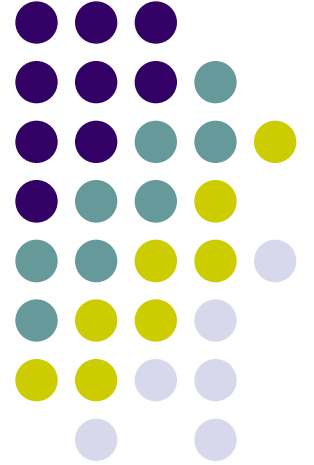
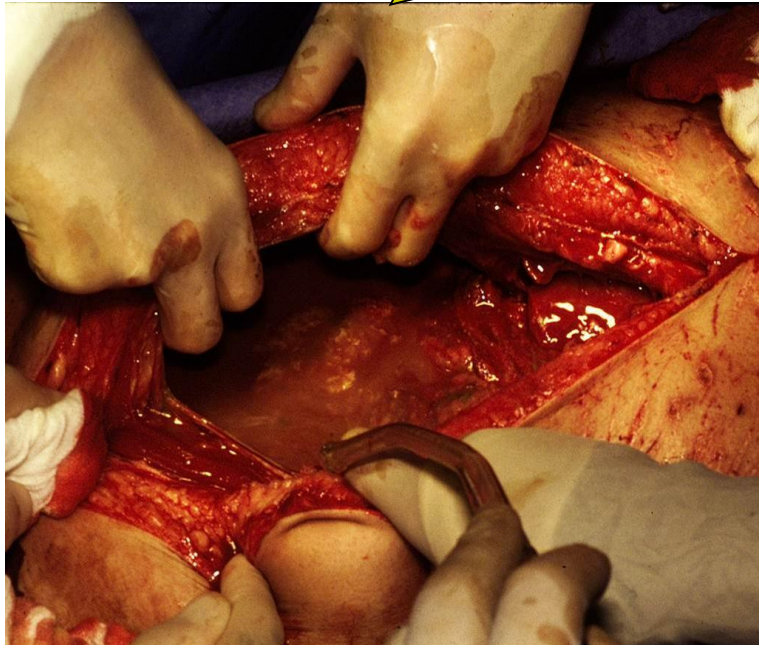


Toplum Kökenli İntraabdominal İnfeksiyonlar

Doç.Dr.Nurcan BAYKAM

**Enfeksiyon Hast. ve Kln Mikr Kliniği
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi**





Amoxicillin plus clavulanic acid versus appendicectomy for treatment of acute uncomplicated appendicitis: an open-label, non-inferiority, randomised controlled trial

Corinne Vons, Caroline Barry*, Sophie Maitre*, Karine Pautrat, Mahaut Leconte, Bruno Costaglioli, Mehdi Karoui, Arnaud Alves, Bertrand Dousset, Patrice Valleur, Bruno Falissard, Dominique Franco

Summary

Background Researchers have suggested that antibiotics could cure acute appendicitis. We assessed the efficacy of amoxicillin plus clavulanic acid by comparison with emergency appendicectomy for treatment of patients with uncomplicated acute appendicitis.

Methods In this open-label, non-inferiority, randomised trial, adult patients (aged 18–68 years) with uncomplicated acute appendicitis, as assessed by CT scan, were enrolled at six university hospitals in France. A computer-generated randomisation sequence was used to allocate patients randomly in a 1:1 ratio to receive amoxicillin plus clavulanic acid (3 g per day) for 8–15 days or emergency appendicectomy. The primary endpoint was occurrence of postintervention peritonitis within 30 days of treatment initiation. Non-inferiority was shown if the upper limit of the two-sided 95% CI for the difference in rates was lower than 10 percentage points. Both intention-to-treat and per-protocol analyses were done. This trial is registered with ClinicalTrials.gov, number NCT00135603.

Findings Of 243 patients randomised, 123 were allocated to the antibiotic group and 120 to the appendicectomy group. Four were excluded from analysis because of early dropout before receiving the intervention, leaving 239 (antibiotic group, 120; appendicectomy group, 119) patients for intention-to-treat analysis. 30-day postintervention peritonitis was significantly more frequent in the antibiotic group (8%, n=9) than in the appendicectomy group (2%, n=2; treatment difference 5·8; 95% CI 0·3–12·1). In the appendicectomy group, despite CT-scan assessment, 21 (18%) of 119 patients were unexpectedly identified at surgery to have complicated appendicitis with peritonitis. In the antibiotic group, 14 (12% [7·1–18·6]) of 120 underwent an appendicectomy during the first 30 days and 30 (29% [21·4–38·9]) of 102 underwent appendicectomy between 1 month and 1 year, 26 of whom had acute appendicitis (recurrence rate 26%; 18·0–34·7).

Interpretation Amoxicillin plus clavulanic acid was not non-inferior to emergency appendicectomy for treatment of acute appendicitis. Identification of predictive markers on CT scans might enable improved targeting of antibiotic treatment.

Lancet 2011; 377: 1573–79

See [Comment](#) page 1545

*These authors contributed equally

Hôpital Antoine Bédère (Assistance Publique-Hôpitaux de Paris and Université Paris XI), Services de Chirurgie (Prof C Vons MD, Prof D Franco MD), et de Radiologie (S Maitre MD), Clamart, France; Inserm, U669, Université Paris-Sud and Université Paris Descartes, Paris, France AP-HP, Hôpital Paul Brousse, Villejuif, France (C Barry PhD, Prof B Falissard MD); Hôpital Lariboisière (Assistance Publique-Hôpitaux de Paris and Université Paris VII), Service de Chirurgie, Paris, France (K Pautrat MD, Prof A Alves MD, Prof P Valleur MD); Hôpital Cochin (Assistance Publique-Hôpitaux de Paris and Université Paris V), Service de Chirurgie, Paris, France (M Leconte MD, Prof B Dousset MD); Hôpital Bicêtre (Assistance

Akut non-kompliké apandisit tedavisinde
“sadece antibiyotik uygulaması”nın
“acil appendektomi”den altta kalır durumu YOK!

İntraabdominal İnfeksiyon(İAi)



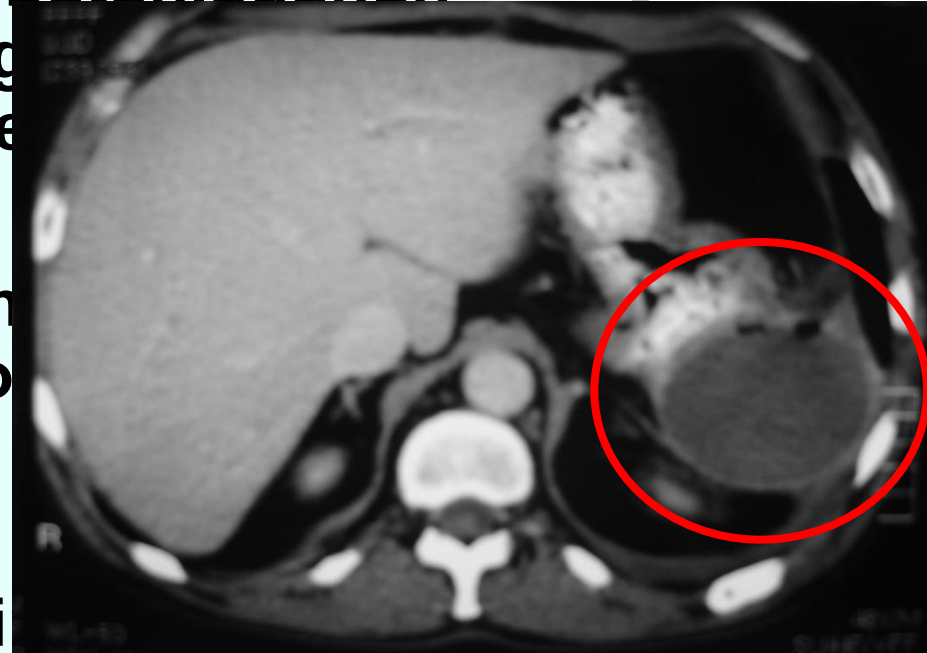
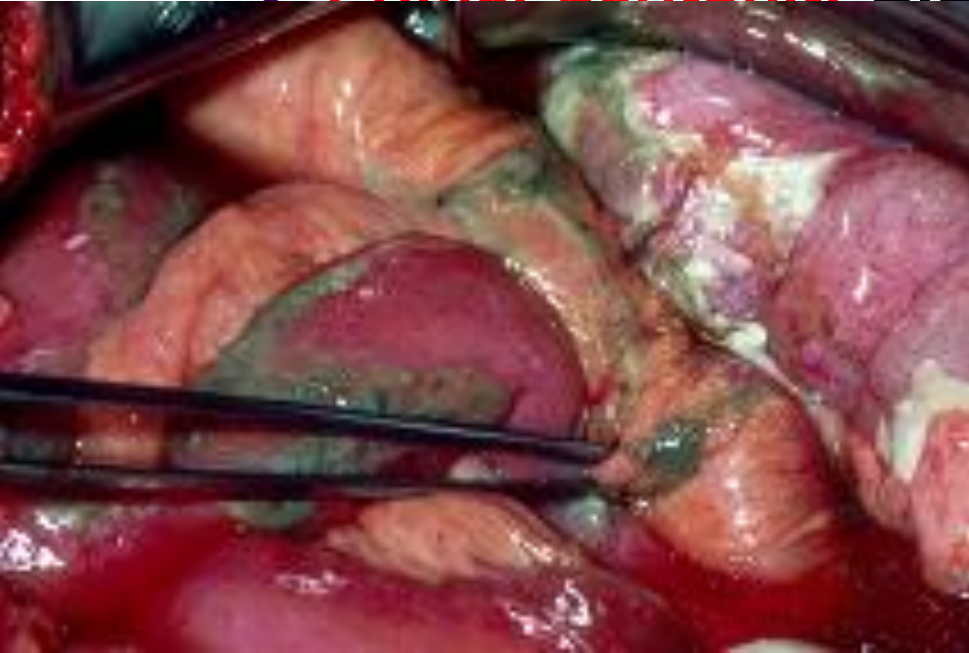
Non-komplike İAi: İnfeksiyon tek bir organı tutmuş olup peritona yayılım yok

Komplike İAi: Peritoneal boşluğa uzanan, apse ve/veya peritonite kadar ilerleyen infeksiyonlardır

Komplike İntraabdominal Enfeksiyon (Peritonit)



- **Primer peritonit:** GIS bütünlüğünün



**peritonit sonrası gelişen periton
boşluğundaki tekrarlayan enfeksiyon.**

Komplike İAİ lar Önemli...



- ABD de Apandisit olguları:

300.000hasta /yıl

11 milyon yatış günü/yıl

DeFrances CJ, Vital Health Stat 13 2007; 165:1–209

- YBÜ'nde enfeksiyona bağı mortalitede 2. sırada

İntraabdominal infeksiyonlar



TOPLUM KAYNAKLI

**GIS Perforasyonları
İA Apse
Komplike apandisit,
divertikülit**

HASTANE KAYNAKLI

**Post operatif İA
infeksiyonlar**

İntraabdominal İnfeksiyonların Yönetiminde Önemli Olan

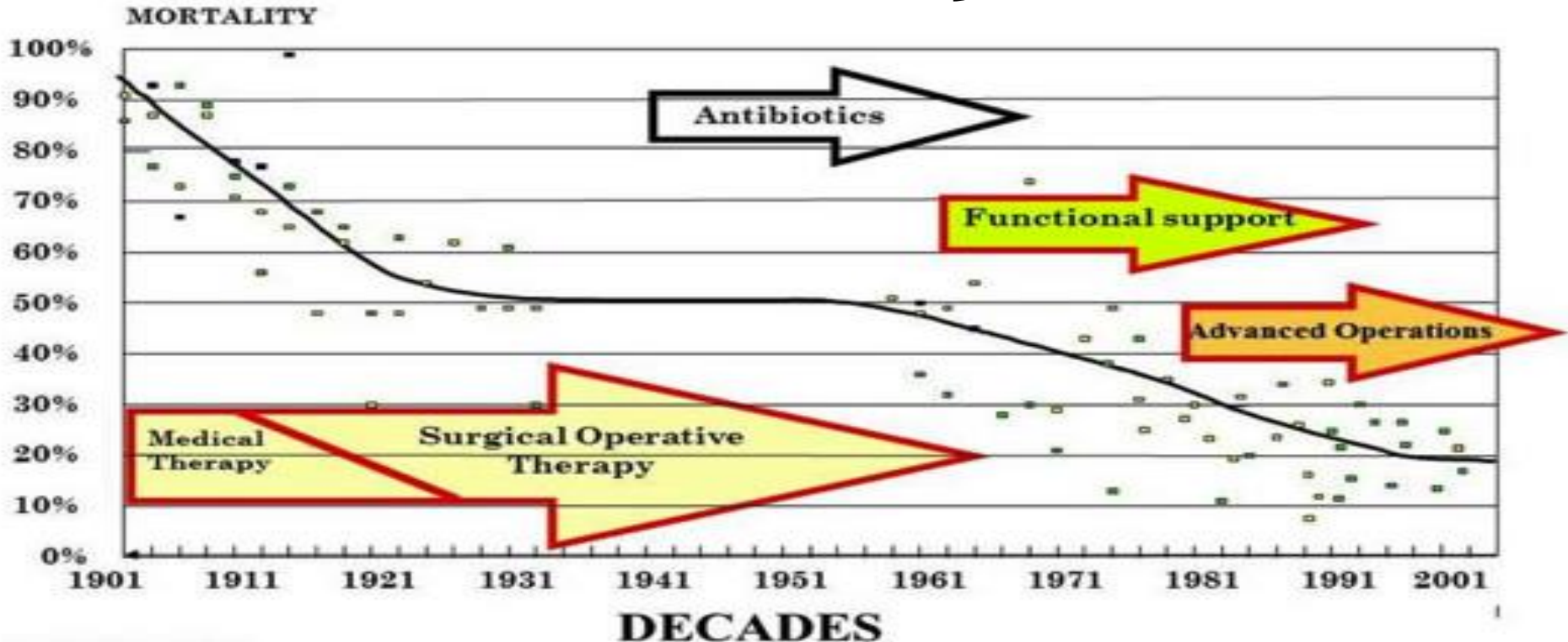
Doğru tanı ve zamanında başlanan uygun tedavi!

İAI ları Artık Daha İyi Yönetebiliyoruz...Çünkü..



- Destek yoğun bakım hizmetlerindeki
- Görüntüleme yöntemlerindeki
- Minimal invaziv girişimlerdeki
- Operasyon tekniklerindeki
- Antimikrobiyal tedavideki

●GELİŞMELER!



Başarılı İAİ Yönetimi İçin

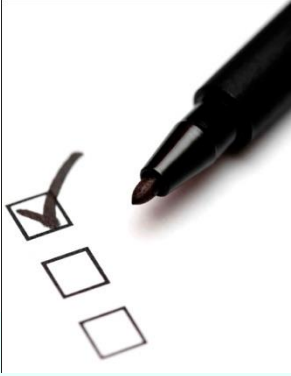
İnfeksiyon Doktoru Gözüyle



- Hasta iyi değerlendirilmeli
- Hastaya acil yapılması gereken müdahale yapılmalı
 - Sıvı resusitasyonu
- Cerrahla yakın temasta olunmalı
- Cerrahın kültür alması sağlanmalı
- Uygun ampirik antimikrobiyal tedavi/profilaksi başlanmalı
 - Genel öneriler bilinip değerlendirilmeli
 - Rehberler
 - Etkenler ve direnç durumları değerlendirilmeli
 - Lokal mikrobiyolojik verileri bil ve değerlendir
- Kültür sonuçları takip edilmeli
- Uygun antimikrobiyal tedavi, uygun süre uygulanmalı



Hasta iyi değerlendirilmeli...



- **Rutin anamnez, fizik muayene ve laboratuvar testleri tanıda önemli... (A-II).**
- **Fizik muayene bulguları ile yeri tespit edilemeyen infeksiyon varlığında İAİ mutlaka düşünülmelidir (B-III).**



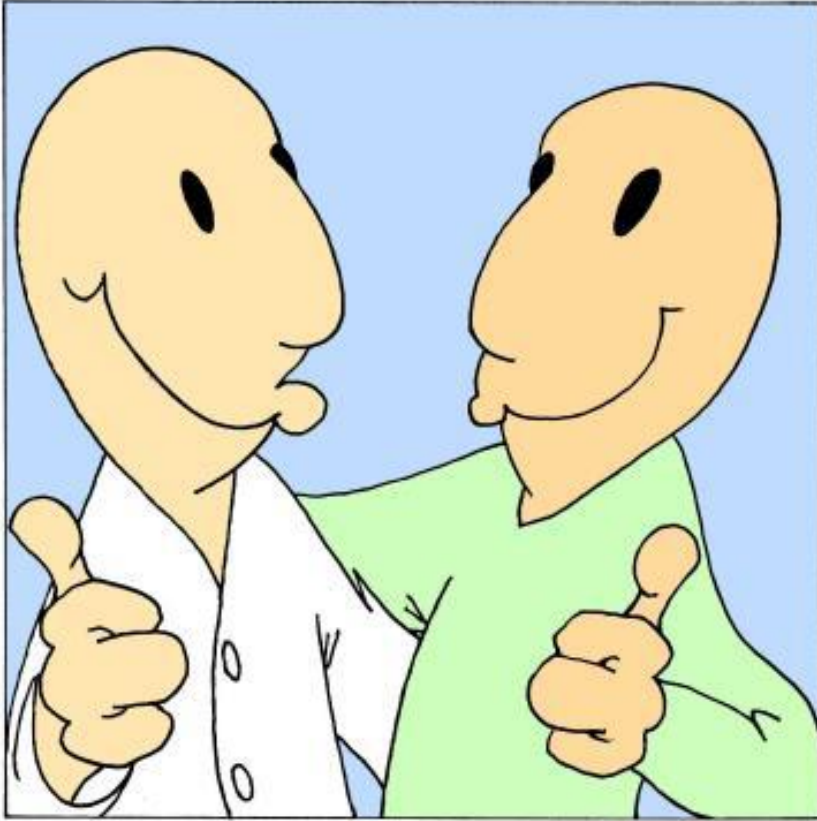
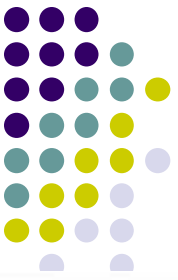
Acil yapılması gereken müdahaleler yapılmalı...



Sıvı Resusitasyonu

- **İntravasküler volum yeterli düzeye getirilmeli ve diğer parametreler hızla düzeltilmelidir (A-II).**
- **Özellikle septik şok, hipotansiyon varlığında hızlı sıvı replasmanı yapılmalıdır (A-II).**

Cerrahla yakın temasta olunmalı...



Cerraha kültür almasını ner...



Peki...Başarabiliyor muyuz?

Surgeons' unwillingness for routine intra-operative culture of community-acquired complicated intra-abdominal infection:Are they right?



Amaç: Acil Cerrahi Kliniğine başvuran TK IAI olgularından kültür alınması ve etkenler ile birlikte direnç durumunun değerlendirilmesi

Sonuç: 5 ay süresince 233 TK IAI olgusu opere edildi.

56 olgu (%24): Komplike IAI

Perfore apandisit

Apandisit ile birlikte apse

GIS perforasyon

İntraabdominal apse

Akut kolesistit

177 olgu (%76): Non-komplike IAI

Akut apandisit

Tüm uyarılara ve çalışma protokolüne rağmen: 12 kültür gönderilmiş!

6/12 üreme var

3/6 üremede Seftriakson dirençli!



23rd **ECCMID** Berlin, Germany
27–30 April 2013

 **ESCMID** EUROPEAN SOCIETY OF CLINICAL
MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES



We refer to our email from 17 January 2013, informing you that your abstract below has been **accepted** as a poster presentation at the 23rd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases.

Surgeons' unwillingness for routine intra-operative culture of community-acquired complicated intra-abdominal infection: are they right?

Baykam N et al.
Abstract Nr. 3359

Mikrobiyolojik deęerlendirmenin önemi...



- Perfore veya gangrenöz apandisit olgularında genelde kültür alınmıyor!
- TK İAİ larda “Gram boya, kültür ve antibiyogram” ın hasta iyileşmesine katkısı ile ilgili çok az çalışma ve veri var
- Tedavi başarısızlık nedeni:
Etkene uygun antibiyotik verilmemesi



Mikrobiyolojik değerlendirme... Kültür alınmalı mı?



IDSA 2010

- Düşük riskli TK İAİ larda rutin kültür almak “opsiyonel”
- Ancak **toplumdaki epidemiyolojik değişiklikleri tespit ve taburculuk sonrası oral tedavi seçimi için faydalı olabilir** (B-II).

Mikrobiyolojik değerlendirme... Kültür alınmalı mı?



- **Toplumda sık tespit edilen izolatların yaygın kullanılan antibiyotiklere karşı direnç sorunu varsa (%10-20 direnç) perfore apandisit ve diğer TK İAİ larda kültür alınması önerilir (B-III)**



Mikrobiyolojik değerlendirme...

Kültür alınmalı mı?

- **Yüksek riskli hastalarda, özellikle daha önce Ab kullanımı olanlarda rutin olarak kültür alınmalı (A-II)**

Surgeons' unwillingness for routine intra-operative culture of community-acquired complicated intra-abdominal infection:Are they right?



Sonuç:

- **TK IAI larda rutin kültür alımı ile ilgili öneriler net değil**
- **Oysa ki toplumda ki etkenler ve direnç durumları ile ilgili değişimler takip edilmeli**
- **Ancak cerrahların çoğu kültür alma konusunda çok ihmalkar**
- **Rehberlerin TK IAI olgularında cerrahları kültür alma konusunda yönlendirmeleri gerekir**
- **Çünkü direnç problemi toplumda da büyüyor!**



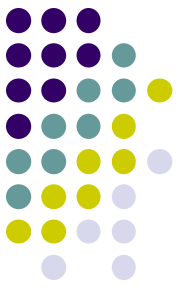
Kültür Nasıl Alınır?

- En az 1ml (1-10ml) mayi veya doku uygun transport besiyeri ile laboratuvara gönderilir
- Ayrıca 0.5mL mayi Gram boya ve gerekiyorsa fungal kültür için gönderilir

Mikrobiyolojik Değerlendirme...

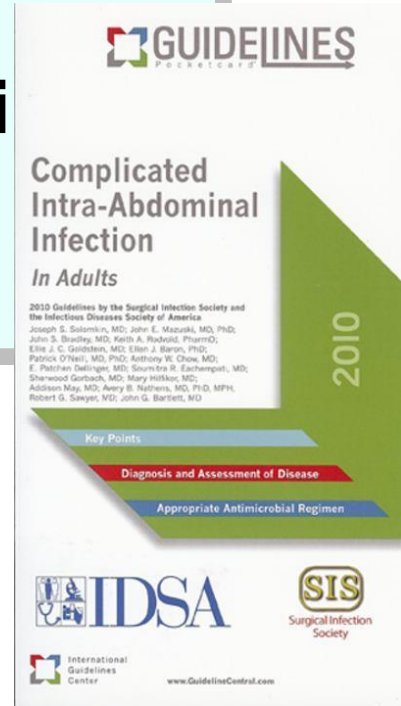


- TK İAİ larda rutin olarak **kan kültürü** alınması önerilmez (B-III).
- Toksik görünümlü veya immunsuprese hastalarda tedavi süresini belirlemek için bakteremi olup olmadığı önemlidir (B-III).
- TK İAİ da Gram boyamanın değeri gösterilememiştir (C-III).
- HK İAİ da Gram boyama, mantar varlığını göstermek açısından faydalı olur (C-III).



Uygun Empirik antimikrobiyal tedavi başlanmalı...

- Genel tanımlanmış etkenler ve direnç durumları
- Lokal mikrobiyolojik veriler
- Genel öneriler bilinip değerlendirilmeli
 - Rehberler



Antibiyotik Tedavisi



Antibiyotik tedavisine:

- **İAİ tanısı konduğunda veya tanı düşünüldüğünde hemen başlanır** (Hemodinami stabil, organ yetmezliği yoksa 8 saat içerisinde)
- **Septik şok varlığında mümkün olan en kısa zamanda başlanır** (A-III)
- **Cerrahi girişim sırasında hastada yeterli antibiyotik düzeyi oluşturulmalıdır. Bu amaçla girişimden hemen önce ek antibiyotik uygulaması da gerekebilir** (A-I).



Profilaksi mi? Tedavi mi?

- Komplike olmayan infeksiyonlarda,
- Cerrahi ile enfekte doku uzaklaştırıldığında
 - Profilaksi (≤ 24 h) yeterlidir;

Profilaksinin (≤ 24 saat) Yeterli Olduğu Durumlar



- 12 saat içinde opere edilen travmatik veya iatrojenik barsak perforasyonu
- 24 saat içinde opere edilen gastroduodenal perforasyon (anti-asid kullanımı ve malignite yoksa)
- Cerrahi operasyon ile çıkarılmış, perfore olmamış akut apandisit veya kolesistit
- Perfore olmamış, peritonit ya da abse gelişmemiş barsak nekrozu

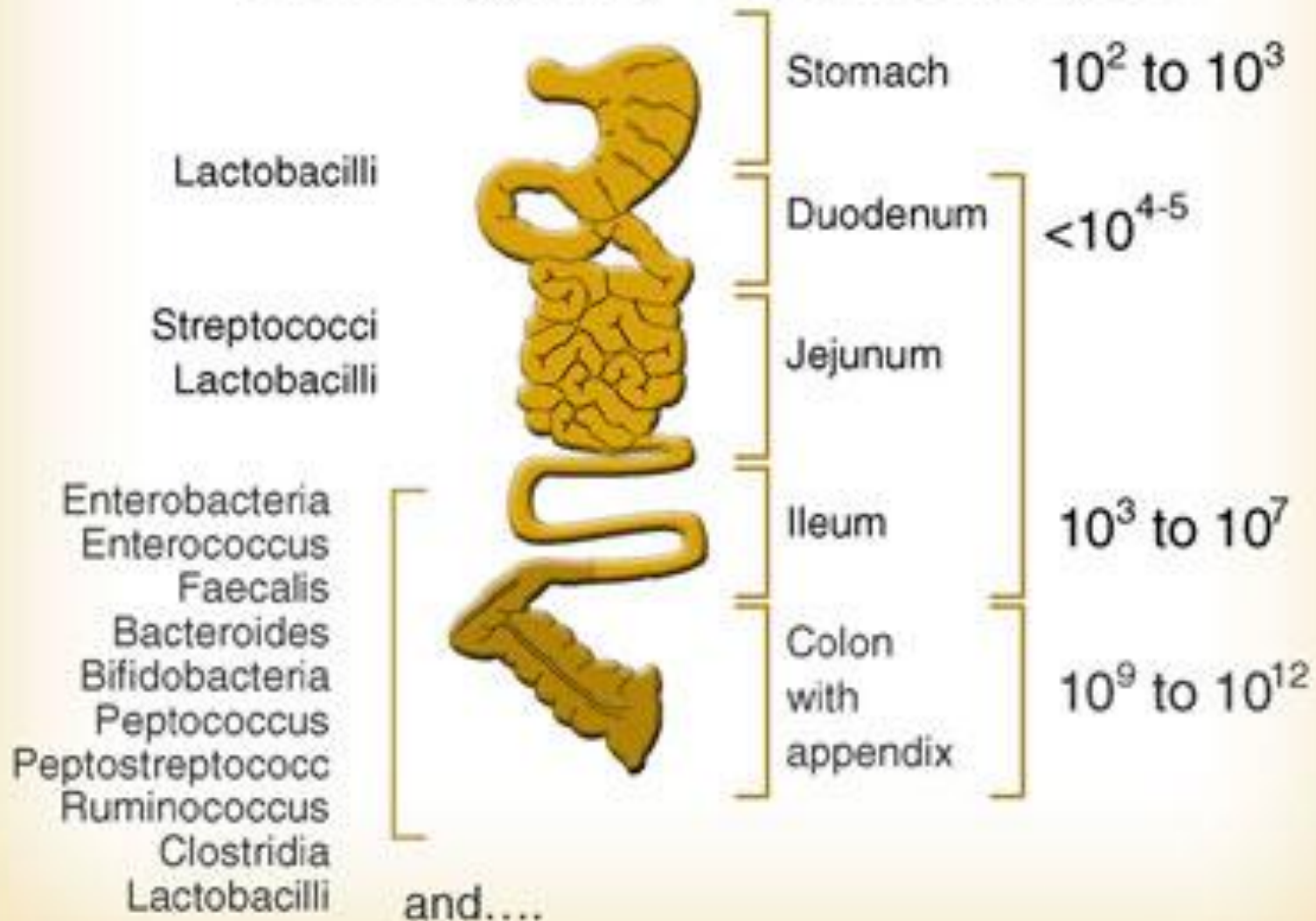
Hangi Antibiyotik?



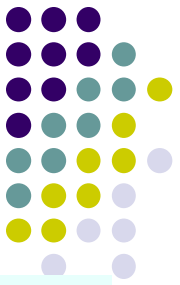
- İAİ tipi ve bölgesi
- Olası mikroorganizmalar ve direnç durumları
 - Toplum Kaynaklı
 - Hastane Kaynaklı
- Hastanın klinik ciddiyeti
- Dirençli ve/veya spesifik mikroorganizmalar için risk faktörleri

INTESTINAL MICROFLORA

10^{14} micro-organisms, >500 differentes species



TK İAİ'da Etkenler



GIS de perforasyon alanına göre: (mide, duodenum, jejunum, ileum, apendiks veya kolon)

- Duodenum ve jejunumun distali:
 - *E.coli*,
 - *Proteus* spp.,
 - *Klebsiella* spp.,
 - *Enterobacter* spp. ve
 - *Pseudomonas aeruginosa* (nadiren)
- İleumun distali: Yukarıdakilere ek olarak
 - *Bacteroides fragilis*,
 - *Clostridium* spp.,
 - *Fusobacterium* spp.

Table 1 Numbers and relative frequencies of the most commonly isolated species ($n>25$) from intra-abdominal infections (IAIs) in Europe during 2008

Species	Number Isolated	% of all organisms
<i>E. coli</i>	1,495	49.3
<i>K. pneumoniae</i> ESBL+	57	17.9*
<i>E. coli</i> ESBL+	173	11.6*
<i>K. pneumoniae</i>	319	10.5
<i>P. aeruginosa</i>	259	8.6
<i>E. cloacae</i>	209	6.9
<i>P. mirabilis</i> ESBL+	8	5.5*
<i>P. mirabilis</i>	146	4.8
<i>K. oxyt</i>		
<i>K. oxyt</i>		
<i>A. baum</i>		
<i>C. freu</i>		
<i>M. mor</i>		
<i>E. aer</i>		
<i>P. vulgaris</i>	39	1.3
<i>S. marcescens</i>	32	1.1
Others ^b	113	3.7

***E.coli*: 50%**

***E.coli* ESBL(+): 12%**

***K.pneumoniae* : 11%**

***K.pneumoniae* ESBL(+): 18%**

***P.aeruginosa*: 9%**

Clinical and microbiological profiles of community-acquired and nosocomial intra-abdominal infections: results of the French prospective, observational EBIIA study

Philippe Montravers^{1*}, Alain Lepape², Luc Dubreuil³, Rémy Gauzit⁴, Yves Pean⁵, Daniel Benchimol⁶ and Hervé Dupont⁷

Table 3. Microorganisms isolated from peritoneal fluid in community-acquired and nosocomial IAI

Microorganism	Toplum Kaynaklı	Hastane Kaynaklı	P value
Aerobes	370 (69%)	219 (76%)	<0.05
Gram-negative bacilli	222 (41%)	124 (43%)	NS
<i>Escherichia coli</i>	159 (72%)	65 (52%)	<0.001
<i>Klebsiella</i> spp.	15 (7%)	13 (10%)	NS
<i>Enterobacter</i> spp.	28 (13%)	23 (19%)	NS
<i>Proteus mirabilis</i>	9 (4%)	7 (6%)	NS
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	11 (5%)	16 (13%)	<0.01
Gram-positive cocci	148 (27%)	95 (33%)	NS
<i>Enterococcus faecalis</i>	28 (19%)	31 (33%)	0.05
<i>Enterococcus faecium</i>	16 (11%)	8 (8%)	NS
<i>Enterococcus</i> (other)	10 (9%)	13 (14%)	NS
<i>Streptococcus</i> spp.	11 (50%)	29 (31%)	<0.01
<i>Staphylococcus aureus</i>	11 (7%)	6 (6%)	NS
Coagulase-negative <i>Staphylococcus</i>	6 (4%)	8 (8%)	NS
Miscellaneous	37 (7%)	13 (4%)	NS
Anaerobes	133 (25%)	57 (20%)	NS
<i>Anaerobes</i> spp.	40 (30%)	17 (30%)	NS
<i>Bacteroides</i> spp.	74 (56%)	30 (53%)	NS
<i>Clostridium</i> spp.	19 (14%)	10 (18%)	NS
Fungi	19 (3%)	13 (4%)	NS
<i>Candida albicans</i>	14 (74%)	8 (62%)	NS
Total bacteria	540 (100%)	289 (100%)	

E.coli

Streptococcus spp

Aeroblar

P.aeruginosa

E.faecalis



present.

Methods: Sites in 16 (2002) to 45 (2009) countries each collected up to 100 consecutively isolated GNP from IAI each year. Through 2007 susceptibility testing (AST) was done locally using MicroScan dehydrated MIC panels; from 2008 through 2009 it was done at a central lab in the US. Countries were categorized as HI or LMI using World Bank criteria. %S in 2005/2009 were compared with Fisher's exact test.

Results: ESBL rates (%) in 2005/2009 were 8/8 and 19/36 for HI and LMI, respectively. Table 1 summarizes %S in 2005/2009.

Drug	High Income %S			Low-to-Middle Income %S		
	2005 (n=1841)	2009 (n=2856)	p<0.05	2005 (n=809)	2009 (n=2150)	p<0.05
Amikacin	99	99		97	95	x
Amp-Sulbactam	49	49		40*	28	x
Cefepime	95	93	x	86	64	x
Cefotaxime	88	87		78	58	x
Cefoxitin	92	91		88	85	x
Ceftazidime	93	91	x	86	66	x
Ceftriaxone	89	88		77	58	x
Ciprofloxacin	80	76	x	63	47	x
Ertapenem	98	99	x	98	96	x
Imipenem	98	100	x	100	98	x
Levofloxacin	81	77	x	66	49	x
Pip-Tazo	94	93		95	88	x

*Shading denotes years with >10% difference between 2005 and 2009.

Activity of Ertapenem against Gram-Negative Appendicitis Pathogens: SMART 2008-2010

ICAAC 2011

S. LOB, R. BADAL, A. JOHNSON, M. HACKEL, D. HOBAN

International Health Management Associates, Schaumburg, IL, USA

Background: The Study for Monitoring Antimicrobial Resistance Trends (SMART) has monitored the *in vitro* activity of ertapenem and comparators vs. aerobic gram-negative bacteria (GNB) from intra-abdominal infections since 2002. This report summarizes susceptibility levels for appendicitis pathogens collected from 2008 to 2010.

Methods: 1,767 GNB isolates from patients with appendicitis in 121 hospitals in 38 countries were tested for susceptibility to ertapenem and comparators from pediatric patients (≤ 17 years). MICs were determined by broth microdilution, and interpreted according to CLSI guidelines.

ESBL(+)*li*gi %15.9

Results: The global ESBL+ rate was 15.9%, ranging from 2.2% for *P. mirabilis* to 18.4% for *K. pneumoniae*. *E. coli*, the most frequently collected species, was significantly less susceptible in adults than pediatric patients ($p < 0.05$, Fisher's exact test) to all agents except amikacin, ertapenem, imipenem, ampicillin-sulbactam, and piperacillin-tazobactam. The susceptibilities for species with $n \geq 10$ (representing $> 97\%$ of all isolates) and for all species combined (using species-specific breakpoints and assuming 0% susceptible if breakpoints are not defined) are listed below; values $\geq 90\%$ are shaded.

Organism	n	Ak	AS	Cpe	Cft	Cfx	Caz	Cax	Cp	Etp	Imp	Lvx	PT
<i>E. coli</i>	1,191	98	42	85	81	93	86	81	74	99	100	74	95
<i>E. coli</i> , ESBL+	195	95	13	10	1	84	31	2	21	98	99	22	91
<i>K. pneumoniae</i>	148	94	69	82	78	85	80	78	77	93	97	80	84
<i>K. pn.</i> , ESBL+	28	75	4	11	0	57	0	0	18	75	86	29	36
<i>P. aeruginosa</i>	130	98	na	91	na	na	94	0	89	na	93	88	97
<i>P. mirabilis</i>	46	98	85	100	93	96	100	96	78	100	37	87	100
<i>E. cloacae</i>	43	91	19	79	56	12	63	56	81	79	93	88	72
<i>K. oxytoca</i>	28	96	68	96	96	96	100	96	96	100	100	96	96
<i>C. freundii</i>	27	96	63	96	89	7	89	85	89	100	96	93	100
<i>A. baumannii</i>	19	37	37	37	32	na	32	32	26	na	42	26	32
<i>M. morganii</i>	15	100	0	100	73	87	87	93	73	100	7	100	100
<i>P. vulgaris</i>	11	91	45	91	73	100	91	36	91	100	27	91	100
All isolates	1,657	97	42	85	74	80	85	74	76	89	95	77	93

Ak=amikacin, AS=ampicillin-sulbactam, Cpe=cefepime, Cft=cefotaxime, Cfx=cefotaxime, Caz=ceftazidime, Cax=ceftazidime, Cp=ciprofloxacin, Etp=ertapenem, Imp=imipenem, Lvx=levofloxacin, PT=piperacillin-tazobactam; na= breakpoint not defined.

Sık gördüğümüz tablo...



TK IAI

**Cerrahi
müdahele**

Empirik Ab Tedavisi



Geniş Spektrumlu Ab

**Postoperatif
Peritonit
Reoperasyon**



**Kültür sonucu
Etken: Dirençli Mikroorganizma**

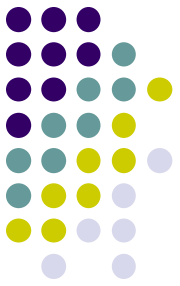


“Collateral Damage”

“Collateral damage is ecological adverse effects of antibiotic therapy... that is, the selection of antibiotic-resistant organisms and the unwanted development of colonization or infection with such organisms.”

**Antibiyotiğin ekolojik yan etkisi...
Dirençli organizmaların seçilip istenmeyen
infeksiyonlara yol açması**

Dirençli Patojenlerin Seleksiyonu



Sefalosporin ve kinolon kullanımı sonrası potansiyel “kollateral hasar”

3.jenerasyon sefalosporinler

Vancomycin-resistant enterococci (VRE)

Extended-spectrum β -lactamase–producing *Klebsiella* species

β -lactam–resistant *Acinetobacter* species

Clostridium difficile

Kinolonlar

Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)

Quinolone-resistant gram-negative bacilli (*P.aeruginosa*)

Risk factors for MDR bacteria and optimization of empirical antibiotic therapy in postoperative peritonitis



Table 3 Bacteria isolated from peritoneal fluid in 100 episodes of postoperative peritonitis

Microorganisms	Number of strains n (%)	Monomicrobial infection
Gram-positive bacteria	108 (40)	
Enterococci	50 (19)	
<i>E. faecium</i>		
Other		
Streptococci		
Staphylococci		
<i>S. aureus</i>		
Coagulase-negative staphylococci		
Gram-negative bacteria	161 (60)	
Enterobacteriaceae	101 (37)	
<i>Escherichia coli</i>	49 (18)	4
<i>Enterobacter</i> species	22 (8)	1
<i>Klebsiella</i> species	13 (5)	
<i>Morganella morganii</i>	7 (3)	1
<i>Proteus</i> species	5 (2)	
<i>Citrobacter</i> species	5 (2)	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	16 (6)	1
<i>Acinetobacter baumannii</i>	2 (1)	
Miscellaneous	6 (2)	1
Anaerobes	36 (13)	
<i>Bacteroides</i> species	20 (7)	
Total bacteria	269 (100)	12

Table 4 Numbers and percentages of bacteria responsible for PP according to the use of broad-spectrum IA

Microorganisms	Patients without broad-spectrum IA (n = 65)	Patients with broad-spectrum IA (n = 35)
Multidrug resistant bacteria,	24 (13)	41 (48) *
<i>S. aureus</i> , n(%)	5 (5)	16 (19) *
Methicillin-resistant CNS, n(%)	2 (2)	5 (6)
Other bacteria, n(%)	1 (1)	1 (1)
Enterobacteriaceae, n(%)	2 (2)	3 (3)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , n(%)	2 (2)	3 (3)
Enterococci, n(%)	3 (2)	13 (15) *
Streptococci, n(%)	160 (87)	44 (52)
Enterobacteriaceae, n(%)	69 (37)	11 (13) *
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , n(%)	2 (1)	6 (7)
Enterococci, n(%)	31 (17)	12 (14)
Streptococci, n(%)	27 (15)	5 (6)
Staphylococci, n(%)	5 (3)	0
Other pathogens, n(%)	26 (14)	10 (12)
Total number of bacteria	184 (100)	85 (100) *

CNS, coagulase negative staphylococci; IA, intraluminal antibiotic therapy; PP, postoperative peritonitis

Postoperatif Peritonitli olgularda ilk cerrahi girişim ile reoperasyon arasında geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı ÇİD bakteri infeksiyonu ile ilişkili... Özellikle Enterobacteriaceae ve CNS

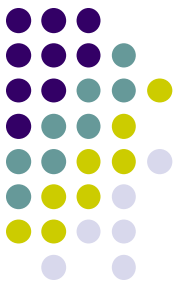
Ekstra-biliyer “Toplum Kaynaklı” Komplike İntraabdominal İnfeksiyonlarda Başlangıç Empirik Tedavi (Erişkin)



IDSA 2010

	Hafif-orta ciddiyette: Perfore veya apseli apandisit ve diğer hafif-orta ciddiyette infeksiyonlar	Yüksek risk veya ciddiyet: Ciddi fizyolojik bozukluk, ileri yaş, immunkomprime durum
Tek ajan	Cefoxitin, ertapenem, moxifloxacin, tigecycline, ve ticarcillin-clavulanic acid	Imipenem-cilastatin, meropenem, doripenem, ve piperacillin-tazobactam
Kombinasyon	Cefazolin, cefuroxime, ceftriaxone, cefotaxime, ciprofloxacin, veyalevofloxacin, metronidazol ile kombinasyonları	Cefepime, ceftazidime, ciprofloxacin veya levofloxacin, herbirinin metronidazol ile kombinasyonları

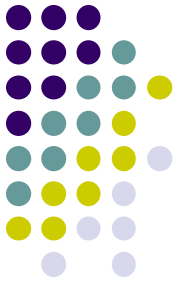
Erişkinlerde Biliyer Enfeksiyonlar



IDSA 2010

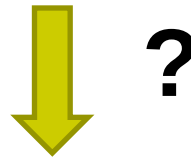
Table 4. Agents and Regimens that May Be Used for the Initial Empiric Treatment of Biliary Infection in Adults

Infection	Regimen
Community-acquired acute cholecystitis of mild-to-moderate severity	Cefazolin, cefuroxime, or ceftriaxone
Community-acquired acute cholecystitis of severe physiologic disturbance, advanced age, or immunocompromised state	Imipenem-cilastatin, meropenem, doripenem, piperacillin-tazobactam, ciprofloxacin, levofloxacin, or cefepime, each in combination with metronidazole ^a
Acute cholangitis following bilio-enteric anastomosis of any severity	Imipenem-cilastatin, meropenem, doripenem, piperacillin-tazobactam, ciprofloxacin, levofloxacin, or cefepime, each in combination with metronidazole ^a
Health care-associated biliary infection of any severity	Imipenem-cilastatin, meropenem, doripenem, piperacillin-tazobactam, ciprofloxacin, levofloxacin, or cefepime, each in combination with metronidazole, vancomycin added to each regimen ^a



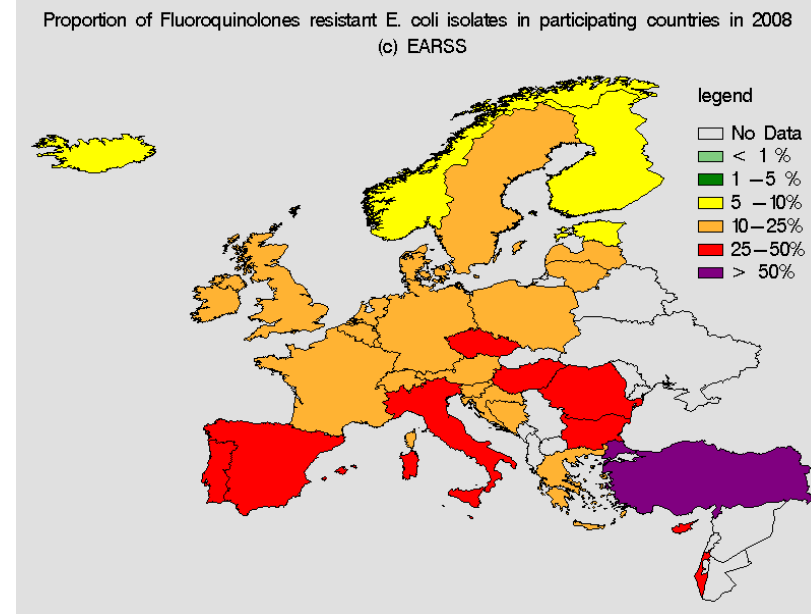
IDSA 2010

HK İAİ ların empirik antimikrobiyal tedavisi lokal mikrobiyolojik verilere göre düzenlenmelidir (A-II).



**TK İAİ ve HK İAİ larda yeterli lokal mikrobiyolojik veri
YOK!!**

IDSA 2010

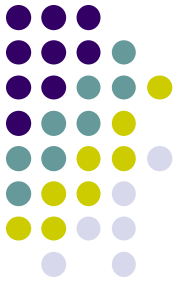


Hastane surveylerinde *E.coli* lerde Kinolon duyarlılığı >% 90 değilse tedavide Kinolon önerilmemektedir (A-II).

Solomkin JS et al. Clin Infect Dis. 2010 Jan 15;50(2):133-64.

**HITIT II s rveyans  alışması:
Türkiye de HK *E.coli* lerde ciprofloxacin
direnci % 58**

IDSA 2010 daki Değişiklikler



- Toplum kaynaklı *E. coli* de yükselen direnç nedeniyle **Ampicillin-sulbactam** önerilmemekte (B-II).
- *Bacteroides fragilis* te artan direnç nedeniyle **Cefotetan ve clindamycin** önerilmemekte (B-II).
- Etkin olan daha az toksik ajanlar bulunduğu için TK İAİ larda **aminoglycoside** ler önerilmemekte (B-II).



Antifungal Tedavi

- Ciddi TK veya HK infeksiyonlarda batın içi kültürlerde *Candida* üremesi olduysa “antifungal” tedavi önerilir. (B-II).
- *Candida albicans* ürediğinde: Fluconazole (B-II).
- Fluconazole dirençli *Candida* species ürediğinde: Echinocandin (caspofungin, micafungin, or anidulafungin) (B-III).
- Klinik olarak ağır hastalarda başlangıç tedavisi: Triazol yerine echinocandin (B-III).
- Başlangıç tedavisinde toksik etkileri nedeniyle amphotericin B önerilmemekte (B-II).

Anti-enterokokal Tedavi



- HK İAİ larda hastada enterokok varlığında (B-III).
- Empirik anti-enterokok tedavi
 - Postoperatif HK İAİ olan,
 - Öncesinde *Enterococcus* spp seleksiyonuna neden olan Ab kullanımı olan,
 - İmmunsuprese hastalar,
 - Kalp kapak hastalığı olan,
 - İntravasküler protez cihaz bulunanlar (B-II).
- Empirik VRE tedavisi
 - Yüksek riskli hastalara
 - KC transplantlı
 - VRE ile kolonize (B-III).

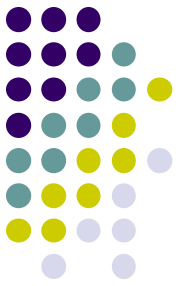
Erişkin Komplike İAİ larda Tedavi Süresi



IDSA 2010

- **Kaynak kontrolünün iyi yapılamadığı durumlar dışında tedavi süresi 4-7 gün ile sınırlandırılmalıdır.**
- **Daha uzun süreli tedavilerde daha iyi sonuç alınmamaktadır (B-III).**

Tedavi Başarısızlığı mı?



- **Tedavinin 4-7. gününde devam eden veya tekrar ortaya çıkan klinik bulgular var:**
 - CT veya USG vb
 - Etkene uygun Ab tedavisine devam edilmelidir (A-III).
- **Abdomen dışı odaklar ve non-infeksiyöz durumlar araştırılmalıdır (A-II).**

Tedavi Başarısızlığına Neden Olan Faktörler



- İlk girişimdeki gecikme
- Yüksek APACHE II skoru (>10)
- İleri yaş
- Beslenme bozukluğu
- Altta yatan hastalık olması (Organ disfonksiyonu)
- Malignite
- Düşük albumin düzeyi
- Enfeksiyon kaynağının yeterince kontrol altına alınamaması
- Kortikosteroid kullanımı



TEŞEKKÜRLER...