



POSTOPERATİF ATEŞ TANI VE TEDAVİ YAKLAŞIMI

Firdevs Aktaş

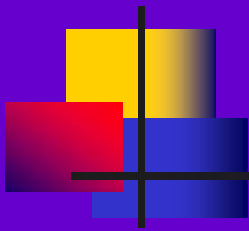


SORUN

- Postoperatif ateş nedeniyle konsültasyon istenen hasta

İNFEKSİYON HASTALIKLARI UZMANI YAKLAŞIMI

- Tanı
- Antimikrobiyal tedavi (ne zaman?)

- 
-
- **Postoperatif ateş genellikle infeksiyon kabul edilerek antibiyotik başlanması istenir.**
 - **Ancak ateşin infeksiyon dışı nedenleri sıktır.**
 - **Çoğu infeksiyonda ateş saptanmaz.**



İlk 24-48 saatte ateş

- Hasta operasyondan önce toplum kökenli bir infeksiyonun inkübasyon döneminde dir. İlk belirtileri bu evrede ortaya çıkar.
- İnfekte bir organ operasyonu yapılmışsa ateş bu evrede devam ediyor olabilir.

İlk 24-48 saatte ateş

- Post operatif ateşin infeksiyonlarla ilişkili acil durumları bu evrede değerlendirilmelidir.
- **İnvazif yumuşak doku infeksiyonları**

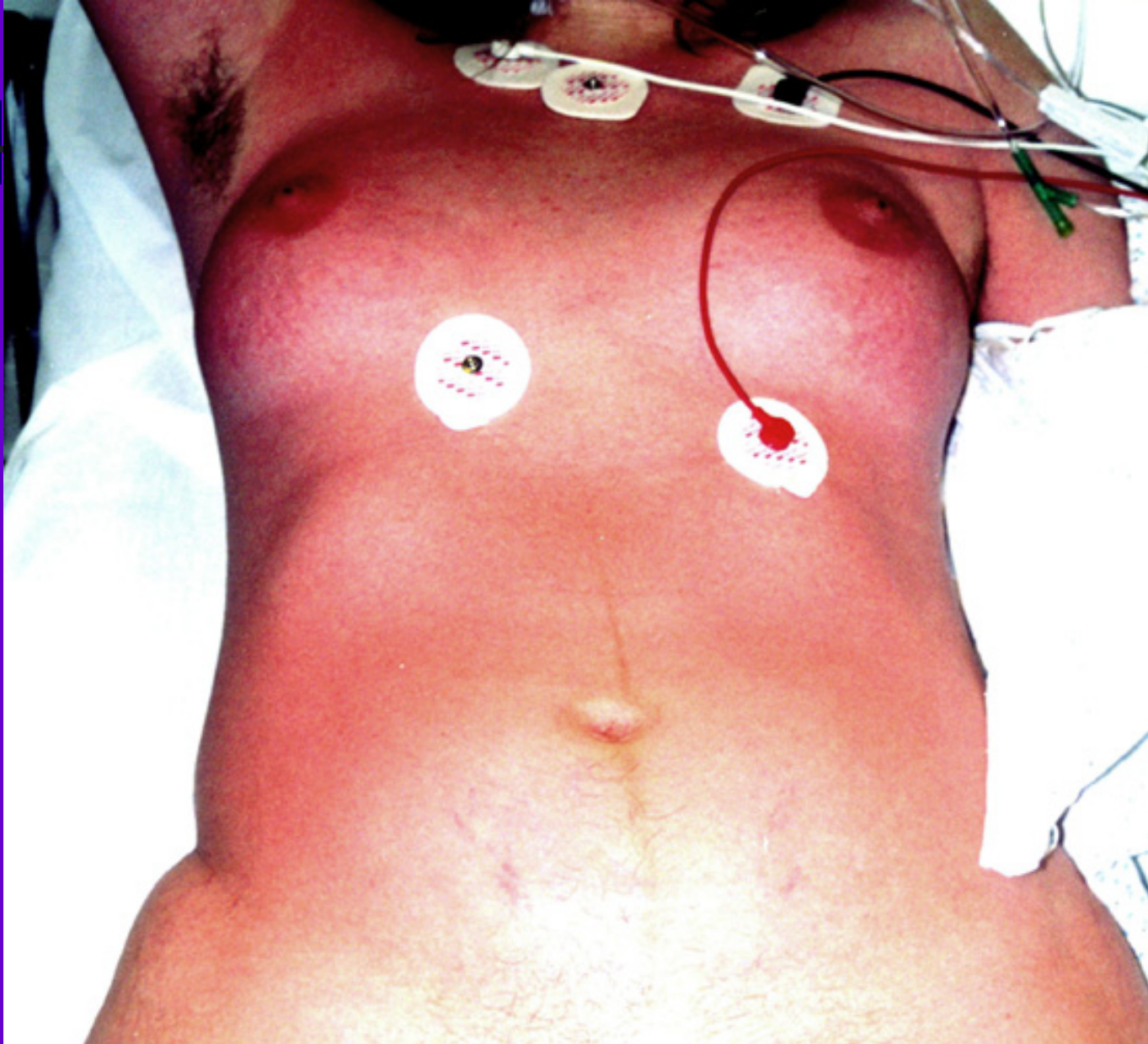
Clostridium türleri
Beta hemolitik
streptokoklar



■ Erizipel



■ Toksik şok sendromu





İlk 24-48 saatte ateş

Anastomoz kaçağı

- **Abdominal operasyonlardan sonra görülür.**
- **Barsakta küçük yaralanmalara bağlı periton kontaminasyonuna bağlıdır.**
- **Genel durum bozukluğu, organ yetmezlikleri, şok eşlik eder.**

POSTOPERATİF ATEŞ NEDENLERİ (Sıralama)

- **WIND** pulmoner
- **WATER** üriner
- **WOUND** yara
- **WALKİNG** tromboflebit

POSTOPERATİF ATEŞTE LABORATUVAR TESTLERİ

- Travmaya bağlı doku zedelenmesi infeksiyonlar gibi akut faz yanıtına yol açar.
- Lökositoz ,sola kayma,CRP, sedimentasyon yüksekliği, hipoglisemi, hiperglisemi saptanabilir.

POSTOPERATİF ATEŞTE LABORATUVAR TESTLERİ

KCFT YÜKSEKLİĞİ

- Tüm infeksiyöz hepatitler
- Alkolik hepatit
- Kolanjit, kolesistit
- Karaciğer absesi olabilir.

POSTOPERATİF ATEŞTE RUTİN LABORATUVAR TESTLERİ

Postoperatif 6. Gün içinde 464 hasta

- CBC % 44
- İdrar kültürü % 10
- AC grafisi % 2
- Kan kültürü % 5
- Balgam kültürü % 9
- Yara kültürü % 55
- Kültürle kanıtlanmış infeksiyon %27
- Klinik bulgular olmadan batarya test maliyeti
278 \$/ Hasta

Surgery, 1983

POSTOPERATİF ATEŞTE RUTİN LABORATUVAR TESTLERİ

**Jinekoloji hastalarında yapılan
retrospektif bir çalışma**

- İdrar tetkiki % 15
- İdrar kültürü % 14
- Kan kültürü % 7
- AC grafisi % 14
- Balgam kültürü % 24
- Toplam % 17

Am J Obstet Gynecol,2003

POSTOPERATİF ATEŞTE ANTİBİYOTİK KULLANIMI

Jinekoloji hastalarında yapılan retrospektif bir çalışma

- 676 hastanın 194 (% 29) ünde ateş saptanmış.
- 196 (% 42) sına antibiyotik verilmiş
- % 54 ampirik (Bu hastaların %51 inde infeksiyon gelişmiş)
- % 46 infeksiyon tedavisi için
- **Am J Obstet Gynecol,2003**

POSTOPERATİF ATEŞTE KAN KÜLTÜRÜ

- Sepsis bulguları olmayan postoperatif ateşli 72 hastanın 108 ateşli atağında 9 kan kültürü pozitifliği (4ü kontaminant) saptanmış.
- Lökosit sayısı ve ateş yükseklik derecesi ile kültür pozitifliği arasında bir ilişki saptanmamış.

Am J Surg, 1991

POST OPERATİF ATEŞTE ABDOMİNAL BT

- 53 klinik sepsis düşünölen cerrahi yoğun bakım hastasında sepsis odağı saptamak üzere BT incelemesi yapılmış
- BT duyarlılığı % 48,özgüllüğü % 64
- Sonuç: Abdominal BT incelemesi apse şüphesinde yapılmalı, sepsis kaynağı araştırmak için yapılmamalı

Ann Surg, 1984

POSTOPERATİF ATEŞTE LABORATUVAR TESTLERİ

- Postoperatif ateş tek bulgu ise 72 saat akciğer grafisi çekmeye gerek yok.
- En sık atelektazi görüldüğünden yoğun pulmoner drenaj önerilir.
- Postoperatif ateş tek bulgu ise, idrar sondası olan hastaya ilk 72 saat idrar incelemesi ve kültür yapmaya gerek yok

POSTOPERATİF ATEŞTE LABORATUVAR TESTLERİ

- Ameliyat kesisi hergün kontrol edilmeli, infeksiyon belirti ve bulgusu yoksa kültür qalmaya gerek yok.
- Malignensili,oral kontraseptif alan, alt ekstremitte immobilizasyonu olan hastalarda damar komplikasyonları sık.Böyle hastalarda ve ekstremitelerde ağrı ve ödem varsa Doppler USG önerilir.

POSTOPERATİF ATEŞTE LABORATUVAR TESTLERİ

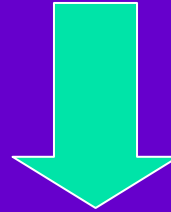
- Kateter bölgeleri ödem ,eritem hassasiyet yönünden kontrol edilmelidir.
- Postoperatif ateşe eşlik eden bilinç bozukluğu ve fokal nörolojik bulgular saptanırsa görüntüleme tetkikleri ve LP yapılmalıdır.
- Postoperatif ateşi ve kafa içi cihazı olanlarda ,cihazın BOS haznesinden örnek alınıp tetkik edilebilir.



>38 ° C ateş, sistemik ya da lokal bulgular



**OPERASYONDAN SONRA 1-2GÜN İÇİNDE
SEPSİS BULGULARI VAR**

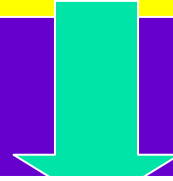


**Kan, İdrar, Balgam, Yara Kültürlerini Al
Ampirik Antibiyotik Başla
İnfeksiyon Odağını Aramayı Sürdür
Laboratuvar Testlerini İste**

>38 ° C ateş, sistemik ya da lokal bulgular



**OPERASYONDAN SONRA 1-2 GÜN İÇİNDE
SEPSİS BULGULARI YOK**



**AKCİĞER GRAFİSİNDE ATELEKTAZİ BULGULARI VARSA
MOBİLİZASYON VE PULMONER DESTEK**



Toksik tablo varsa kan sayımı, TİT,kültür,KCFT

**Operasyondan 48 saat sonra
YARA İNFEKTE Mİ?**



SELÜLİT BULGULARI VAR MI?



**Selülit bulguları varsa yarayı drene et,antibiyotikbaşla
Selülit bulguları yoksa yarayı direne et.
Toksik bulgular varsa ya da 24-48 saatte
iyileşme olmazsa antibiyotik başla**

**Operasyondan 48 Saat Sonra
Üriner sistemle ilişkili bulgular**

**İDRAR TETKİKİNDE
LÖKOSİT VE BAKTERİ**



**İDRAR KÜLTÜRÜ SONUCUNA GÖRE
ANTİBİYOTİK BAŞLA**

OPERASYONDAN 48 SAAT SONRA
Solunum sistemi bulguları



AKCİĞER GRAFİSİNDE
PNÖMONİ BULGULARI



Balgamın Gram incelemesine göre antibiyotik başla

OPERASYONDAN 48 SAAT SONRA



Kateter yerinde eritem, ödem, pü



**Kateteri çek, kateter ucu, kan kültürü al.
Aspirasyon sıvısından Gram boya ve kültür al.**



Pozitif sonuçlara göre tedavi et

OPERASYONDAN 48 SAAT SONRA

**LOKAL KARIN HASSASİYETİ,
DRENAJ BÖLGESİNDEN PÜ GELMESİ
VE/VEYA HEKTİK ATEŞ**

USG , BT
**Klinik bulgular apse düşündürüyorsa ve
toksik tabloda ise antibiyotik başla.**

**Apse tanısı kesinleşince antibiyotik başlanmamışsa
planlave apseyi drene et**



LABORATUVAR SONUÇLARI NEGATİFSE
HASTAYI İZLE VE İLERİ
ARAŞTIRMALARI PLANLA

POSTOPERATİF ATEŞ VE ANTİBİYOTİK KULLANIMI

- İlk 48 saat genellikle ampirik antibiyotik vermeye gerek yoktur.
- Anastomoz kaçağına bağlı peritonitler ve invazif yumuşak doku infeksiyonlarında uygun antibiyotik verilir ve cerrahi girişim zorunludur.

POSTOPERATİF ATEŞ VE ANTİBİYOTİK KULLANIMI



- **Post operatif infeksiyonlarda uygun örneğin mikrobiyolojik incelemesine ve kültür sonuçlarına göre tedavi planlanır.**
- **Ampirik antibiyotik tedavisi planlanırken, operasyonun yeri, olası etkenler ve hastane duyarlılık verileri dikkate alınır.**



OLGU

EA, 46 Y, kadın

25.09.2003

- **Karın ağrısı nedeniyle Acil servise başvurmuş. Akut karın düşünülmemiş.**
- **30.09.2003**
- **Abdominal USG sağ alt kadranda inflamasyonla uyumlu ekojenite artımı**
- **Akut apandisit ?, plastron ?**
- **Abdominal CT , plastron apandisit.**

8.12.2003 Apendektomi

- **2 gün profilaktik sefaperazon/
sulbaktam + ornidazol verilmiş.**

9.12.2003 Taburcu edilmiş.

- **Operasyondan 7 gün sonra ameliyat bölgesinde sertlik ve ağrı, 10 gün sonra titreme ile yükselen ateş gelişmiş.**

30.12.2003 ateş ve ağrı yakınmaları ile yatırılmış

- **Ateş 39.5° C**
- **BK 15100**

- 
- **USG Bir adet intraabdominal, bir adet perkütan yerleşimli apse görünümü**

30.12.2003

- **USG eşliğinde drenaj**
- **Gram gram pozitif kok, gram pozitif ve gram negatif basil, PNL**
- **Kültür *Klebsiella***

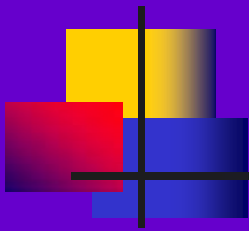
Siprofloksasin, amikasin, sefoperazon sulbaktam, imipenem ve meropeneme duyarlı

Seftriakson, sefepim, aztreonam, SAM, Tik/Klavulanat dirençli



Sefoperazon sulbaktam + ornidazol başlanıyor.

- **Ateş düşüyor , akıntı devam ediyor.**
- **2.01. 2004 te USG eşliğinde apse drenajı**
- **Apse kültürü *E. coli*, sefoperazon sulbaktama duyarlı.**
- **Ateş yok, BK 10.000, % 87 PNL**
- **5.01.2004 Antibiyotik kesiliyor.**

- 
-
- **7.01.2004 USG sağ alt kadranda 3X1 cm çapında koleksiyon alanı**
 - **8.01.2004 drenleri çekiliyor.Dren kültüründe üreme yok.**
 - **9.01. 2004 taburcu**



İRDELEME

- Hasta apse komplikasyonu ile başvurduğunda ateş, lökositoz bulguları ortaya çıkmış.
 - 4 kez USG
 - 3 kez USG eşliğinde perkütan drenaj
 - 5 kez apse materyalinden kültür
 - 1 kez kan kültürü
- Tanı yaklaşımı doğru.**



İRDELEME

- **Plastron apandisit nedeniyle opere edilen hastaya profilaksi değil, infeksiyon tedavisi şeklinde antibiyotik verilmesi gerekir. Hastanın ateşi, lökositozu ve diğer sistemik bulgularının olmaması infeksiyon olmadığını göstermez.**



İRDELEME

- **Hastaya 3 kez drenaj yapılması drenajı zor, loküle bir apse olduğunu düşündürüyor.İyi drene edilmemiş bir absede antibiyotiklerin 5 günde kesilmesinde tekrarlama riski olabilir.**
- **Antibiyotik tedavisi 10-14 gün sürdürülmesi daha uygun olabilir.**



SONUÇ VE SORUNLAR

- Cerrahi profilaksi çoğunlukla uzun süreli veriliyor.
- Hastaların çoğu ateş ortaya çıktığında antibiyotik aldıklarından klinik ve laboratuvar tanı sorunları yaşanıyor.
- Kültür negatifliği nedeniyle antibiyotik seçimi genellikle ampirik planlanıyor.
- Tanımlanmış infeksiyonların tedavisürelerine uyulmuyor.



SONUÇ VE SORUNLAR

- Tanımlanmış infeksiyonların tedavi sürelerine uyulmuyor.
- Genel olarak kültür negatifliği saptandığında ya da ateş düştüğünde antibiyotik kesiliyor.
- Bu durumda tekrarlayan infeksiyon olasılığı artıyor.