



Sepsis: Genel Bakış

Turgay ÇELİKEL*

* Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ve Yoğun Bakım Anabilim Dalı, İSTANBUL

Sepsis: Overview

Key Words: Sepsis, Septic shock, Severe sepsis, Epidemiology, Prognosis.

Anahtar Kelimeler: Sepsis, Septik şok, Ağır sepsis, Epidemiyoloji, Prognoz.

Ağır sepsis ve septik şoklu hasta sayısı artmaktadır. Bu durum, insanların daha uzun süre yaşamasına, agresif kanser tedavisine bağlı immünkompromize durumların ve "Human Immunodeficiency Virus (HIV)" prevalansının artmasına bağlıdır. Sepsis, Amerika Birleşik Devletleri'nde 10. önemli ölüm nedenidir^[1]. 1979 yılından 2000 yılına kadar yapılmış olan epidemiyolojik bir çalışmada sepsis insidansında 83/100.000 popülasyondan 240/100.000 popülasyona artış olduğu, diğer bir deyişle yıllık %8.7'lik bir artış olduğu gösterilmiştir^[2]. Hastane mortalite oranı 1979-1984 yılları arasında %28 iken, bu oranın 1995-2000 yılları arasında %18'e düştüğü görülmektedir^[2]. Ancak yine de sepsise bağlı toplam ölüm sayısı artmaktadır ve sepsiste ölüm oranı, inme ve akut miyokard infarktüsüne bağlı ölüm oranlarından çok da-

ha fazladır^[1]. Bunun en önemli nedenlerinden biri, sepsisin kompleks bir patofizyolojiye sahip olması ve oldukça heterojen bir tabloda kendisini göstermesidir. Sepsis belirleyicilerinin birçoğu nonspesifik olup, diğer birçok durumda da görülebilmektedir. Bu nedenle, sepsis tanısında gecikmeler olabilmekte ve hastaların tedavisi çoğunlukla, yoğun bakım ünitesi (YBÜ)'ne yatış öncesi bu hastalığın belirti ve bulgularına aşına olmayan hekimler tarafından başlatılabilmektedir. Bu da tedavinin yetersiz veya yanlış olabilmesine yol açmaktadır. Tedavinin değişik branşlardan hekimler (anesteziyolog, hematolog, yoğun bakımçı, enfeksiyoncu, göğüs hastalıkları hekimi veya acil servis hekimi) tarafından başlatılıyor olması tedavide farklılıklar yaratmaktadır. Ayrıca, hastaların çoğunda en azından bir komorbiditenin

Yazışma Adresi: Prof. Dr. Turgay ÇELİKEL

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ve Yoğun Bakım Anabilim Dalı, İSTANBUL

Makalenin Geliş Tarihi: 10.06.2004

Makalenin Kabul Tarihi: 17.06.2004

bulunması ve ölümlerin sepsis yerine bu durumlara bağlı olabilmesi de sepsiste yüksek ölüm oranını açıklayabilir. Sepsis tanısında da çok fazla gelişme yaşanmamaktadır. Örneğin; akut miyokard infarktüsünün tanısında kullanılan kreatinin kinaz-MB izoformu gibi bir belirleyici sepsis için bulunmamaktadır. Akut miyokard infarktüsü tedavisinde hızlı farmakolojik veya invaziv gelişmeler yaşanırken, sepsiste tedavi yaklaşımları daha yavaş gelişmektedir. Sepsis tanısı için daha spesifik belirleyicilere ihtiyaç olduğu ve sepsis tanımlamalarının tekrar gözden geçirilmesi gerekliliği muhakkaktır^[3].

Yine de son yıllarda, sepsis hastalarının tedavisi ile ilgili teşvik edici yeni çalışmalar yayınlanmıştır. Bu yaklaşımların çoğu sepsis fizyopatolojisini modüle etmeye veya kesmeye ve multiorgan yetmezliğini önlemeye yöneliktir. Çalışmaların bazıları gelişme aşamalarının erken fazında olmakla birlikte (tümör nekroz faktörü-alfa antikorlar, bakterisidal permeabilite arttırıcı protein, yüksek akım hemofiltrasyon, platelet aktive edici faktör vb.), diğer bazı yaklaşımlar daha ileri aşamada ve YBÜ'lerde sonuçları etkilemeye başlamışlardır^[4]. Son yıllarda ciddi sepsiste mortaliteyi azaltan beş yeni yaklaşım rapor edilmiştir: Akut solunum sıkıntısı sendromunda düşük tidal volüm uygulaması; aktive protein C tedavisi; yoğun plazma glikoz kontrolü; erken dönemde (acil serviste) başlatılan hedefe (santral venöz basınç, ortalama arter basıncı, saatlik idrar çıkışı ve santral venöz oksijen saturasyonu) yönelik tedavi ve ortalama dozlarda kortikosteroid tedavi^[5-9]. Bu tedavi yaklaşımları son sepsis rehberinde yer almaktadır^[10]. Farmakolojik tedavi yaklaşımları yanında erken ve uygun antibiyotik tedavisi ve kardiyovasküler destek de sepsis tedavisinde büyük önem taşımaktadır^[10,11].

Dergimizin bu sayısında, YBÜ'ler için son derece önemli bir sorun olan sepsis sendromu

çok geniş bir perspektifte derlenmiştir. Sepsisin epidemiyolojisi, patofizyolojisi, tanısı ve sepsisli hastanın YBÜ'de izlemi ve tedavisi, konunun uzmanları tarafından son veriler doğrultusunda tartışılmıştır. Umarım bu sayı tüm yoğun bakımcular için bir rehber görevi görür.

KAYNAKLAR

1. Vincent JL, Abraham E, Annane D, et al. Reducing mortality in sepsis: New directions. *Crit Care* 2002;6(Suppl 3):1-18.
2. Martin GS, Mannino DM, Eaton S, et al. The epidemiology of sepsis in the United States from 1979 through 2000. *N Engl J Med* 2003;348:1546-54.
3. Levy MM, Fink MP, Marshall JC, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS international sepsis definitions conference. *Crit Care Med* 2003;31:1250-6.
4. Hotchkiss RS, Karl IE. The pathophysiology and treatment of sepsis. *N Engl J Med* 2003;348:138-50.
5. Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome. The Acute Respiratory Distress Syndrome Network. *N Engl J Med* 2000;342:1301-8.
6. Bernard GR, Vincent JL, Laterre PF, et al. Efficacy and safety of recombinant human activated protein C for severe sepsis. *N Engl J Med* 2001;344:699-709.
7. Van den Berghe, Wouters P, Weekers F, et al. Intensive insulin therapy in the critically ill patients. *N Engl J Med* 2001;345:1359-67.
8. Rivers E, Nguyen B, Havstad S, et al. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. *N Engl J Med* 2001;345:1368-77.
9. Annane D, Sebille V, Charpentier C, et al. Effect of treatment with low doses of hydrocortisone and fludrocortisone on mortality in patients with septic shock. *JAMA* 2002;288:862-71.
10. Dellinger RP, Carlet JM, Masur H, et al. Surviving sepsis campaign guidelines for management of severe sepsis and septic shock. *Crit Care Med* 2004;32:858-73.
11. Dellinger RP. Cardiovascular management of septic shock. *Crit Care Med* 2003;31:946-55.