



OLGU SUNUMU

Dr. Nur Yapar

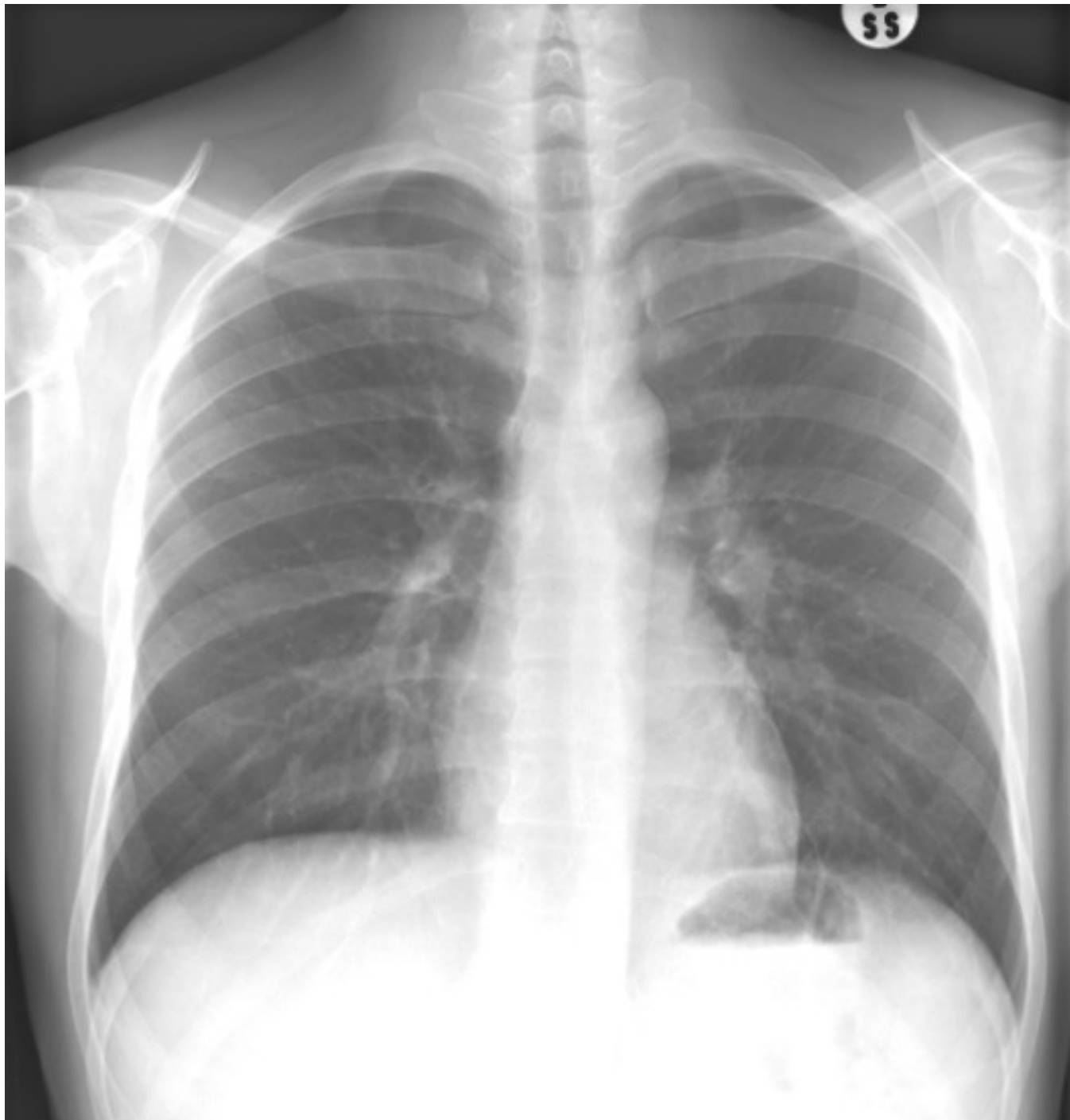
DEÜTF İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji A.D.

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

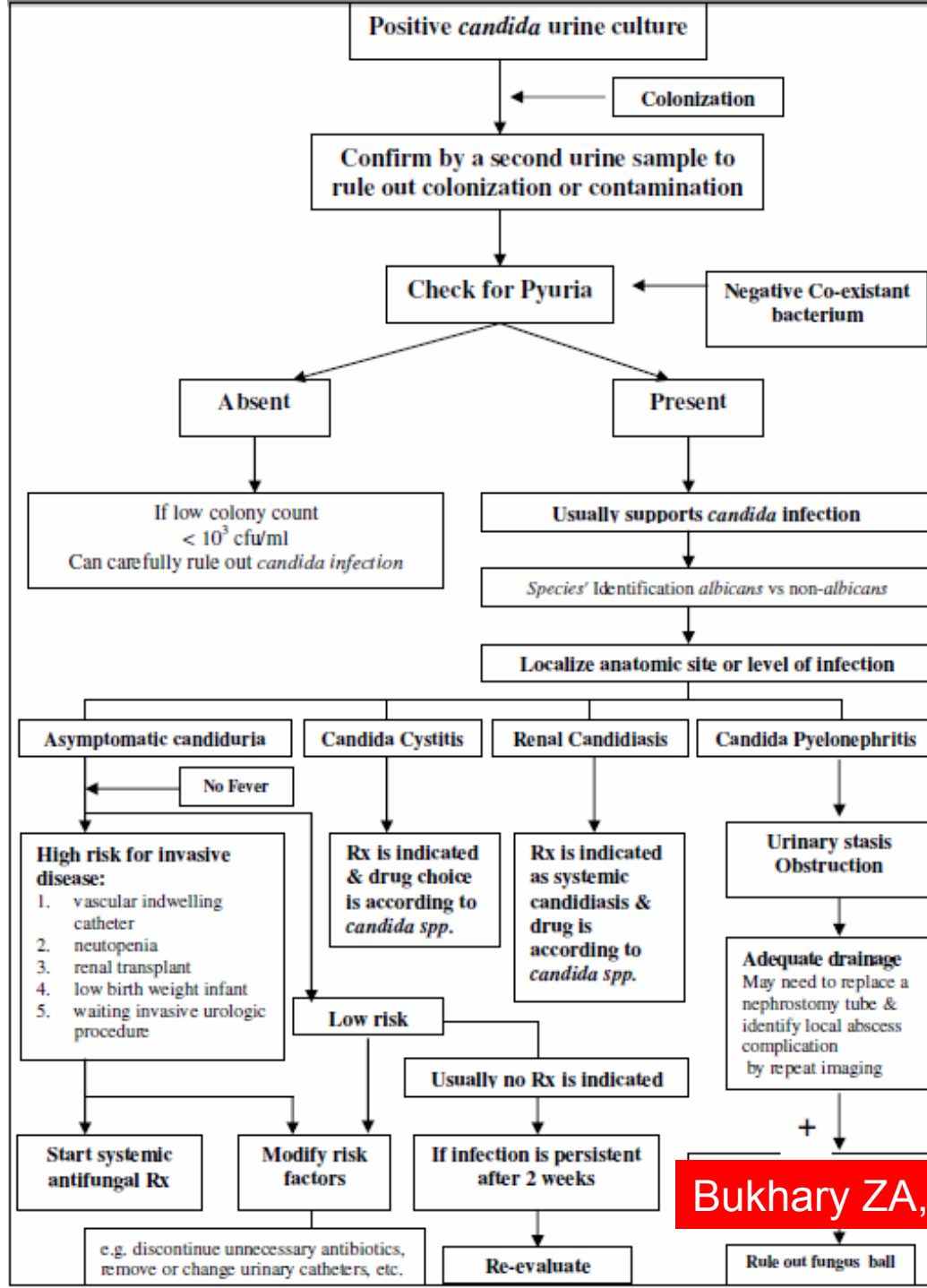
- Hemen antifungal tedavi başlama: % 29.4
 - İdrar kültürü tekrarı: % 38.2
 - İdrar kültürü tekrarı ve antifungal başlama:% 11.4
 - Sonda varsa tedavi başlama: % 3
- % 17.2 hekim hastanın özelliğine bakmaksızın ilk idrar kültürünü takiben tedavi başlamış.**

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)	