



ANTIFUNGAL TEDAVİ: PRE-EMPTİF Mİ EMPIRİK Mİ?

Prof. Dr. Ayper SOMER

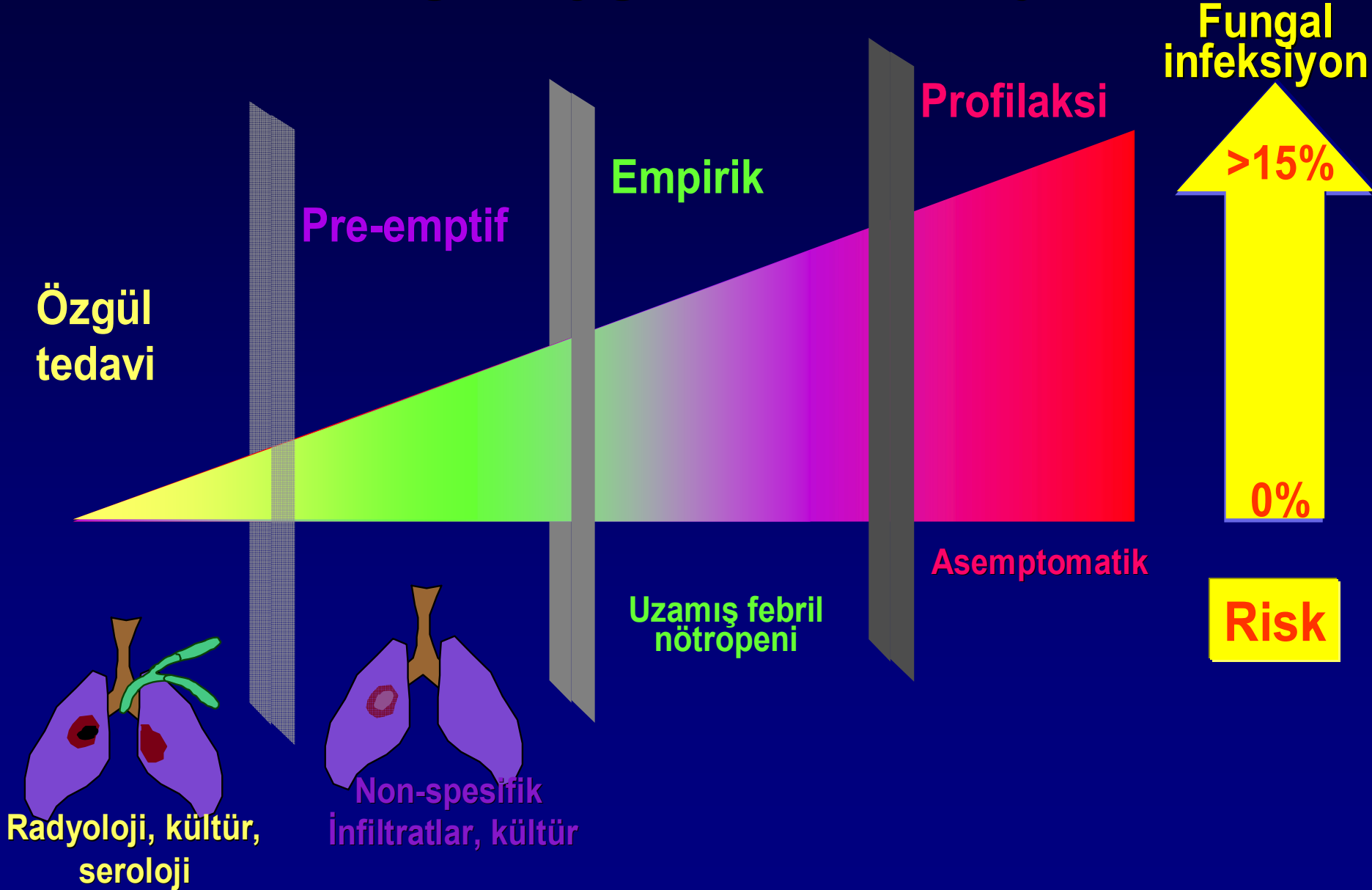
İstanbul Tıp Fakültesi Pediatrik İnfeksiyon
Hastalıkları

Ankara, 28 Şubat 2010

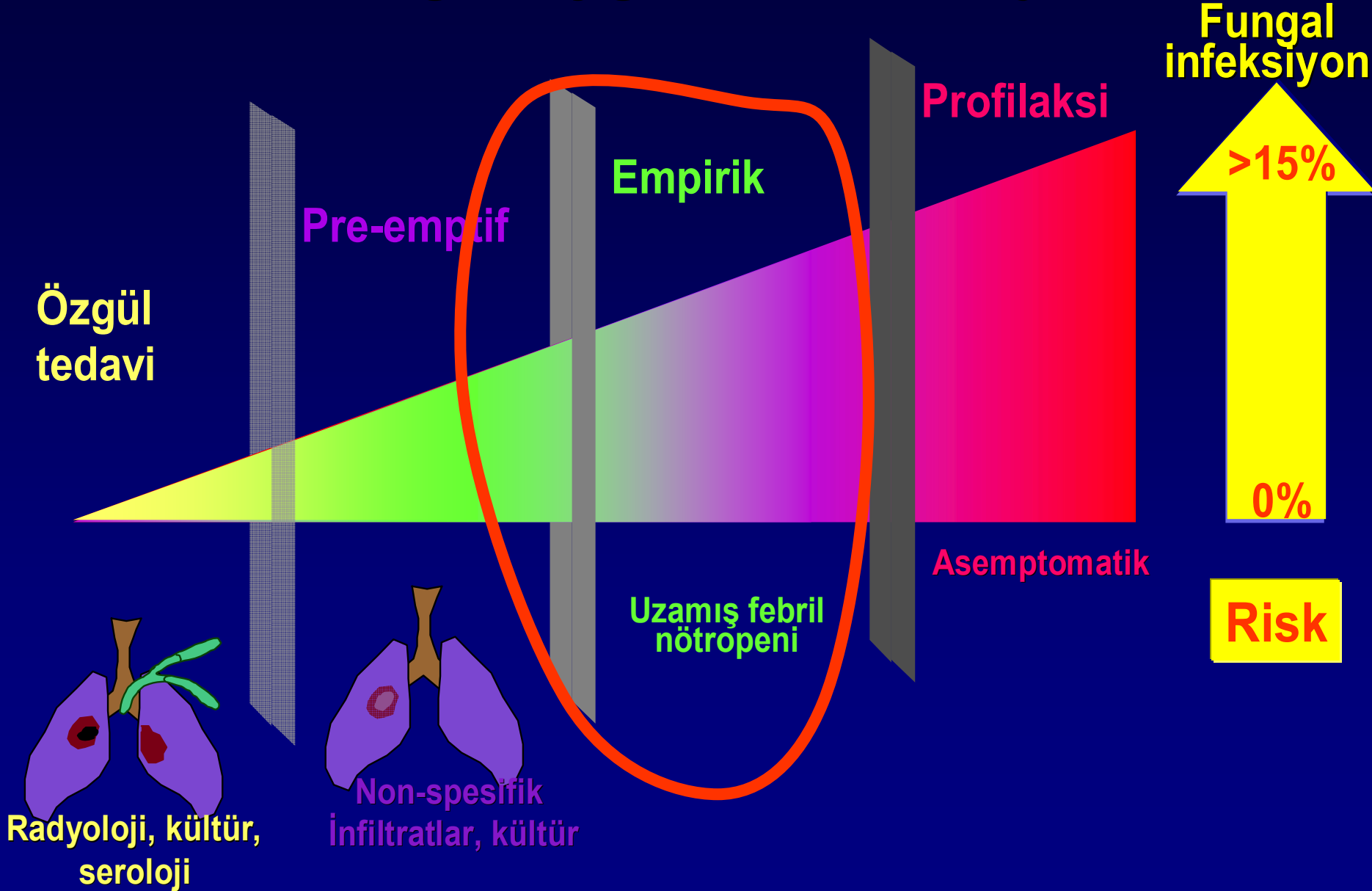
PEDİATRİDE İNVAZİF MANTAR İNFEKSİYONU İÇİN RİSK GRUPLARI

1. Preterm bebekler
2. Hasta yenidoğanlar
3. Nötropenik çocuklar
4. Transplantasyon geçiren çocuklar
5. Pediatrik HIV infeksiyonu
6. Primer immün yetersizlikler
7. Yoğun bakımda yatan yenidoğan ve çocuklar

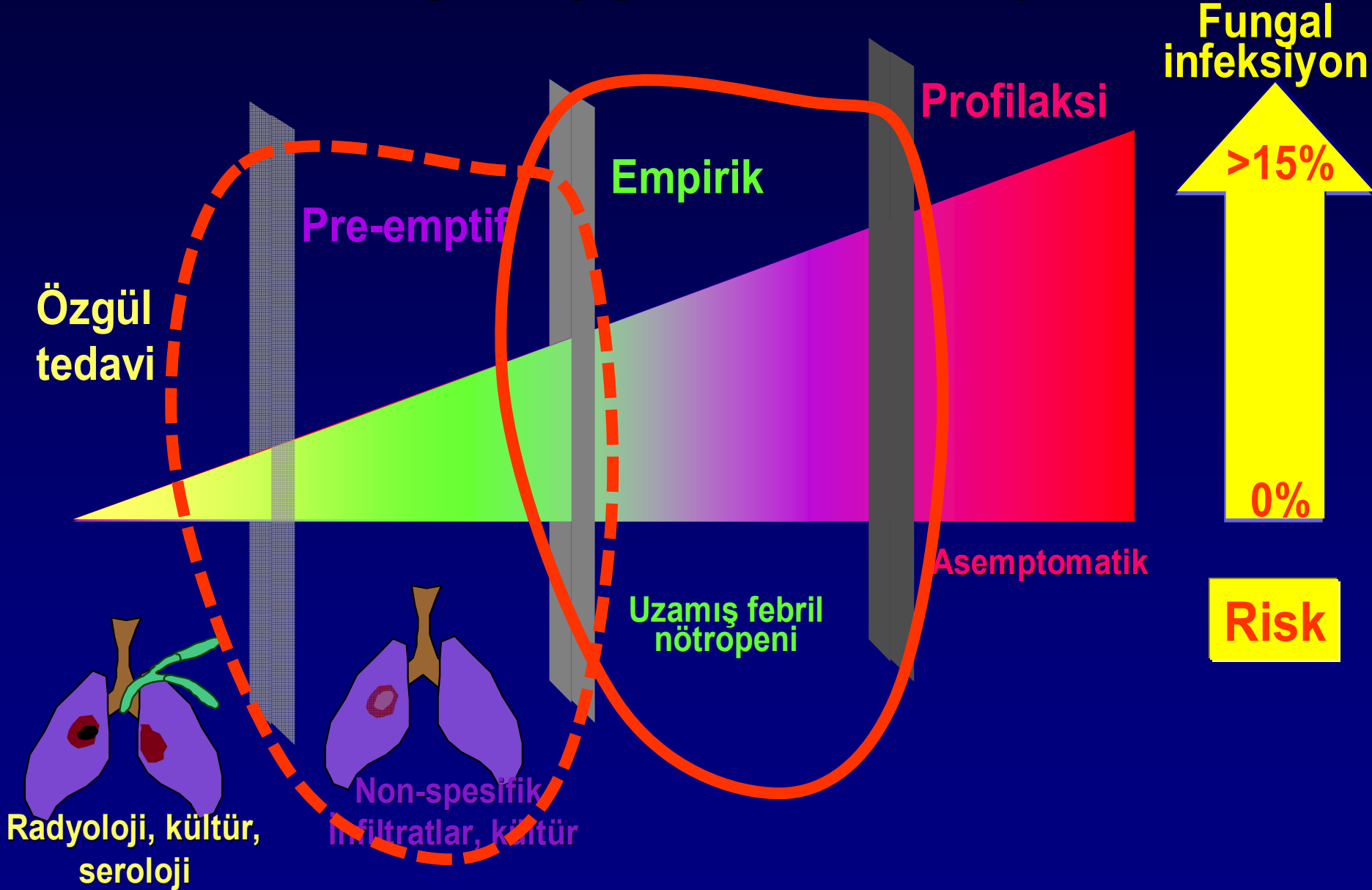
Antifungal Uygulama Stratejileri



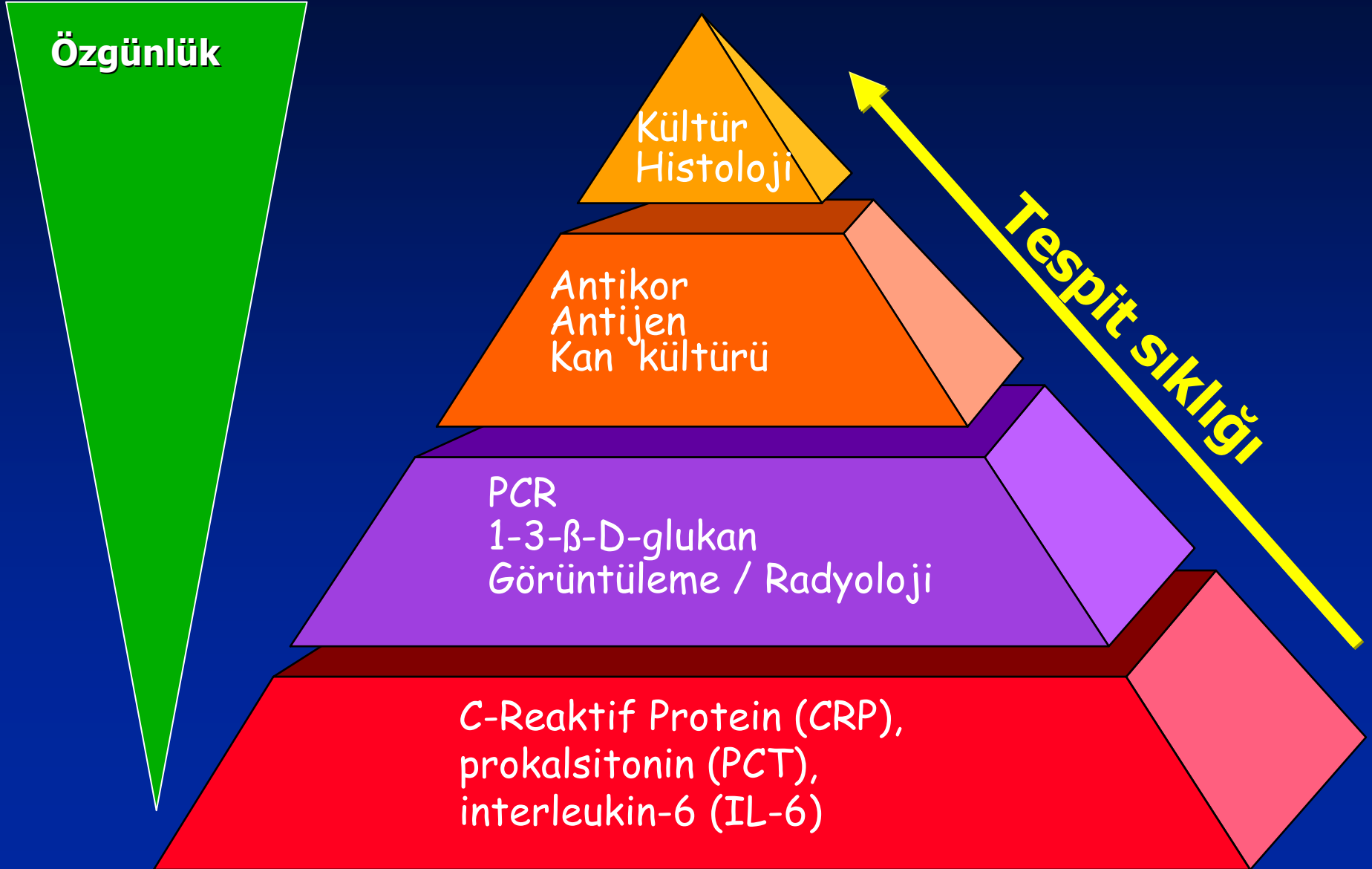
Antifungal Uygulama Stratejileri



Antifungal Uygulama Stratejileri



Tanısal Testler



Tanısal Testler

Kan kültürü için
yetişkinden 10 cc
kan alınması
önerilir

Kültür
Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

PCR
1-3- β -D-glukan
Görüntüleme / Radyoloji

C-Reaktif Protein (CRP),
prokalsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Tespit sıklığı

Kan kültürü için
yetişkinden 10 cc
kan alınması
önerilir

Yenidoğandan
alınabilecek kan
miktarı 0.5 – 1 cc

Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

PCR
1-3-β-D-glukan
Görüntüleme / Radyoloji

C-Reaktif Protein (CRP),
prokalsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Tespit sıklığı

Kan kültürü için
yetişkinden 10 cc
kan alınması
önerilir

Yenidoğandan
alınabilecek kan
miktarı 0.5 – 1 cc

Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

PCR
1-3-β-D-gluk
Görüntüle

C-Reaktif Prote
prokalsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Çocuklarda kan
kültürü 2-3 cc 2-3
ayrı kan kültürü

Respit sıklığı

Tanısal Testler

Yüksek
rezolüsyonlu BT
ile seri izlem

Kültür
Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

PCR
1-3- β -D-glukan
Görüntüleme / Radyoloji

C-Reaktif Protein (CRP),
prokalsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Tespit sıklığı

Tanısal Testler

Yüksek
rezolüsyonlu BT
ile seri izlem

Kültür
Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

PCR
1-3- β -D-gluk
Görüntüle

C-Reaktif Prote
prokalsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Çocuklarda
Radyasyon riski
???

Teşpit sıklığı

Tanısal Testler

Galaktomannan
Beta-glukan
PCR

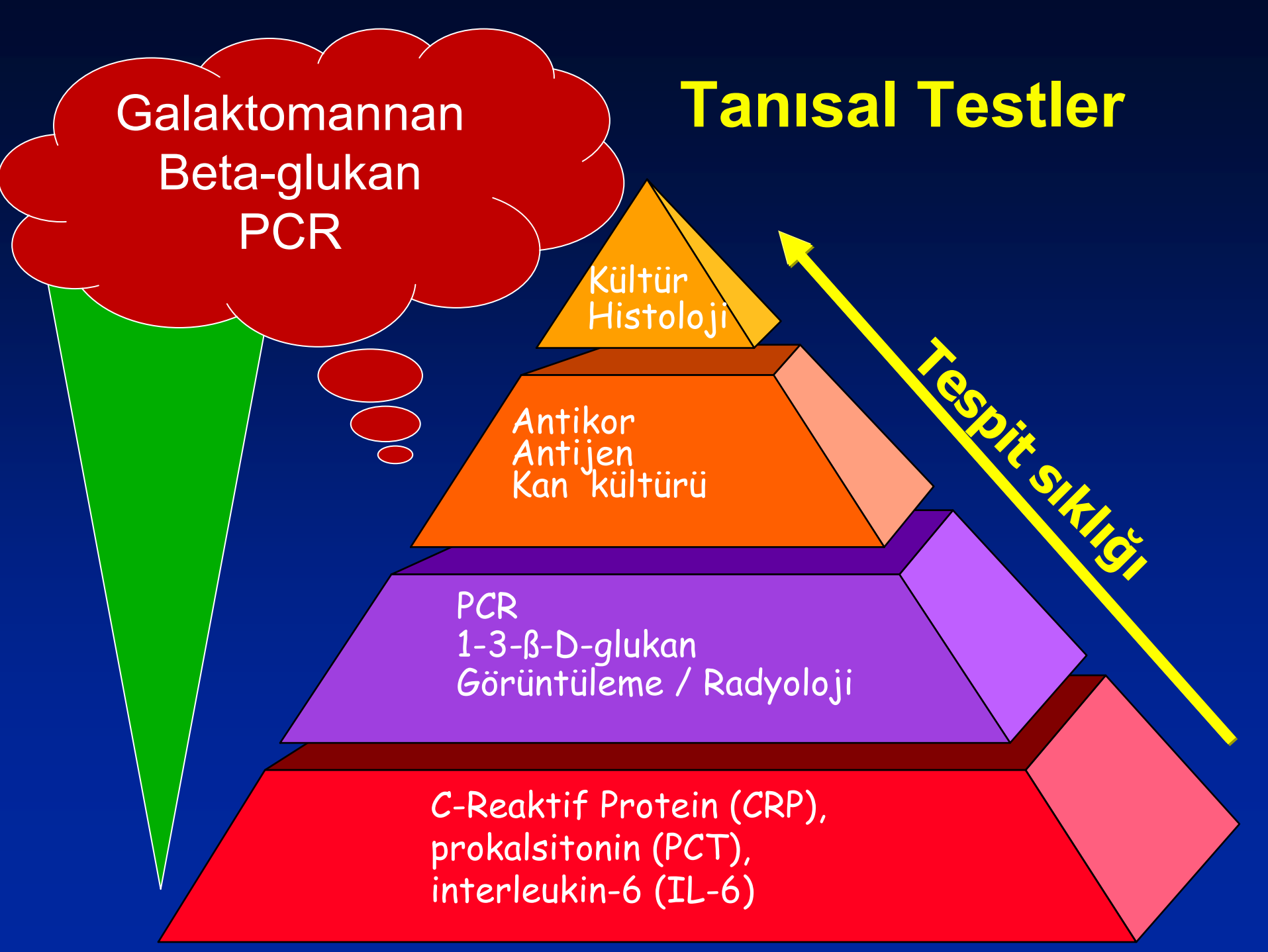
Kültür
Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

PCR
1-3- β -D-glukan
Görüntüleme / Radyoloji

C-Reaktif Protein (CRP),
prokalsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Tespit sıklığı



Galaktomannan
Beta-glukan
PCR

Yalancı pozitiflik
(%1-18)
Çapraz
reaksiyon

Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

PCR
1-3- β -D-glukan
Görüntüleme / Radyoloji

C-Reaktif Protein (CRP),
prokalsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Tespit sıklığı

Galaktomannan
Beta-glukan
PCR

Yalancı pozitiflik
(%1-18)
Çapraz
reaksiyon

Kültür
Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

PCR
1-3-β-D-gluk
Görüntüle

C-Reaktif Prote.
prokalsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Anne sütü alanların
%91, Formüla
alanların %75'i
(*Bifidobacterium*
türleri)

Respit sıklığı

Galaktomannan
Beta-glukan
PCR

Yalancı pozitiflik
(%1-18)
Çapraz
reaksiyon

Histoloji

Antikor
Antijen
Kan kültürü

Respit sıklığı

Formüla mamaların
8/14'ünde
galaktomannan var

Anne sütü alanların
%91, Formüla
alanların %75'i
(*Bifidobacterium*
türleri)

Prote.
alsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Galaktomannan
Beta-glukan
PCR

Yalancı pozitiflik
(%1-18)

Haftada 2 gün
örnek alımı
KİT TEMİNİ ?????

Formüla mamaların
8/14'ünde
galaktomannan var

Anne sütü alanların
%91, Formüla
alanların %75'i
(*Bifidobacterium*
türleri)

Protektin Protektin
Pulsitonin (PCT),
interleukin-6 (IL-6)

Empirik Antifungal Tedavi

Yüksek Riskli Febril Nötropenik Hasta

Geniş Spektrumlu Antibakteriyel Tedavi

3-5 gün sonunda hasta halen ateşli

Hastayı yeniden detaylı değerlendir

Genel durumu iyi

Aynı antibiyotikle devam et

Genel durumu bozuluyor

Antibiyotik değişikliği yap

Nötropeni uzun sürecek

L-AMB veya Caspofungin ekle

AMPIRİK ANTİFUNGAL TEDAVİ

- Akciğer grafisinde veya tomografisinde mantar infeksiyonu ile uyumlu olabilecek lezyonların varlığı, şüpheli mukoza veya diğer organ lezyonlarının varlığında bu tedavi daha erken dönemde de başlatılmaktadır.
- Daha önceden geçirilmiş kanıtı İFİ tanısı olan hastalarda da antifungal tedavi empirik olarak erken dönemde başlatılır.

Empirik Antifungal Tedavi

 Lipozomal AMB

 Kaspofungin tedavisi

- Daha önceden kanıtlanmış veya şüpheli aspergillus infeksiyonu geçiren vakalarda ise empirik olarak vorikonazol tedavisi ilk seçenek olarak uygulanmaktadır.

AMPIİRİK ANTİFUNGAL TEDAVİ SÜRESİ

- Değişkendir.
- Tedavi sırasında hastada İFi kanıtlanırsa tedavi süresi lezyonların, hastalığın kliniğinin, nütropenisinin ve kemoterapinin durumuna göre ayarlanmaktadır

AMPIİRİK ANTİFUNGAL TEDAVİ SÜRESİ-2

- Hastanın afebril olması ve nötrofil sayısının $>500/\text{mm}^3$ üzerine çıkması tedavinin kesilmesi için yeterlidir.
- Afebril olup nötropenisi devam eden vakalarda tedavi 2 haftaya tamamlanmaktadır.
- Ateşli hastada ise ateş ve nötropeni düzelene dek tedavi sürdürülmektedir.

6 aylık sonuçlar

- 11 ay-15 yaş arası 36 hasta
- Tanılar: ALL (18), AML (2), lenfoma (7), KIT (4), NB (3), diğer (2)
- 17 hasta olası mantar infeksiyonu nedeni ile tedavi edildi.
- Bunlardan 15'inde BT (+), 1'inde BT ve GM (+), 1'inde sadece GM (+)
- Tedavide Vorikonazol (8), Caspofungin (6), Lamb (3)

**SABRINIZ İÇİN TEŞEKKÜR
EDERİM.**

