

# BÖLÜM 8

## HİPERTANSİYON VE EGZERSİZ

Ateş ŞENDİL<sup>1</sup>  
Levend KARAÇOBAN<sup>2</sup>

Hipertansiyon teriminden bahsedebilmemiz için öncelikle tansiyonun ne olduğu net bir biçimde anlaşılmalıdır. Tansiyon kısaca kan basıncı olarak tanımlanmaktadır. Damarlardaki kanın dolaşım sırasında oluşturduğu basınçtır. Bu basınç gün içinde farklı faktörlerden etkilenerek küçük ya da büyük değişiklikler gösterebilmektedir.

Kan basıncı iki farklı ölçümle ifade edilir:

- Sistolik Kan Basıncı (büyük tansiyon)
- Diyastolik Kan Basıncı (küçük tansiyon)

Hipertansiyon, kronik olarak sistolik kan basıncının 140 mm Hg'den fazla olması ve / veya diyastolik kan basıncının 90 mm Hg'den fazla olması olarak tanımlanır. Birincil ve ikincil hipertansiyon olarak sınıflandırılır. Tüm hipertansiyon vakalarının yaklaşık %95'i, kan basıncının yükselmesi için tanımlanabilir bir tetikleyicinin olmaması ile karakterize edilen birincil hipertansiyon olarak kategorize edilir. Vakaların geri kalan %5'i ise, çeşitli tıbbi durumların neden olduğu (tümörler, böbrek

hastalığı, vb.) sekonder hipertansiyon olarak kategorize edilir.

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ise; yüksek veya yükselmiş tansiyon olarak da bilinen hipertansiyon, kan damarlarının sürekli olarak basıncı artırdığı bir durumdur. Hipertansiyon ciddi bir tıbbi durumdur ve kalp, beyin, böbrek ve diğer hastalıkların riskini artırabilir. Her 4 erkekten 1'i ve her 5 kadından 1'inin bu duruma sahip olmasıyla dünya çapında erken ölümün başlıca nedenlerinden biridir.

Hipertansiyon yalnızca kan basıncı değerlerinin yükselmesi ile seyreden basit bir sorun olmayıp, oluşturduğu hedef organ hasarı ile oldukça önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olan ciddi bir sağlık sorunudur. Hipertansif hastalarda kan basıncı normal sınırlar içerisinde kontrol edilemediğinde birçok organ ve sistemin fonksiyonu geri dönüşümsüz olarak etkilenebilir. Başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere pek çok sistemik hastalığa ait risk faktörleri hipertansif kişiler-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Özel Muayenehane, asendil66@gmail.com

<sup>2</sup> Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği AD., levendkaracoban@gmail.com

10 dakikalık statik denge çalışması (tek ayak üzerinde durma) tavsiye edilir. Denge egzersizi programına haftada 1-2 kez 15 dakikalık aktif denge (denge tahtasında çalışma, topuk ve parmak üzerinde yürüme, tek çizgi üzerinde yürüme) çalışmaları eklenebilir.

## 5. Nefes ve Gevşeme Egzersizleri

Yavaş gerçekleştirilen nefes egzersizleri, kan basıncını düşürmeye yardımcı olabilecek bir stres yönetimi tekniğidir. Tek bir yavaş nefes alma ve zihinsel gevşeme seansı bile kalp atış hızı ve nefes alma hızı ile birlikte kan basıncını düşürebilir.

Pek çok nefes egzersizi tekniği vardır. Nefes alma tekniklerinin hastanın kendisi üzerinde strese oluşturmaması önemlidir çünkü bu durum ters bir etki yaratabilir, hastanın tansiyonunu yükseltebilir.

Nefes Odağı egzersizi, huzurlu ve yavaş bir şekilde nefes alırken ve nefes verirken gerilimi serbest bıraktığınızı hayal ederek gerçekleştirilir.

Aşamalı Kas Gevşemesi, kaslar tamamen gevşeyene kadar yavaşça nefes alıp verirken vücudunuzdaki kasları çalıştırmanızı sağlar. Her nefes alındığında bir kas grubu önce gerilir, daha sonra nefes verirken bu kaslar gevşetilir. Önce ayak parmaklarınızla başlanır, sonra ayak bileklerine, bacaklara, uyluklarınıza, kalçaya, mideye, göğsünüze, omuzlarınıza, kollarınıza, parmaklarınıza ve en son boyun kısmına doğru aşamaları olarak ilerlenir.

Kontrollü Eşit Nefes egzersizi, sayma yardımıyla nefes alırken ve kontrollü verilen nefes süresince uygulanır. Yavaş yavaş dörde kadar sayarken nefes alınmaya başlanır, sonra dörde kadar sayarken nefes verilir. Birkaç kez tekrarlayarak bu egzersize başlanabilir. Çalışırken, her nefes için sayılan süre hastanın tolere edebileceği kapasiteye göre artırılabilir.

## KAYNAKLAR

1. Sağlam M, Boşnak Güçlü M, İnal İnce D, Savcı S, Arıkan H. Hipertansiyon ve Egzersiz. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 730, Ankara, 2008.
2. Larsen MK, Matchkov VV. Hypertension and physical exercise: The role of oxidative stress. *Medicina* 52 (2016) 19–27.
3. Behrens G, Leitzmann MF. The association between physical activity and renal cancer: systematic review and meta-analysis. *Br J Cancer* 2013;108:798–811.
4. World Health Organization (WHO) web sitesi, erişim tarihi 15.10.2020, [https://www.who.int/health-topics/hypertension/#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/hypertension/#tab=tab_1)
5. 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: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension* 2018;71(6):e13–e115.
6. Kayıhan G, Ersöz G. Hipertansiyon ve Egzersiz. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2009, VII (3) 93-101.
7. Fagard RH, Björnstad HH, Børjesson M, Carré F, Deligiannis A, Vanhees L: ESC Study Group of Sports Cardiology recommendations for participation in leisure-time physical activities and competitive sports for patients with hypertension. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 12: 326-31, 2005.
8. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Whelton PK, He J: Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. *J Hypertens* 22: 11-9, 2004.
9. Keleş SB. Hipertansif Bireylerde Egzersizin Kan Basıncına Etkisi. *Spor Hekimliği Dergisi Cilt: 48, S. 119-130*, 2013.
10. John-Henderson NA, Marsland AL, Kamarck TW, Muldoon MF, Manuck SB. Childhood socioeconomic status and the occurrence of recent negative life events as predictors of circulating and stimulated levels of interleukin-6. *Psychosom Med* 2016; 78: 91-101.
11. Nelson MJ, Ragland DR, Syme SL. Longitudinal prediction of adult blood pressure from juvenile blood pressure levels. *Am J Epidemiol* 1992; 136: 633-645.
12. Bao W, Threefoot SA, Srinivasan SR, Berenson GS. Essential hypertension predicted by tracking of elevated blood pressure from childhood to adulthood: the Bogalusa Heart Study. *Am J Hypertens* 1995; 8: 657-665.
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*, 289 (19):2560–2572, 2003.



14. Page MR. The JNC 8 hypertension guidelines: an in-depth guide. *Am J Manag Care*. 2014 Jan;20(1 Spec No.):E8.
15. Sui X, LaMonte MJ, Laditka JN, et al. Cardiorespiratory fitness and adiposity as mortality predictors in older adults. *JAMA* 2007;298:2507-16.
16. Uyarel H. Tedavide yaşam tarzı değişiklikleri. *Türk Kardiyoloji Derneği Hipertansiyon Haber Bülteni*. Erişim tarihi:17.10.2020 <http://tkd-online.org/PDFs/HTBulten.pdf>
17. Westhoff TH, Schmidt S, Gross V, et al. The cardiovascular effects of upper-limb aerobic exercise in hypertensive patients. *J Hypertens* 2008;26:1336-42.
18. Molmen-Hansen HE, Stolen T, Tjonna AE, et al. Aerobic interval training reduces blood pressure and improves myocardial function in hypertensive patients. *Eur J Prev Cardiol* 2012;19:151-60.
19. Madden KM, Lockhart C, Cuff D, et al. Aerobic training-induced improvements in arterial stiffness are not sustained in older adults with multiple cardiovascular risk factors. *J Hum Hypertens* 2010;27:335-9.
20. Maruf FA, Akinpelu AO, Salako BL. Effects of aerobic exercise and drug therapy on blood pressure and antihypertensive drugs: a randomized controlled trial. *Afr Health Sci* 2013;13:1-9.
21. Blumenthal JA, Sherwood A, Gullette EC, et al. Exercise and weight loss reduce blood pressure in men and women with mild hypertension: effects on cardiovascular, metabolic, and hemodynamic functioning. *Arch Intern Med* 2000;160:1947-58.
22. Eriksson KM, Westborg C, Eliasson MCE. A randomized trial of lifestyle intervention in primary healthcare for the modification of cardiovascular risk factors. *Scand J Public Health* 2006;34:453-61.
23. Blumenthal JA, Babyak MA, Hinderliter A, et al. Effects of the DASH diet alone and in combination with exercise and weight loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure: the ENCORE study. *Arch Intern Med* 2010;170:126-35.