

Olay Yerinde Ölü Bulunma ve Ölümün Doğrulanması

Orhan MERAL¹, Nusret AYAZ²

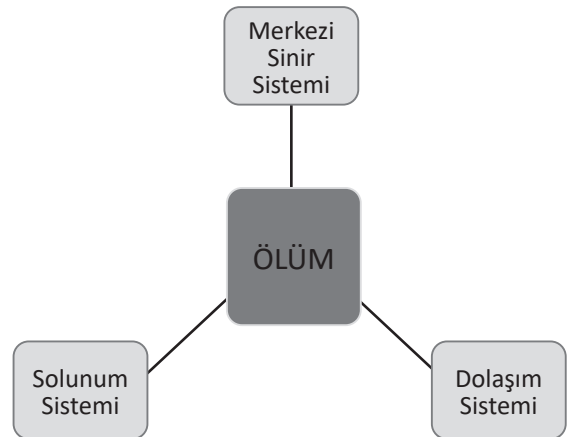
Giriş

Ölüm; kişiye canlılık özelliği kazandıran dolaşım, sinir ve solunum sistemi fonksiyonlarının irreversibl (geri dönüşümsüz) yitilmesi olarak tanımlanmaktadır (Şekil 1) (1). Bu tanım çerçevesinde ölüm tanımı iki şekilde karşımıza çıkmaktadır;

-Somatik Ölüm (Fizyolojik Ölüm); Temel vücut ve yaşam fonksiyonları olarak kabul edilen merkezi sinir sistemi, dolaşım ve solunum fonksiyonlarının geri dönüşümsüz yitilmesidir. Burada bilinç yoktur, çevre ile iletişim yitirilmiştir. İstemli hareketler kaybolmuştur. Somatik ölümle birlikte hücresel ölüm süreci de başlamaktadır (2-5).

-Hücresel Ölüm (Moleküler-Biyolojik Ölüm); Vücudun en temel yapıtaşı ve canlılık fonksiyonlarının en küçük birimi olan hücrenin verilen uyaranlara uygun yanıt verememesi, yaşamsal fonksiyonlar için gerekli olan metabolik işlevlerin sona ermesi olarak tanımlanmaktadır. Hücresel ölümle birlikte dokular ve organlar arasındaki fonksiyonel işbirliği sona erip kardiorespiratuar (kalp ve solunum yetmezliği) yetersizlik nedeniyle anoksik (oksijensiz) durum oluşarak kısa bir süre sonra otoliz ve çürüme meydana gelmektedir.

Hücrelerin oksijen değişikliğine duyarlılıkları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Deri, kemik, kas ve bağ dokusu hipoksiye karşı daha az duyarlıyken nöronal doku daha fazla duyarlıdır. Serebral korteksteki nöronlar anoksik şartlarda 3-7 dakika sonra ölmektedir. Bağ ve kas doku faaliyetleri 1-2 saate kadar devam edebilmektedir. Hücresel faaliyetlerin somatik ölümden sonra bir süre devam etmesi organ nakli imkan vermektedir (2-5).



Şekil 1. Ölüm; merkezi sinir sistemi, dolaşım ve solunum sistemi fonksiyonlarının geri dönüşümsüz kaybı ile meydana gelir.

¹ Uzm. Dr., Çiğli Bölge Eğitim Hastanesi-Adli Tıp Birimi, orhanmeral@ymail.com

² Uzm. Dr., Niğde Eğitim ve Araştırma Hastanesi-Adli Tıp Birimi, nusretayaz@gmail.com

Kaynaklar

1. Knight, B. (2011). *Simpson's forensic medicine*. (13th edit). London: CRC press.
2. Di Maio, DJ. Di Maio, VJM. (2001). *Forensic pathology*. (2nd edit). New York: CRC Press.
3. Saukko, P. Knight, B. (2015). *The forensic autopsy*. (4th edit). London: CRC press.
4. Petekkaya S, Ayaz N, Celbiş O. (2016). Ölüm. Osman Celbiş, Yaşar İçcan (Eds.), *Adli Bilimler içinde* (s. 83-110). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
5. Shepherd, R. (2003). *Simpson's forensic medicine*. (12th edit). London: Taylor&Francis.
6. WHO (25/11/2019 tarihinde <http://www.who.int/mediacentre/en/index.html>. adresinden erişilmiştir).
7. TÜİK (2018). *2018 yılı TÜİK ölüm istatistikleri*. (25/11/2019 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/demografiapp/olum.zul>. adresinden erişilmiştir).
8. Kolsayın, Ö. Koç, S. (1999). *Ölüm adli tıp*. İstanbul: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları.
9. Gök, Ş. (1991). *Adli Tıp*. (6. Baskı). İstanbul: Filiz Kitabevi.
10. Saukko, P. Knight, B. (2016). *Knight's forensic pathology*. (4th edit). London: CRC Press.
11. Gardiner D, Shemie S, Manara A, et al. International perspective on the diagnosis of death. *Br J Anaesth*. 2012;108 Suppl1:14-28.
12. Koç S, Can M. Ölüm kavramı ve ölü muayenesi. *Klinik Gelişim Dergisi*. 2009;22:11-22.
13. Arslan MN, Koç S. Ölüm belirtileri. *Türkiye Klinikleri J Foren Med-Special Topics*. 2016;2(1):12-19.
14. Elmas İ, Ersoy G. (2019). Ölüm ve postmortem değişimler. Halis Dokgöz (Ed.), *Adli tıp&adli bilimler içinde* (s.91-135). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
15. Mathes E, Lew E. (2005). Postmortem changes. Dolinak D, Mathes E, Lew E (Eds.). In *Forensic pathology:principles and practice* (pp. 527-55)..2005. London:Elsevier Academic Press.
16. Kovarik C, Stewart D, Cockerell C. Gross and histologic postmortem changes of the skin. *Am J Forensic Med Pathol*. 2005;26(4):305-308.
17. Dokgöz H, Arican N, Elmas I, et al. Comparison of morphological changes in White blood cells after and in vitro storage of blood for the estimation of postmortem interval. *Forensic Sci Int*. 2001;124(1):25-31.
18. Madea B. Methods for determining time of death. *Forensic Sci Med Pathol*. 2016;12(4):451-485.
19. Henssge C. Death time estimation in case work. I. The rectal temperature of death nomogram. *Forensic Sci Int*. 1988;38(3):209-236.
20. Tsokos M. (2005). Postmortem changes and artifacts occurring during the early post mortem interval. In Tsokos Michael (Ed.) *Forensic pathology reviews Vol 6* (pp. 183-239). New Jersey: Humana Press.
21. Varetto L, Curto O. Long persistence of rigor mortis at constant low temperature. *Forensic Sci Int*. 2005;147(1):31-34.
22. Ambulans ve acil bakım teknikerleri ile acil tıp teknisyenlerinin çalışma usul ve esaslarına dair tebliğ (2009). (28.11.2019 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr> adresinden erişilmiştir.)
23. AHA 2015, Guidelines update for cpr and ecc. (28/11/2019 tarihinde <https://eccguidelines.heart.org/2015-AHA-Gidelines-English.pdf> adresinden erişilmiştir).
24. Pakdemirli A. Hastane öncesi resüsitasyonda ölüm kararı ve etik. *Hastane Öncesi Dergisi*. 2018;3(2):75-80.
25. Moore EE, Mattox KL, Feliciano DV. *Trauma* (4th edit). New York: McGraw Hill.
26. 1219 sayılı Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanun (29/11/2019 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr> adresinden erişilmiştir).