



OLGU SUNUMU

Dr. Nur Yapar

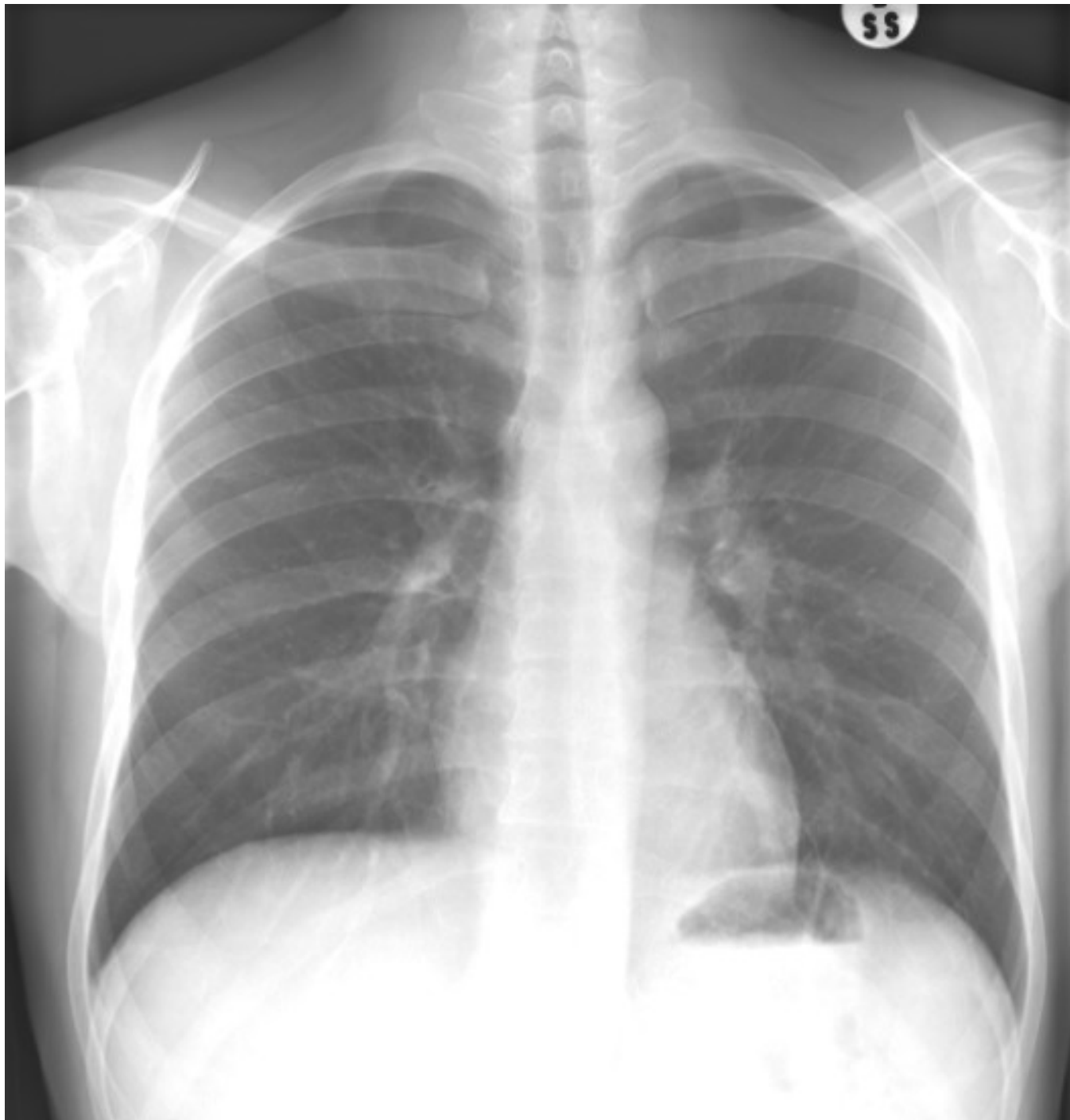
DEÜTF İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji A.D.

25-28 Şubat 2010 Ankara

28 yaşında, erkek

- Mayıs 2008;
T hücreden zengin B hücreli Hodgkin Dışı Lenfoma
- Eylül 2008;
5. kür kemoterapi (R-CHOP) - bir hafta sonra
Öksürük ve ateş yüksekliği (38,5-39°C)
Başka yakınma yok

- Fizik bakıda genel durum iyi, ateş: 38.5 °C
- Taşikardik, solunum sayısı olağan
- Sistem bakılarında patoloji yok
- Laboratuvar:
 - Hb: 10.3 g/dL
 - Hct: % 30.3
 - Trombosit: 82.000/ μ L
 - Lökosit: 700/ μ L (% 63 PNL)
 - Sedim: 78 mm/saat



- Kan ve idrar kültürleri alınıyor
- Toraks HRCT planlanıyor
- Piperasilin tazobaktam 4x4,5 g iv

- Antibiyoterapinin üçüncü günü;
 - Ateş 36.7 °C
 - HRCT normal
 - Kan kültürlerinde üreme yok
 - İdrar kültüründe 10^4 kob/mL maya türü mantar üredi, tanımlaması sürüyor

– Laboratuvar:

- Hb: 11.0 g/dL
- Hct: % 28.2
- Trombosit: 62.000/ μ L
- Lökosit: 400/ μ L (%42 PNL)
- Sedim: 80 mm/saat
- CRP: 37 mg/dL

Yaklaşımınız

1. Koloni sayısı az olduğundan önemli değildir
2. Antifungal tedavi başlanır
3. Yeni idrar kültürü alınır
4. Kan kültürü alınır
5. 2+3
6. 3+4
7. 2+3+4

Ön Tanınız



1. Pyelonefrit
2. Sistit
3. Dissemine kandidiyaz
4. Kolonizasyon/ kontaminasyon
5. Hepsi

İdrarda *Candida*



- Pyelonefrit veya sistit
- Hematojen yayılım (Dissemine *Candida* inf)
- Kolonizasyon/ kontaminasyon

Bukhary ZA. Saudi J Kidney Dis Transplant 2008; 350-60
Hollenbach E. Mycoses 2008; 51 (Suppl 2):12-24
Hope WW. BMJ 2009; 19; 338:b2289

Uzmanlık Alanınız



1. İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
2. Tıbbi Mikrobiyoloji
3. İç Hastalıkları
4. Erişkin Hematoloji / Onkoloji
5. Pediatri
6. Pediatrik Hematoloji/ Onkoloji
7. Endüstri
8. Diğer

- 429 hekime sorduk
 - 91'i (% 21.2 İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlık alanı)
 - 338'i (% 78.8 diğer uzmanlık alanları)

Yaklaşımları

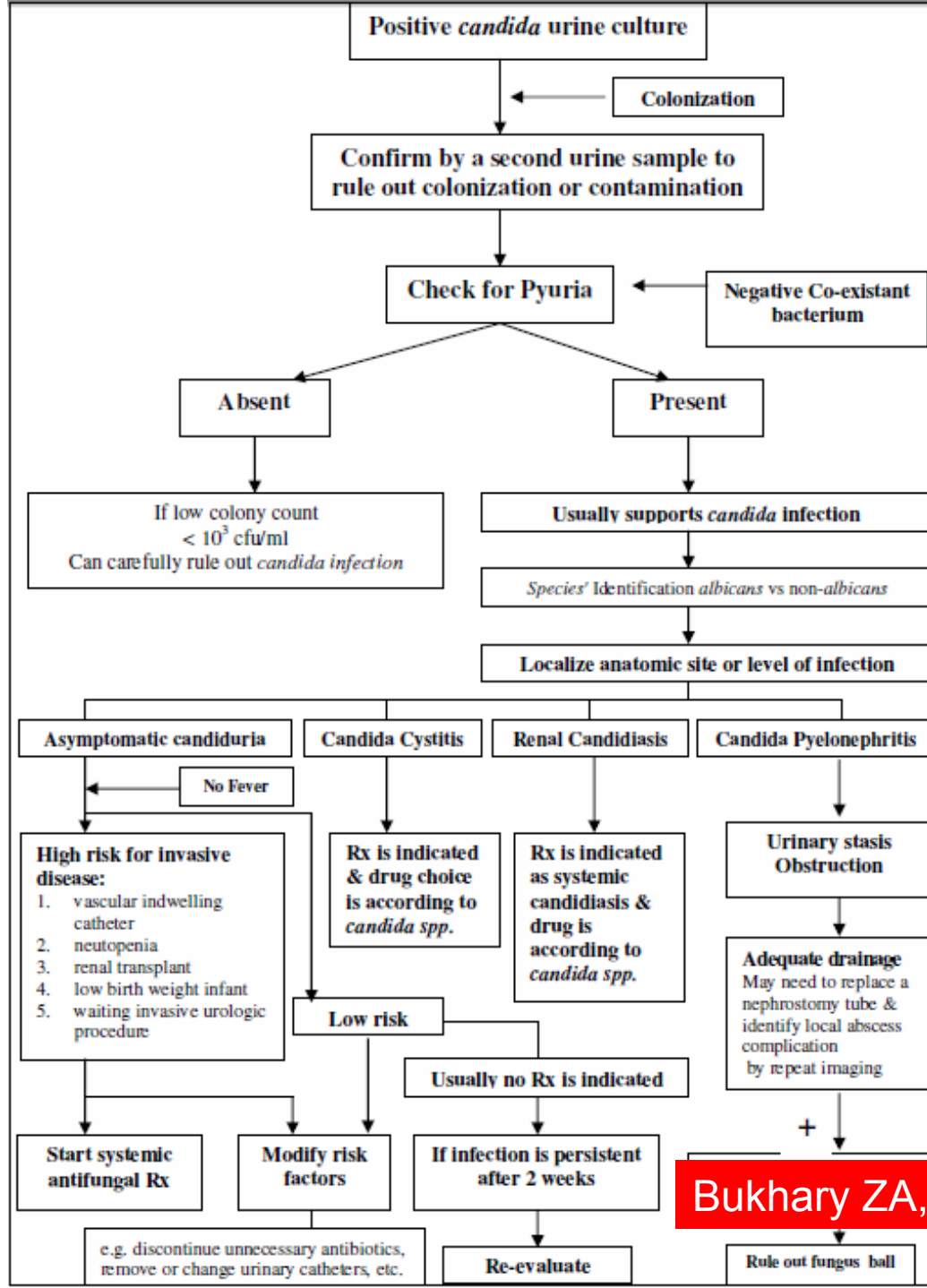
- Hemen antifungal tedavi başlama: % 29.4
 - İdrar kültürü tekrarı: % 38.2
 - İdrar kültürü tekrarı ve antifungal başlama:% 11.4
 - Sonda varsa tedavi başlama: % 3
- % 17.2 hekim hastanın özelliğine bakmaksızın ilk idrar kültürünü takiben tedavi başlamış.**

Asemptomatik Kandidüri



- Standart yaklaşım??
- Kontaminasyon?
 - Yeni kültür
- Dissemine inf?
 - Kan kültürü
- Piyüri??
- Koloni sayısı??
- Pseudohif yapıları??
 - *C. glabrata*
 - İdrar pH ve ortamı

Kauffman CA. CID 2005; 41:S371-6.



- Antibiyoterapinin altıncı günü,
 - Ateş 37.2 °C
 - Yakınması yok
 - Kan kültürleri negatif
 - İkinci idrar kültüründe 10^5 kob/mL maya türü mantar üredi, tanımlaması sürüyor
 - Laboratuvar:
 - Trombosit: 98.000/ μ L
 - Lökosit: 900/ μ L (% 66 PNL)
 - Sedim: 52 mm/saat
 - CRP: 12 mg/dL

Yaklaşımınız

1. Koloni sayısı az olduğundan önemli değildir
2. Yeni idrar kültürü istenir
3. Kan kültürü tekrarlanır
4. Antifungal tedavi verilir
5. 2+4
6. 3+4

Antifungal Seçimi



1. Flukonazol
2. Itrakonazol
3. Amfoterisin B
4. Kaspofungin
5. Vorikonazol

Anket Sonuçları

- Yüksek riskli hastaya antifungal başlama: % 75.5
- Varsa kateteri çıkarma/değiştirme: % 75
- Başka odakta fungal inf arama: % 84

IDSA 2009 Önerisi



% 96

- Sağlıklı erişkin, asemptomatik ;

Renal transplantasyon
IDSA 2004

Predispozan faktör var mı ?

Yüksek risk grubunda mı ?

(AIII)

Diabetes mellitus
Kateterizasyon

(AIII)

Nötropenik hasta
Düşük doğum ağırlıklı infant
Ürolojik girişim yapılacak hasta

Anket Sonuçları



- Antifungal seçimi (nötropenik hasta için);
 - Amfoterisin B: % 54.4
 - Flukonazol: % 33.3
 - Kaspofungin: % 8
 - Itrakonazol: % 2.3
 - Vorikonazol: % 1.8

- Flukonazol 800 mg yükleme dozunu takiben 400 mg/gün iv başlandı
- Her iki idrar kültüründeki maya *C. glabrata* olarak tanımlandı

Yaklaşımınız

1. Flukonazole devam edilir
2. Vorikonazol
3. Amfoterisin B
4. Kaspofungin

**Üriner sistemin hangi
anatomik bölgesi ?
Renal fonksiyon ?**

Flukonazol

İdrar /Serum = 10-20/1
Etkin Glomeruler Filt.
Yüksek doku kons.

AmB-d

İdrar kons. ~ Serum kons.

Caspofungin

İdrarda subterapötik kons.
İdrarda atılım % 2-3
Düşük GF ve TS

~~Vorikonazol~~

~~Itrakonazol~~

IDSA Önerisi (Semptomatik Hasta)



| | Sistit | Pyelonefrit |
|-----------------------------------|---|---|
| Flukonazol duyarlı suşlar | Flukonazol 3 mg/gün 2 hafta (AIII) (200 mg/gün) | Flukonazol 3-6 mg/gün 2 hafta (BIII) (200-400 mg/gün) |
| Flukonazol dirençli suşlar | Amfoterisin B 0,3-0,6 mg/gün 1-7 gün veya Flusitozin 25 mg/kg/gün oral 4x1 7-10 gün (BIII) Mesane irrigasyonu ? (<i>C. glabrata</i>) (B III) | Amfoterisin B 0,5-0,7 mg/gün 1-7 gün ve / veya Flusitozin 25 mg/kg/gün oral 4x1 2 hafta (BIII) |



| ANKET SONUÇLARI (n=429) | İnfeksiyon Hst. ve Kl. Mikr Uzmanları n=91 (%) | Diğer uzmanlar n=338 (%) | İstatistik p |
|--|---|------------------------------------|------------------------|
| Ortalama yaş (yıl) | 38,20 ± 8,27 (24 - 60) | 33,60 ± 8,38 (24 - 63) | |
| Ortalama uzmanlık süresi | 7,46 ± 7,85 (min 0 - max 30) | 4,21 ± 7,43 (min 0 - max 39) | 0,000* |
| Kılavuz izlem oranı | 66 (72,5) | 60 (17,8) | 0,000002* |
| İkinci idrar kültürü isteyenler | 76 (83,5) | 137 (40,5) | 0,00000* |
| Kültür sonucu beklemeden tedavi | 25 (32,9) | 24 (17,5) | |
| Kültür sonucuna göre tedavi | 51 (67,1) | 113 (82,5) | 0,0106* |
| İkinci kültür pozitif, yüksek riskli hastada tedavi başlama | 68 (89,4) | 93 (67,8) | 0,0004* |
| Kateter değişimi | 57 (75,0) | 102 (74,4) | 0,9298 |
| Başka fungal odak arama | 68 (89,4) | 111 (81,0) | 0,1066 |
| Nötropenili hastada tedavi seçimi | | | |
| Flukonazol | 29 (38,1) | 42 (30,6) | 0,2659 |
| Diğer antifungal ajanlar | 47 (61,9) | 95 (69,4) | |
| Nötropeni olmayan hastada tedavi | | | |
| Flukonazol | 74 (97,3) | 122 (89,1) | 0,031 |
| Diğer antifungal ajanlar | 2 (2,7) | 15 (10,9) | |

