

# 34

## KARDİYOPULMONER RESÜSİTASYON

Dr. Nureddin YÜZKAT

### **TEMEL YAŞAM DESTEĞİ**

**Solunum durması:** Solunum hareketlerinin durması nedeniyle vücutun yaşamak için ihtiyacı olan oksijenden yoksun kalmasıdır. Hemen yapay solunum ile hastanın solunumu desteklenerek başlatılmaz ise bir süre sonra kalp durması meydana gelir.

**Kalp durması:** Bilinci kapalı kişide kalbin pompalama hareketlerini yapaması ya da yetersiz yapması durumunda büyük atardamarlardan nabız alınamaması durumudur.<sup>1</sup>

**Temel Yaşam Desteği (TYD-kalp masajı ve suni solunum)** TYD amaç kardiyak arrestin altında yatan neden geri döndürülmeyeceye kadar, yeterli dolaşımın ve solunumun sürdürülmesidir.<sup>2,3</sup> Temel yaşam desteği; kardiyak arrest geçiren birine herhangi bir ilaç veya cihaz kullanılmadan, ileri yaşam desteği ise; cihaz ve ilaç kullanılarak yapılan müdahalelere denir.<sup>4,5</sup>

**Temel Yaşam Desteği önemi:** Kardiyak arrest (kalp durması) gelişen hastalarda dolaşım durduğu için beyine giden kan akışı da durmaktadır. Böylece beynin beslenmesi için gerekli oksijen ve glikoz beyine ulaşamayacaktır. Kalp durmasından 15-30 sn sonra bilinc kaybolur, 30-40 sn sonra göz bebekleri büyür (dilate pupil), 1-3 dk sonra solunum durur. Eğer kalp durmasına erken müdahale edilmezse 4-5 dakika içinde dokuların oksijenlenmesi bozulur ve vücutta hasar oluşmaya başlar. Bu müdahale ile geri döndürülebilir bu durumdur. Beyin, oksijensiz kalmaya en hassas organizmımız olduğundan hipokside (oksijen azlığı) ilk hasar belirtileri de beyinde başlar. Hipoksının 6 dk. dan fazla uzaması ile oluşan hasar ilerler ve 10 dakikadan sonra artık iyileşmesi mümkün olmayacak şekilde hasar kalıcı hale gelir veya hasta kaybedilir.<sup>2,6</sup>

## Kaynaklar

1. İnan HF, Kurt Z, Kabilay İ. Temel İlk yardım Uygulamaları Eğitim Kitabı, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Ankara, 2011 <http://www.ilkyardim.org.tr/dokumanlar/Saglik-Bakanligi-Ilk-Yardim.pdf>. ET:29.06.2018
2. McGlinch BP, White RD. Cardiopulmonary resuscitation: Basic and advanced life support. In: Miller RD, Cohen NH, Eriksson LI et al. Editors. *Miller's Anesthesia*. (2015) 8th ed. Philadelphia, Elsevier, s:3182-3215.
3. Tek E. Yetişkinlerde Temel Yaşam Desteği (CPR-Kalp Masajı) Uygulamaları. <https://www.resusitasyon.com/yetiskinlerde-temel-yasam-destegi-cpr-kalp-masaji-uygulamalari> ET:09.06.2018
4. Centers for Disease Control and Prevention. 2014 Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES) National Summary Report. 2014. <https://mycares.net/sitepages/uploads/2015/2014%20Non-Traumatic%20National%20Summary%20Report.pdf>. Accessed April 30, 2015.
5. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al; (2015) on behalf of the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics-2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 131:e29-e322.
6. Zideman DA, De Buck ED, Singletary EM, et al. (2015). European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015 section 9. First aid. *Resuscitation*, 95, 278-287.
7. Perkins GD, Olasveengen TM, Maconochie I, et al. (2018). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation: 2017 update. *Resuscitation*, 123, 43-50.
8. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al (2017). 2017 AHA/ACC focused update of the 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*, 135(25), e1159-e1195.
9. Tek E. Erişkin Temel Yaşam Desteği Uygulamalarında AHA 2017 Öneri Güncellemesi. <https://www.resusitasyon.com/eriskin-temel-yasam-destegi-uygulamalarinda-AHA-2017-oneri-guncellemesi> ET:18.06.2018
10. Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, et al (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation*, 95, 81-99.
11. Soar J, Nolan JP, Böttiger BW, et al. (2015). European resuscitation council guidelines for resuscitation 2015: section 3. Adult advanced life support. *Resuscitation*, 95, 100-147.
12. Lott C. İleri Yasam Desteği Kurs Kitabı. Çev. Ed: Certuğ A, Demirağ K. 2016, 4. baskı, Resusitasyon Derneği.
13. Holmberg M, Holmberg S, Herlitz J. (2001). Factors modifying the effect of bystander cardiopulmonary resuscitation on survival in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. *Eur Heart J*, 22:511-9.
14. Wissenberg M, Lippert FK, Folke F, et al. (2013). Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA*, 310:1377-84.
15. Hasselqvist-Ax I, Riva G, Herlitz J, et al. (2014). Early cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*, 372:2307-15
16. Irwin RS, Rippe JM. Irwin ve Rippe'nin Yoğun Bakım Tıbbı (2014). Çev. Ed: Tulunay M, Cuhruk H. 6. baskı. İstanbul, Güneş Tıp Kitabevleri. 182-207.
17. Rea TD, Fahrenbruch C, Culley L, et al. (2010). CPR with chest compressions alone or with rescue breathing. *N Engl J Med*, 363:423-33.
18. Svensson L, Bohm K, Castren M, et al. (2010). Compression-only CPR or standard CPR in out-of-hospital cardiac arrest. *N Engl J Med*, 363:434-42.

19. Hupfl M, Selig HF, Nagele P. (2010). Chest-compression-only versus standard cardiopulmonary resuscitation: a meta-analysis. *Lancet*, 376:1552–7.
20. Greif R, Lockey AS, Conaghan P, et al. (2015) European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 10. Education and implementation of resuscitation. *Resuscitation*. 95:288-301.
21. Tek E. Avrupa Resüsitasyon Konseyi 2015 Resüsitasyon rehberi. <http://www.resusitasyon.org/kurslar/kilavuzlar-resusitasyon-rehberi/69-avrupa-resusitasyon-konseyi-2015-resusitasyon-rehberi-genis-ozet.html>
22. Handley AJ. (1993). Recovery position. *Resuscitation*, 26: 93-95.
23. Fulstow R, Smith GB. (1993). The new recovery position: a cautionary tale. *Resuscitation*, 26: 89-91.
24. Jones DA, DeVita MA, Bellomo R. (2011). Rapid-response teams. *The New England journal of medicine*, 365:139-46.
25. American Heart Association. (2015). Highlights of the 2015 American Heart Association guidelines update for CPR and ECC. Dallas, USA: American Heart Association.
26. Tek E. Yetişkinlerde Temel Yaşam Desteği (CPR-Kalp Masajı) Uygulamaları <https://www.resusitasyon.com/yetiskinlerde-temel-yasam-destegi-cpr-kalp-masaji-uygulamalari/> ET:09.06.2018
27. Takahashi H, Sagisaka R, Natsume Y, et al. (2017). Does dispatcher-assisted CPR generate the same outcomes as spontaneously delivered bystander CPR in Japan? *Am J Emerg Med* 2017, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2017.08.034>, pii: S0735-6757(17)30681-2.
28. Soar J, Nolan JP, Bottiger BW, et al. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 3. Adult advanced life support. *Resuscitation*, 95:100–147.
29. Maconochie IK, Bingham R, Eich C, et al. (2015). European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2015: section 6. Paediatric life support. *Resuscitation*, 95, 223-248.
30. Kleinman ME, Brennan EE, Goldberger ZD, et al. (2015). Part 5: Adult basic life support and cardiopulmonary resuscitation quality. *Circulation*, 132(18 suppl 2), S414-S435.
31. Soar J, Callaway C, Aibiki M, et al. (2015). On behalf of the Advanced Life Support Chapter Collaborators. Part 4: Advanced life support. 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*, 95:e71–e1203.
32. Bossaert LL, Perkins GD, Askitopoulou H, et al. (2015). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 11. The ethics of resuscitation and end-of-life decisions. *Resuscitation*, 95, 302-311.
33. Nolan JP, Soar J, Cariou A, et al. (2015). European resuscitation council and european society of intensive care medicine guidelines for post-resuscitation care 2015: section 5 of the european resuscitation council guidelines for resuscitation 2015. *Resuscitation*, 95, 202-222.