



**Kan enfeksiyonlarında prokalsitonin ve C-reaktif protein tedavide belirleyici olabilir mi?**

Firdevs Aksoy, Gürdal Yılmaz, **Murat Aydın**, Selçuk Kaya, Ahmet Erođlu, İftihar Köksal  
Karadeniz Teknik Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD/TRABZON

# Giriş

- Kan dolaşımı enfeksiyonları (KDE), antimikrobiyal tedavi geciktirildiğinde mortalite ve morbiditesi yüksek enfeksiyonlardır
- Bu nedenle hızlı bir şekilde tanımlanarak erken, uygun, etkene yönelik antimikrobiyal tedavi başlanmalı
- Başlanan tedavinin yetersizliğinin belirlenmesi de prognoz açısından önemli

# Amaç

- Kan dolaşımı enfeksiyonlarında antimikrobiyal tedavi ile prokalsitonin (PCT) ve C-reaktif Protein (CRP) kinetiği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

# Materyal-Metod

- 01.01.2014 - 31.12.2015 tarihleri arasında
- Anesteziyoloji ve Reanimasyon yoğun bakım ünitesinde yatan
- KDE tanısı alan hastalar
- Retrospektif

# Materyal-Metod

- Hastaların demografik ve klinik özellikleri
- Antibiyotik başlanmadan önce, tedavinin 3., 5. gün ve tedavi bitimindeki PCT ve CRP değerleri
- Enfeksiyon kontrol komitesi ve enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji konsültasyon formlarından elde edildi
- KDE' nda etken mikroorganizmalara ve antimikrobiyal tedavinin uygunluđuna göre bu biyobelirteçlerin kinetiği deđerlendirildi

# Materyal-Metod

- Tanımlamalar:
  - Antimikrobiyal tedavi uygunluğu: Etken mikroorganizmanın başlanan tedaviye hassas olması, tedavi değişikliği yapılmaması olarak tanımlandı
  - KDE tedavi başarısı: Mortalite ya da sağ kalım olarak belirlendi

# Materyal-Method

- Elde edilen veriler **SPSS** programına aktarılarak istatistik yapıldı
- İstatistiksel anlamlılık değeri  **$p < 0,05$**
- Sonuçlar ortalama  $\pm$  standart sapma veya ortanca (yüzde çeyreklik ) olarak verildi

# Bulgular

- Çalışmaya 78 KDE' lu hasta alındı
- Hastaların yaş ortalaması  $47.8 \pm 24.6$  olup, %41' i kadındı
- Hastaların 59 (%75.6)' unda başlanan antimikrobiyal tedavi uygunken, 19 (%24.4) hastada başlangıç tedavisi uygun olmadığından tedavi değişikliği yapıldı



# Bulgular

- PCT düzeyleri tedavi öncesi 1.6 (0.6-10.5) iken,
- 3.gün PCT düzeyleri
  - Uygun tedavi başlanan hastalarda 1.5 (0.7-4.5)
  - Uygun tedavi başlanmayan hastalarda 9.7 (0.8-29.2) idi (p=0.039)
- 5.gün PCT düzeyleri
  - Uygun tedavi başlanan 1.1 (0.5-3.2)
  - Uygun tedavi başlanmayanlarda 4.4 (0.6-11.9) idi (p=0.039)

# Bulgular

- 3.gün uygun tedavi başlanmayan hastalarda
  - Yapılan tedavi değişikliğinin uygun olması durumunda (n=13) 5.gün PCT düzeyi 3.1 (0.3-7.1) iken,
  - Uygunsuz modifikasyon yapılan hastalarda (n=6) ise 20.8 (7.9-52.2) idi (p=0.003)

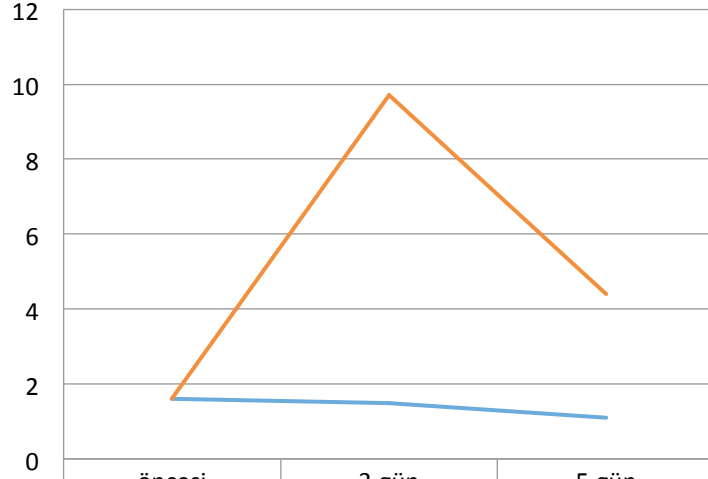
# Bulgular

- CRP düzeyleri tedavi öncesi 14.9 (8.2-20.0) iken
- 3.gün CRP düzeyleri
  - Uygun tedavi başlanan hastalarda 11.6 (7.0-17.0)
  - Uygun tedavi başlanmayan hastalarda 13.6 (9.4-22.9) idi (p=0.314)
- 5.gün CRP düzeyleri
  - Uygun tedavi başlanan 10.0 (5.7-17.4)
  - Uygun tedavi başlanmayan 9.7 (7.0-18.2) idi (p=0.775)

# Bulgular

- 3.gün uygun tedavi başlanmayan hastalarda
  - Yapılan tedavi değişikliğinin uygun olması durumunda (n=13) 5.gün CRP düzeyi 8.4 (5.2-14.5) iken
  - Uygunsuz modifikasyon yapılan hastalarda (n=6) ise 14.7 (7.2-31.9) idi (p=0.244)

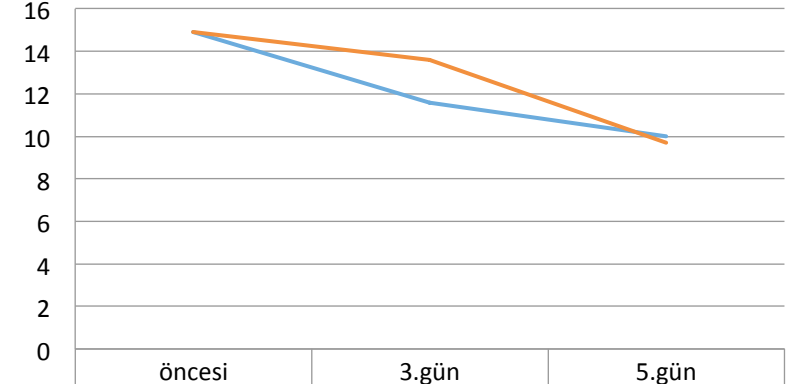
Prokalsitonin düzeyi



	öncesi	3.gün	5.gün
uygun tedavi başlananlarda PCT	1,6	1,5	1,1
uygunsuz tedavi başlananlarda PCT	1,6	9,7	4,4

Zaman

CRP seviyesi



	öncesi	3.gün	5.gün
uygun tedavi başlananlarda CRP	14,9	11,6	10
uygunsuz tedavi başlananlarda CRP	14,9	13,6	9,7

# Bulgular

- Çalışma hastalarının %19.2' si eks oldu
- PCT değerleri tedavi ile birlikte sağ kalan hastalarda azalırken, mortal seyreden hastalarda artmakta idi
- Sağ kalan hastalarla eks olan hastalar karşılaştırıldığında;
  - PCT değerinin 0. ve 3. gününde anlamlı fark yoktu ( $p>0,05$ )

# Sonuç

- Mortal olan hastalarda, tedavi öncesi düzeylere göre PCT değerleri
  - 3. günde yaklaşık 1,5 kat yüksek ( $p=0.092$ ),
  - 5. günde ise 4 kat yüksekti ( $p=0.011$ )
- Tedavinin 3.gününde bakılan PCT değerinde artışın devam etmesi, tedavinin uygunsuz olduğunu akla getirerek tedavi değişikliği yapılmasını öngördürmekte
- Tedavi modifikasyonu yapılan hastalarda, modifikasyona rağmen 5.gün PCT düzeylerinde artış devam ediyorsa, enfeksiyonun kontrol altına alınamadığının ya da tedavi modifikasyonunun uygun olmadığının bir göstergesi olabileceği düşünülebilir

- **Teşekkürler...**