



## **Sepsis ve septik şokta kalp hızı kontrolünün doku oksijenasyonu ve vazopressör ihtiyacı üzerine etkisi: Bir pilot randomize kontrollü çalışma**

Emre Sertaç Bingül, Günseli Orhun

İstanbul Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Anabilim Dalı

**Giriş:** Sepsis ve septik şokta görülen sempatik hiperaktivasyonunun önemli bir parametresi olan kalp hızının kontrol edilmesi  $\beta$ -adrenerjik reseptör stimülasyonunun zararlı etkilerini hafifletebilir<sup>1</sup>. Bu hastalarda görülen taşikardinin kalp hızı dakikada 95'ten az olacak şekilde kontrol edilmesinin doku oksijenasyonu, kalp fonksiyonları, vazopressör ihtiyacı ve klinik sonuç üzerine olan etkilerini araştırılmayı amaçladık.

**Materyal/ Method:** Sepsis ve septik şok nedeni ile yoğun bakım ünitemizde takip edilen ve standart sepsis tedavisi yapılan 52 hasta randomizasyon sonrası 2 gruba ayrıldı. Grup1'de (27 hasta) sinüs taşikardisi varlığında kalp hızı 95 vuru/dakika altına inecek şekilde 96 saat kısa etkili  $\beta$ 1 adrenerjik bloker (Esmolol) infüzyon tedavisi yapıldı. Grup2'de (25 hasta) standart tedaviye devam edildi. Her iki grupta 0-24-48-72-96. saatte biyokimya ve kan gazı incelemeleri yapıldı. Hemodinamik ve organ fonksiyonları takip edildi ve hastalık ciddiyetini değerlendirmek için çeşitli skorlama sistemleri (SOFA, APACHE II) kullanıldı. Primer amacımız iki grup arasında 28 günlük mortalite oranını karşılaştırmak, ikincil amacımız ise izlem süresince vazopressör ihtiyacındaki değişiklikleri ve kan gazı değerlerini karşılaştırmaktı.

**Sonuçlar:** Hedeflenen kalp hızına Grup1'deki hastaların %89'unda, Grup2'de ise %72'sinde 96 saat içinde ulaşıldı. Grup1'de esmolol kullanımı ortalama arter basıncında değişikliğe yol açmadan noradrenalin ihtiyacını azaltmıştır ancak Grup2 ile karşılaştırıldığında istatistiksel fark saptanmadı. Ortalama ph ve laktat değerleri gruplarda benzerdi ancak PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> oranında 72. saatte esmolol grubunda belirgin farklılık görüldü (p=.007). 28 günlük mortalite esmolol grubunda %22, kontrol grubunda % 28 bulundu (p= 0.631). Genel yoğun bakım mortalitesinde iki grup arasında farklılık artmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlılık saptanmadı [esmolol



grubunda %33, kontrol grubunda % 44 bulundu (p=0.430)]. Çalışmaya dâhil edilen hiçbir hastada hipotansiyon, bradikardi gibi yan etkiler gözlenmedi.

**Tartışma:** Sepsis ve septik şok hastalarında kısa etki süreli beta bloker ajan kullanımı ile standart tedavi uygulamasına göre artan yan etkiler olmaksızın hedef kalp hızına ulaşıldı.

**Anahtar Kelimeler:** sepsis, kalp hızı kontrolü, beta bloker

#### **Literatür:**

1- Morelli A, Ertmer C, Westphal M, Rehberg S, Kampmeier T, Ligges S, et al. Effect of heart rate control with esmolol on hemodynamic and clinical outcomes in patients with septic shock: a randomized clinical trial. JAMA 2013;310(16):1683-91.

\*\*\* SBÜ 2. Anestezi Sempozyumunda sözlü olarak sunulmuştur