalışmalar azdır.³⁸ Ama beyaz önlük hipertansiyon hastalarının metabolik ve kardiyovasküler hastalık riski açısından, normotansifler ile sürekli hipertansiyon hastaları arasında bir ara grup olduğunu ve beyaz önlük hipertansiyonlu hastaların metabolik hastalık oluşturup, hipertansiyona ilerlediğini destekleyen birçok çalışma vardır.

Avrupa Hipertansiyon Derneği (ESH), beyaz önlük hipertansiyon tedavisi için kılavuzlar geliştirmiştir. Burada Beyaz önlük hipertansiyonu olan ve ek KV risk faktörü olmayan hastaların yaşam tarzı değişiklikleri ile yönetilmesi ve yakın takibi önerilmiştir. Ayrıca burada Beyaz önlük hipertansiyonlu bireylerde ve özellikle hipertansiyonun neden olduğu organ hasarı veya artmış kardiyovasküler riski olan kişilerde (Diyabetes mellitus, erkek cinsiyet, sigara kullanımı, dislipidemi, bozulmuş açlık glukozu, obezite), ilaç tedavisi ile birlikte yaşam tarzı değişikliklerinin önemi hakkında önerilerde bulunmaktadır.³⁹

Beyaz önlük hipertansiyon hastalarının belirlenip farmakolojik tedavi alması gerekenlerin, uç organ hasarı ve kardiyovasküler hastalık riski olanların, tedavi alması sağlanmalıdır. Diğer beyaz önlük hipertansiyonlu hastaları ise olası metabolik ve kardiyovasküler riskler açısından en az yılda bir kez hem ofis hem de ofis dışı kan basıncı ölçümleri ile kontrolleri yapılmalı, kardiyovasküler risk profili açısından değerlendirilmeli ve yaşam tarzında değişiklikler (ideal vücut ağırlığı, tuz kısıtlaması sağlıklı beslenme sigaranın bırakılması alkol kısıtlanması hareketli yaşam, stres yönetimi.) önerilmelidir.⁸

KAYNAKLAR

1. Ayman D, Goldshine AD, Blood Pressure Determinations By Patients With Essential hypertension: I. the Difference Between Clinic and Home Readings Before Treatment. *Am J Med Sci.* 1940; 200:465- 474.
2. Pickering TG, James GD, Boddie C, vd. How common is white coat hypertension? *JAMA*, 1988; 259(2):225-8.
3. Kuddusi C. Beyaz Önlük (White Coat) Hipertansiyonu. *Türk Nefroloji Diyaliz Ve Transplantasyon Dergisi I Official Journal of the Turkish Nephrology Association*, 2000;2:75-78
4. Mancia G, Grassi G, Pomidossi G, ve ark. Effects of blood pressure measurement by the doctor on patients' blood pressure and heart rate. *Lancet*, 1983; 2: 695-698. doi: 10.1016/s0140-6736(83)92244-4.
5. Grassi G, Seravalle G, Buzzzi S, ve ark. Muscle and skin sympathetic nerve traffic during physician and nurse blood pressure measurement. *J Hypertens*, 2013; 31: 1131-1135. doi: 10.1097/HJH.0b013e3283605c71.
6. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, ve ark. 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: A Report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*, Epub ahead of print 13 November 2017. DOI: 10.1161/ HYP.0000000000000065.
7. Aydoğdu S, Güler K, Bayram F, ve ark. Türk Hipertansiyon Uzlaşı Raporu 2019. *Türk Kardiyol Dern Ars* 2019;47(6):535-546 doi: 10.5543/tkda.2019.62565

8. Aşık M, Aydoğdu A, Bayram F. (2018). Hipertansiyon Tanı Ve Tedavi Kılavuzu. (1. BASKI). Ankara: Miki Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
9. Alagöz B, Demir Akça A.S, Akça F, ve ark. Beyaz Önlük Hipertansiyonunun ve Diurnal Kan Basıncı Ritminin Sol Ventrikül Kitle İndeksi Üzerine Etkisi. *Smyrna Tıp Dergisi*, 06.Mayıs.2012;4
10. Bloomfield DA, Park A. Decoding White Coat Hypertension. *World J Clin Cases*. 2017; 5(3): 82–92. doi: 10.12998/wjcc.v5.i3.82
11. Gerin W, Marion RM, Friedman R, ve ark. How should we measure blood pressure in the doctor's Office? Comparative Study Blood Press Monit. 2001 Oct;6(5):257-62. doi: 10.1097/00126097-200110000-00006.
12. Sega R, Trocino G, Lanzarotti A, ve ark. Alterations of cardiac structure in patients with isolated office, ambulatory, or home hypertension: Data from the general population (Pressione Arteriose Monitorate E Loro Associazioni [PAMELA] Study). *Circulation*, 2001;104(12): 1385-92. doi: 10.1161/hc3701.096100.
13. Hänninen MR, Niiranen TJ, Puukka PJ. Ve ark. Target organ damage and masked hypertension in the general population: the Finn-Home study. *J Hypertens*, 2013;31(6):1136-43. doi: 10.1097/HJH.0b013e32835fa5dc.
14. Dele-Ojo B, Kolo P, Ogunmodede A, ve ark. Prevalence and Predictors of White Coat Hypertension among Newly-Diagnosed Hypertensive Patients in a Tertiary Health Centre in Nigeria. *Ethiop J Health Sci*. 2019 Jul;29(4):431-438. doi: 10.4314/ejhs.v29i4.3.
15. Pickering TG, James GD, Boddie C, ve ark. How common is white coat hypertension? *JAMA*, 1988;259(2):225-8.
16. Joyner MJ, Charkoudian N, Wallin BG. Sympathetic nervous system and blood pressure in humans: individualized patterns of regulation and their implications. *Hypertension*. 2010 Jul;56(1):10-6. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.109.140186. Epub 2010 May 24.
17. Khoury S, Yarows SA, O'Brien TK, Sowers JR. Ambulatory blood pressure monitoring in a non-academic setting. Effects of age and sex. *Am J Hypertens*, 1992 Sep;5(9):616-23. doi: 10.1093/ajh/5.9.616.
18. Siegel WC, Blumenthal JA, Divine GW. Physiological, psychological, and behavioral factors and white coat hypertension. *Hypertension*, 1990 Aug;16(2):140-6. doi: 10.1161/01.hyp.16.2.140.
19. Cardillo C, De Felice F, Campia U, ve ark. Psychophysiological reactivity and cardiac end-organ changes in white coat hypertension. *Hypertension*, 1993 Jun;21(6 Pt 1):836-44. doi: 10.1161/01.hyp.21.6.836.
20. Verdecchia P, Porcellati C, Schillaci G, ve ark. Ambulatory blood pressure. An independent predictor or prognosis inessential hypertension. *Hypertension* 1994 ; 24 : 793-801. doi: 10.1161/01.hyp.24.6.793.
21. Pierdomenico SD, Lapenna D, Guglielmi MD, ve ark. Target organ status and serum lipids in patients with white coat hypertension. *Hypertension* 1995 ; 26 : 801 -807. doi: 10.1161/01.hyp.26.5.801.
22. Hänninen MRA, Niiranen TJ, Puukka PJ, ve ark. Prognostic significance of masked and white-coat hypertension in the general population: the Finn-Home Study 2012;30:705-712. doi: 10.1097/HJH.0b013e328350a69b.
23. Pierdomenico SD, Cuccurullo F. Prognostic Value of White-Coat and masked hypertension Diagnosed by Ambulatory Monitoring in Initially Untreated Subjects: An Updated Meta Analysis. *Am J Hypertens*, 2011; 24 : 52–58. doi: 10.1038/ajh.2010.203. Epub 2010 Sep 16.
24. Stergiou GS, Asayama K, Thijs L, ve ark. Prognosis of White-Coat and Masked Hypertension: International Database of Home Blood Pressure in Relation to Cardiovascular Outcome. *Hypertension*, 2014;63:675–682. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.113.02741. Epub 2014 Jan 13.
25. Briasoulis A, Androulakis E, Palla M, ve ark. White-coat hypertension and cardiovascular events a meta analysis. *J Hypertens* 2016; 34 : 593–599. doi: 10.1097/HJH.0000000000000832.
26. Ugajin T, Hozawa A, Ohkubo T, ve ark. White-Coat Hypertension as a Risk Factor for the Development of Home Hypertension: The Ohasama Study. *Arch Intern Med*, 2005; 165 : 1541–1546.

27. Helvacı MR, Kaya H, Gundogdu M. White coat hypertension may be an initial sign of the metabolic syndrome. *Acta Med Indones* 2012;44(3):222-7.
28. Björklund K, Lind L, Vessby B, ve ark. Different metabolic predictors of white-coat and sustained hypertension over a 20-year follow-up period: a population-based study of elderly men. *Circulation* 2002; 106(1):63-8. doi: 10.1161/01.cir.0000019737.87850.5a.
29. Tadic M, Cuspidi C, Ivanovic B, ve ark. The impact of white-coat hypertension on cardiac mechanics. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2016; 18: 617–622. doi: 10.1111/jch.12826. Epub 2016 Apr 21.
30. Cengiz M., Yavuzer S, Beyaz Önlük Hipertansiyonu. *Türkiye Klinikleri İç Hastalıkları Dergisi*. 2016;1(1):13-6 doi: 10.5336/intermed.2015-44944
31. Mancia G, Bombelli M, Facchetti R, ve ark. Increased long-term risk of new-onset diabetes mellitus in white-coat and masked hypertension. *J Hypertens* 2009;27(8):1672-8. doi: 10.1097/HJH.0b013e32832be5f9.
32. Puato M, Palatini P, Zanardo M, ve ark. Increase in carotid intima-media thickness in grade I hypertensive subjects: white-coat versus sustained hypertension. *Hypertension* 2008;51(5):1300-5. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.107.106773. Epub 2008 Mar 31.
33. Fukuhara M, Arima H, Ninomiya T, ve ark. White-coat and masked hypertension are associated with carotid atherosclerosis in a general population: the Hisayama study. *Stroke* 2013; 44: 1512–1517. doi: 10.1161/STROKEAHA.111.000704. Epub 2013 May 2.
34. Yıldız A, Gür M, Yılmaz R, ve ark. Lymphocyte DNA damage and total antioxidant status in patients with white-coat hypertension and sustained hypertension. *Türk Kardiyol Dern Arş* 2008;36(4):231-238
35. Pierdomenico SD, Lapenna D, Di Mascio R, ve ark. Short- and long-term risk of cardiovascular events in white-coat hypertension. *Journal of Human Hypertension* 2008;22(6):408-14. doi: 10.1038/jhh.2008.6. Epub 2008 Feb 21.
36. Verdecchia P, Clement D, Fagard R. Ve ark. Blood Pressure Monitoring. Task force III. Target organ damage, morbidity and mortality. *Blood Press Monit* 1999;4:303-317. doi: 10.1097/00126097-199912000-00004.
37. Sivén SSE, Niiranen TJ, Kantola IM, ve ark. White-coat and masked hypertension as risk factors for progression to sustained hypertension: the Finn-Home study . *J Hypertens* 2016; 34 : 54–60. doi: 10.1097/HJH.0000000000000750.
38. Fagard RH, Staessen JA, Thijs L, ve ark. Response to antihypertensive therapy in older patients with sustained and nonsustained systolic hypertension. Systolic hypertension in Europe (Syst-Eur) trial investigators. *Circulation*, 2000; 102: 1139–1144. doi: 10.1161/01.cir.102.10.1139.
39. Williams B, Mancia G, Spiering W, ve ark. 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. *J Hypertens*, 2018 Oct;36(10):1953-2041. doi: 10.1097/HJH.0000000000001940.