

BÖLÜM 160

SEPSİS

Zehra DEMİRBAŞ YILDIZ ¹

Hasan Selçuk ÖZGER ²

GİRİŞ

Sepsis; enfeksiyona karşı düzensiz konak yanıtının neden olduğu hayatı tehdit eden bir organ işlev bozukluğudur.

Septik şok; mortaliteyi önemli ölçüde artıran, özellikle dolaşım, hücrel ve metabolik anormalliklerin daha ağır seyrettiği sepsis olarak tanımlanmıştır.

EPİDEMİYOLOJİ

Sepsis mortalite ve morbiditesi yüksek bir hastalık olup Mayıs 2017’ de Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından küresel bir sağlık önceliği olarak kabul edilmiştir. Sepsisin yıllar içinde değişen tanımları ve sepsisle ilişkili çalışmaların çoğunun yüksek gelirli ülkelerden yapılması nedeniyle sepsisin gerçek insidansını vermek zordur.

2017 yılında dünya çapında tahmini 48,9 milyon sepsis vakası kaydedilmiştir. Bu va-

kaların 11 milyonunda da sepsis ilişkili ölüm olduğu raporlanmıştır. Sepsis insidans ve mortalitesi dünyada bölgeler arasında önemli farklılık göstermektedir.

Gelişmiş yüksek gelirli ülkelerle verileri kısıtlı olan düşük-orta gelirli ülkeler kıyaslandığında sepsis insidansı; Amerika’ da her 100.000 kişide 120-200 vaka arasıyken, Sahra Altı Afrika ülkelerinde 1600-3400 vaka arasında değişmektedir. Ülkemizde ise bu sayı her 100.000 kişide 270-340 vaka arasındadır. 1990 ve 2017 verileri karşılaştırıldığında yıllar içinde sepsis insidansında %37 azalma gözlenmiştir.

Dünya genelinde sepsise bağlı mortalite insidansı 2017 yılında her 100.000 kişide 148.1 vaka iken, düşük-orta gelirli ülkelerde ise bu oran daha yüksek olarak bulunmuştur. 30 ve 90 günlük mortalite oranları sepsiste %21.5-37,5 arası iken, septik şokta ise %32.6-41.5 arasındadır. 1990 ile 2017 verileri kıyaslandığında sepsise bağlı ölümlerde %52,8 oranında azalma olduğu saptanmıştır.

¹ Uzm. Dr., Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, zehradmrbs@gmail.com

² Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD., sozger@yahoo.com

Tablo 7. Enfeksiyon odağını ortadan kaldırmak için kaynak kontrol yöntemleri

Enfeksiyon kaynağı	Yapılacak girişim
Pnömoni	Akciğer fizyoterapisi, aspirasyon
Üriner sistem	Abse drenajı, obstrüksiyonun düzeltilmesi, enfekte kataterin değiştirilmesi veya çıkarılması
Katater ilişkili bakteriyemi	Kataterin çekilmesi
Peritonit	Kontaminasyonu devam eden kaynakların rezeksiyonu, onarımı veya diversiyonu Abse drenajı Nekrotik dokunun debridmanı
Pankreas enfeksiyonu	Drenaj veya debridman
Yumuşak doku enfeksiyonu	Nekrotik dokunun debridmanı veya abselerin drenajı
Septik artrit	Eklem debridmanı
Endokardit	Kapak replasmanı
Protez enfeksiyonu	Protezin çıkarılması
Ampiyem	Drenaj, dekortikasyon
Sinüzit	Sinüslerin cerrahi dekompresyonu
Kolanjit	Safra kanalı dekompresyonu

KAYNAKLAR

- Angus DC, Linde-Zwirble WT, Lidicker J, Clermont G, Carcillo J, Pinsky MR. Epidemiology of severe sepsis in the United States: analysis of incidence, outcome, and associated costs of care. Read Online: Critical Care Medicine| Society of Critical Care Medicine. 2001;29(7):1303-10.
- Antonucci E, Fiaccadori E, Donadello K, Taccone FS, Franchi F, Scolletta S. Myocardial depression in sepsis: from pathogenesis to clinical manifestations and treatment. Journal of critical care. 2014;29(4):500-11.
- Bauer M, Gerlach H, Vogelmann T, Preissing F, Stiefel J, Adam D. Mortality in sepsis and septic shock in Europe, North America and Australia between 2009 and 2019—Results from a systematic review and meta-analysis. Critical Care. 2020;24:1-9.
- Baykara N, Akalın H, Arslantaş MK, Hancı V, Çağlayan Ç, Kahveci F, et al. Epidemiology of sepsis in intensive care units in Turkey: a multicenter, point-prevalence study. Critical Care. 2018;22(1):1-14.
- Bone RC, Sibbald WJ, Sprung CL. The ACCP-SCCM consensus conference on sepsis and organ failure. Chest. 1992;101(6):1481-3.
- Chiu C, Legrand M. Epidemiology of sepsis and septic shock. Curr Opin Anaesthesiol. 2021;34(2):71-6.
- Claushuis TA, van Vught LA, Scicluna BP, Wiewel MA, Klein Klouwenberg PM, Hoogendijk AJ, et al. Thrombocytopenia is associated with a dysregulated host response in critically ill sepsis patients. Blood, The Journal of the American Society of Hematology. 2016;127(24):3062-72.
- Finfer S, Bellomo R, Lipman J, French C, Dobb G, Myburgh J. Adult-population incidence of severe sepsis in Australian and New Zealand intensive care units. Intensive care medicine. 2004;30(4):589-96.
- Fleischmann-Struzek C, Mellhammar L, Rose N, Casini A, Rudd KE, Schlattmann P, et al. Incidence and mortality of hospital- and ICU-treated sepsis: results from an updated and expanded systematic review and meta-analysis. Intensive Care Med. 2020;46(8):1552-62.
- Gofton TE, Young GB. Sepsis-associated encephalopathy. Nature Reviews Neurology. 2012;8(10):557-66.
- Kaukonen KM, Bailey M, Pilcher D, Cooper DJ, Bellomo R. Systemic inflammatory response syndrome criteria in defining severe sepsis. N Engl J Med. 2015;372(17):1629-38.
- Labelle A, Juang P, Reichley R, Micek S, Hoffmann J, Hoban A, et al. The determinants of hospital mortality among patients with septic shock receiving appropriate initial antibiotic treatment*. Crit Care Med. 2012;40(7):2016-21.
- Leligdowicz A, Dodek PM, Norena M, Wong H, Kumar A, Kumar A, et al. Association between source of infection and hospital mortality in patients who have septic shock. American journal of respiratory and critical care medicine. 2014;189(10):1204-13.



14. Levi M, Toh C, Thachil J, Watson H. Guidelines for the diagnosis and management of disseminated intravascular coagulation. *British journal of haematology*. 2009;145(1):24-33.
15. Levy MM, Evans LE, Rhodes A. The surviving sepsis campaign bundle: 2018 update. *Intensive care medicine*. 2018;44(6):925-8.
16. Levy MM, Fink MP, Marshall JC, Abraham E, Angus D, Cook D, et al. 2001 sccm/esicm/accp/ats/sis international sepsis definitions conference. *Intensive care medicine*. 2003;29(4):530-8.
17. Markwart R, Saito H, Harder T, Tomczyk S, Cassini A, Fleischmann-Struzek C, et al. Epidemiology and burden of sepsis acquired in hospitals and intensive care units: a systematic review and meta-analysis. *Intensive care medicine*. 2020:1-16.
18. Prasad PA, Fang MC, Abe-Jones Y, Calfee CS, Matthay MA, Kangelaris KN. Time to Recognition of Sepsis in the Emergency Department Using Electronic Health Record Data: A Comparative Analysis of Systemic Inflammatory Response Syndrome, Sequential Organ Failure Assessment, and Quick Sequential Organ Failure Assessment. *Crit Care Med*. 2020;48(2):200-9.
19. Rudd KE, Johnson SC, Agesa KM, Shackelford KA, Tsoi D, Kievlan DR, et al. Global, regional, and national sepsis incidence and mortality, 1990-2017: analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet*. 2020;395(10219):200-11.
20. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3). *Jama*. 2016;315(8):801-10.
21. Torio CM, Moore BJ. National inpatient hospital costs: the most expensive conditions by payer, 2013: statistical brief# 204. 2016.
22. van Vught LA, Klouwenberg PMK, Spitoni C, Scicluna BP, Wiewel MA, Horn J, et al. Incidence, risk factors, and attributable mortality of secondary infections in the intensive care unit after admission for sepsis. *Jama*. 2016;315(14):1469-79.
23. Vincent J-L, Rello J, Marshall J, Silva E, Anzueto A, Martin CD, et al. International study of the prevalence and outcomes of infection in intensive care units. *Jama*. 2009;302(21):2323-9.
24. Vincent J-L, Sakr Y, Sprung CL, Ranieri VM, Reinhart K, Gerlach H, et al. Sepsis in European intensive care units: results of the SOAP study. *Critical care medicine*. 2006;34(2):344-53.
25. Zahar JR, Timsit JF, Garrouste-Orgeas M, Francais A, Vesin A, Descorps-Declere A, et al. Outcomes in severe sepsis and patients with septic shock: pathogen species and infection sites are not associated with mortality. *Crit Care Med*. 2011;39(8):1886-95.