



# **K T Ü TIP FAKÜLTESİ FEBRİL NÖTROPENİK HASTALARDA TANI VE TEDAVİ YAKLAŞIMLARI**

**Dr. İftihar KÖKSAL**

# KTÜ FEBRİL NÖTROPENİK HASTA TAKİP ŞEKLİ

Hematoloji ile birlikte

Enfeksiyon Hast. Konsültanı,  
günlük vizit

Haftada bir gün tüm katılımı büyük vizit

Yılda en az iki kez veri değerlendirme toplantısı

Profilaktik antibakteriyel ve/veya antifungal  
ve/veya /antiviral ajanlar kullanılıyor mu?  
Evet ise hangi durum ve endikasyonlarda?

- Sadece KİT hastalarında
  - protokole göre
- KİT hastaları dışında proflaksi uygulanmamakta

# Empirik antibakteriyel tedavi başlama endikasyonları ve kullanılan ilaçlar

## Tedavi Öncesi Değerlendirme

- Nötropenik hastalarda febril nötropeni kriterleri değerlendirilir
  - oral veya aksiller tek sefer  $38,3^{\circ}\text{C}$  ve üstü veya
  - bir saat süreyle  $38.0^{\circ}\text{C}$ -  $38.2^{\circ}\text{C}$  arası vücut ısısı
- Fizik muayene
- En az iki adet kan kültürü,
- İdrar ve infeksiyon odağı düşünülen tüm odaklardan (boğaz, balgam, yara vs...) kültürleri

# Empirik antibakteriyel tedavi başlama endikasyonları ve kullanılan ilaçlar

## Randominazyona göre

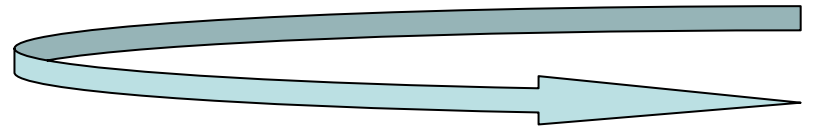
piperasilin\tazobaktam+amikasin  
veya  
sefepim+amikasin

## Düşük risk grubu

piperasilin\tazobaktam  
veya  
sefepim monoterapisi

# Empirik antibakteriyel tedaviyi modifiye etme ne zaman ve ne şekilde oluyor?

- Tedavinin 5. gününde ateşi hala devam eden hastalarda
  - Kan kültürleri
  - İnfeksiyon odağı düşünülen odaklardan kültürleri tekrarlanmakta
  - Endikasyonu olduğunda hastalardan invaziv yöntemlerle (BAL, endoskopi, drenaj) materyal alınarak kültür yapılmakta



# Empirik antibakteriyel tedaviyi modifiye etme ne zaman ve ne şekilde oluyor?

- Empirik antifungal tedavi eklenmekte
- Antistafilokoksik empirik tedavi rutin değil
  - Klinik bulguları stafilokoksik infeksiyonu destekleyen
    - hipotansif seyreden,
    - daha önce kinolon proflaksisi/tedavisi uygulanmış hastalar, vs
  - Damar içi kateteri olan hastalarda tedaviye eklenmekte

# Empirik antibakteriyel tedaviyi modifiye etme ne zaman ve ne şekilde oluyor?

- Antifungal tedaviye başlandıktan sonra bir hafta içinde ateş cevabı alınamayan hastalarda
  - Randomize edilmiş olan antibiyotik imipenem ile değiştirilmekte



Fungal infeksiyon tanı ve izleminde CT ve galaktomannan kullanımı var mı?  
Varsa, ne zaman ve ne sıklıkta kullanılıyor?

- Nötropenik ateşle birlikte
  - haftada bir kez yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografi
  - Galaktomannan testinin haftada iki kez çalışılması planlanmakta
    - Laboratuardan kaynaklanan ekonomik sorunlar nedeni ile düzenli çalışılmamakta

# Empirik/preemptif antifungal kullanımında tercih edilen antifungaller ve kullanım süreleri

- BUT öncesinde hastanın durumuna göre
  - klasik amfoterisin B,
  - liposomal amfoterisin B
  - kaspofunginden her hangi biri
- BUT sonrasında
  - klasik AMB başlanıp yan etki gelişince
    - liposomal AMB veya
    - kaspofungin

# İnvaziv kandidiyaziste tedavi (hangi kandida türü için hangi ilaç, ne süreyle)

- *C.albicans'ta*
  - amfoterisin B,
- Non-albicans kandidalar
  - kaspofungin
- Nötropenik olmadıkları dönemde
  - Duyarlılık durumuna göre flukonazol

# İnvaziv kandidiyaziste tedavi (hangi kandida türü için hangi ilaç, ne süreyle)

- Kandidemide tedavi süresi
  - ürememiş son kan kültüründen sonra 14 gün
- Febril nötropeni dışındaki olgularda
  - orofarengeal kandidiyaziste flukonazol

# İnvaziv aspergilloziste tedavi (hangi ilaç ve ne süreyle?)

- liposomal amfoterisin B
- vorikonazol
- Taburcu edilen ve nütropeniden çıkan hastalarda
  - oral vorikonazol ile radyolojik tam düzelme olana kadar tedaviye devam

# Semptomatik CMV olgularında;

- CMV'ye ait klinik bulgular olduğunda (özellikle yutma güçlüğü)
  - CMV IgM, CMV IgG, CMV Ag ve CMV PCR
  - Trombosit sayısı uygun olan hastalarda endoskopik inceleme
  - Doğrulanmış vakaların tedavisinde yakın izlem ile gansiklovir kullanılmakta
- CMV Antijen
  - Özellikle KİT hastalarında
  - KİT öncesinde ve sonrasında haftalık olarak bakılmakta

# 2003-2005

	<b>PTZ/AK n (%)</b>	<b>CEF/AK n (%)</b>	<b>Toplam n (%)</b>
<b>Atak sayısı (n)</b>	<b>147 (%50.5)</b>	<b>144 (%49.4)</b>	<b>291</b>
<b>72.saatdeki yanıt oranı</b>	<b>63 (42.8)</b>	<b>76 (52.7)</b>	<b>139 (47.7)</b>
<b>Glikopeptid modifikasyonu ile yanıt oranı</b>	<b>19 (55.7)</b>	<b>13 (61.8)</b>	<b>32 (58.7)</b>
<b>Antifungal modifikasyonu ile yanıt oranı</b>	<b>36 (80.2)</b>	<b>22 (77.1)</b>	<b>58 (78,5)</b>
<b>Toplam yanıt</b>	<b>% 89.1</b>	<b>% 84.7</b>	<b>% 86.9</b>

**2005 Ekim-2007 Aralık  
Febril Nötropenik Atakların  
Değerlendirilmesi**



	PTZ/AK n (%)	CEF/AK n (%)	IMP/AK n (%)	Toplam n (%)
Atak sayısı (n)	<b>124 (50.4)</b>	<b>119 (48.4)</b>	<b>3(1.2)</b>	<b>246</b>
72.saatdeki yanıt oranı	<b>40 (32.3)</b>	<b>35 (29.4)</b>	<b>0</b>	<b>75(30.5)</b>
5.gün yanıt oranı	<b>48 (38.7)</b>	<b>45 (37.8)</b>	<b>0</b>	<b>93 (37.8)</b>
Glikopeptid modifikasyonu ile yanıt oranı	<b>19 (54.0)</b>	<b>16 (51.3)</b>	<b>1 (33.3)</b>	<b>36 (52.4)</b>
Antifungal modifikasyonu ile yanıt oranı	<b>33 (80.6)</b>	<b>30 (76.5)</b>	<b>2 (100)</b>	<b>65 (78,9)</b>
İmipenem	<b>7 (86.3)</b>	<b>10 (84.9)</b>		<b>17 (85.8)</b>
Diğer	<b>5 (90.3)</b>	<b>3 (87.4)</b>		<b>8 (89.1)</b>

# Ekip elemanları

- Hematoloji
  - Prof.Dr.Serdar Bedii Omay
  - Doç.Dr.Mehmet Sönmez
  - Y.Doç.Dr. Mustafa Yılmaz
  - Uzm Dr. Elif Akdoğan
  - Uzm Dr. Ahmet Durmuş
- Enfeksiyon Hastalıkları
  - Prof.Dr.İftihar Köksal
  - Y.Doç.Dr.Gürdal Yılmaz
  - Uzm.Dr. Ebru Sözen
  - Dr.Firdevs Aksoy ve
  - Araştırma Görevlileri