



KHÁNG SINH TRONG NHIỄM KHUẨN Ổ BỤNG

Ths.BS. Phạm Minh Hải
BV ĐHYD TPHCM

Nội dung

1. Nhiễm khuẩn ổ bụng
2. **Chiến lược** sử dụng kháng sinh ***theo kinh nghiệm***: nk ổ bụng
 1. Theo vi sinh: 24 – 48h sau
 2. Liệu pháp xuống thang: tăng đề kháng kháng sinh
 3. Theo kinh nghiệm:
 1. Không thống nhất
 2. Không có bằng chứng khoa học

→ ***rút từ nhiều nghiên cứu : chiến lược (guidelines)***

Nhiễm khuẩn ổ bụng

Pieracci FM chia thành 2 loại (2007):

1. Nhiễm khuẩn ổ bụng không biến chứng:

- Nhiễm khuẩn ở 1 cơ quan trong ổ bụng và
- Chưa nhiễm khuẩn phúc mạc

2. Nhiễm khuẩn ổ bụng có biến chứng:

- Một cơ quan và
- Viêm phúc mạc khu trú hoặc toàn thể

Nhiễm khuẩn ổ bụng

Viêm ruột thừa cấp

Nhiễm khuẩn ổ bụng có hay không có biến chứng ?

Viêm đường mật cấp

Nhiễm khuẩn ổ bụng có hay không có biến chứng ?

Nhiễm khuẩn ổ bụng

Nhiễm khuẩn hệ mật: xếp 1 loại riêng

1. Hàng rào mật – máu, mật – bạch huyết lỏng lẻo → vk vào máu dễ, ra ngoài khoảng cửa
2. Vk gây nhiễm khuẩn (nk) hệ mật khác với vk gây nk các cơ quan khác trong ổ bụng:
 1. **Chủng, loại**
 2. **Đặc tính**
3. Diễn biến lâm sàng: khó tiên đoán trước → thái độ xử trí có sự khác biệt
4. Sự khuếch tán kháng sinh vào dịch mật

Nhiễm khuẩn ổ bụng

Các bước tiếp cận

1. Hệ mật hay ngoài hệ mật

Tokyo guidelines 2013: hướng dẫn “chẩn đoán, phân độ nặng và điều trị”

2. Nk ổ bụng ngoài hệ mật: có hay không có biến chứng

Nhiễm khuẩn ổ bụng

1. Không biến chứng: tùy từng bệnh

1. Phẫu thuật + kháng sinh dự phòng **HOẶC**
2. Kháng sinh điều trị

2. Có biến chứng:

1. Phẫu thuật **VÀ**
2. Kháng sinh điều trị

Nhiễm khuẩn ổ bụng

Các bước tiếp cận

1. Hệ mật hay ngoài hệ mật ?

2. Nk ổ bụng ngoài hệ mật: có hay không có biến chứng ?

→ chiến lược: phẫu thuật hay nội khoa (kháng sinh) ?

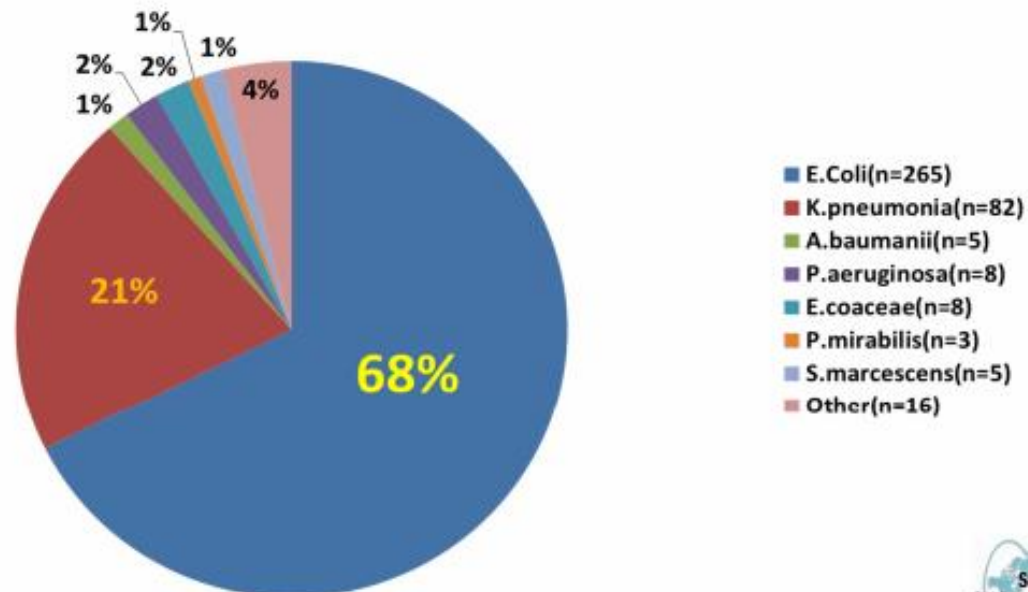
Lựa chọn kháng sinh gì ? Có cơ sở lựa chọn ks ?

3. Tác nhân gây nhiễm khuẩn ổ bụng ?

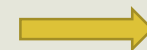
Tác nhân gây nhiễm khuẩn ổ bụng

SMART Study: Distribution of Pathogens All Site, Vietnam, 2013

- Nhiễm khuẩn ổ bụng (IAIs) n= 392
E.Coli và *K.pneumonia* là 2 tác nhân quan trọng trong IAIs



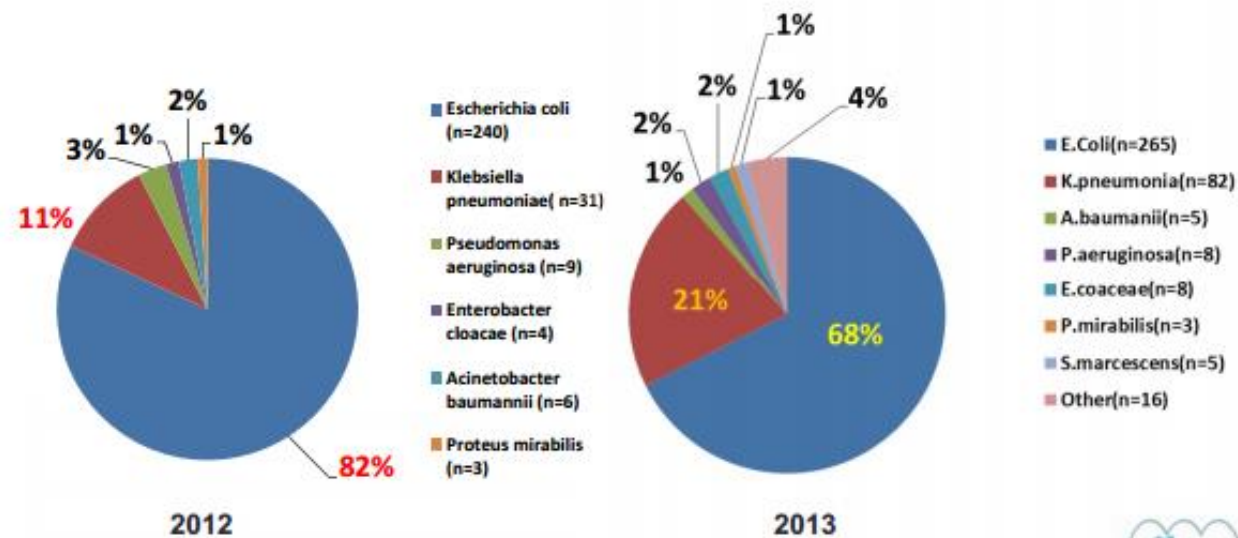
Bạch Mai, Việt Đức, Chợ Rẫy, Bình Dân



Tác nhân gây nhiễm khuẩn ổ bụng

SMART Study: Distribution of Pathogens All Site, Vietnam, 2012-2013 IAls only

➤ Tác nhân gây NKOB qua các năm 2012-2013:
E.coli và *K.pneumonia* vẫn là 2 tác nhân quan trọng trong NKOB



Bạch Mai, Việt Đức, Chợ Rẫy, Bình Dân



Tác nhân nhiễm khuẩn ổ bụng

1. Cộng đồng:

1. E. coli
2. Klebsiella Pneumonia

2. Bệnh viện:

1. E.coli
2. Klebsiella pneumonia
3. Pseudomonas Aeruginosa
4. Acinetobacter baumannii

Tác nhân nhiễm khuẩn ổ bụng

1. E.coli:

Tiết ESBL

2. Klebsiella Pneumonia

Tiết ESBL

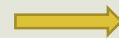
Tiết carbapenemase (ở bv)

3. Pseudomonas và Acinetobacter:

khuyh hướng đa kháng kháng sinh

Kháng carbapenem (Imipenem, Meropenem): 20%

→ cần xác định: nhiễm khuẩn cộng đồng hay bv ?



ESBL

ESBL :

- Extended spectrum beta lactamase
 - Kháng các kháng sinh họ betalactam:
 - Gồm nhiều nhóm kháng sinh
 - Không phải kháng tất cả (phổ rộng)
 - Kháng chéo các kháng sinh nhóm: aminoglycosides, fluoroquinolones
- có thể kháng hầu hết các nhóm kháng sinh thường dùng

Kháng sinh họ beta lac tam

- Nhóm Penicilin: Amoxiciclin, Penicillin, Piperacilin, Ticarcilin
- Nhóm Cephalosporin: Ceftazidim, ceftriaxone
- Nhóm Carbapenem: Ertapenem, Imipenem, Meropenem, Doripenem
- Nhóm Monobactam: Aztreonam
- Các chất ức chế beta lactamase: sulbactam, tazobactam



Tỉ lệ vi khuẩn tiết ESBL

Theo Jones SL., Top Med Int Health 2006 và

Theo Võ Thị Chi Mai, Y học TP HCM 2009 và 2010

E.coli và Klebsiella tiết ESBL

1. Cộng đồng:

35 – 50 %

2. Bệnh viện

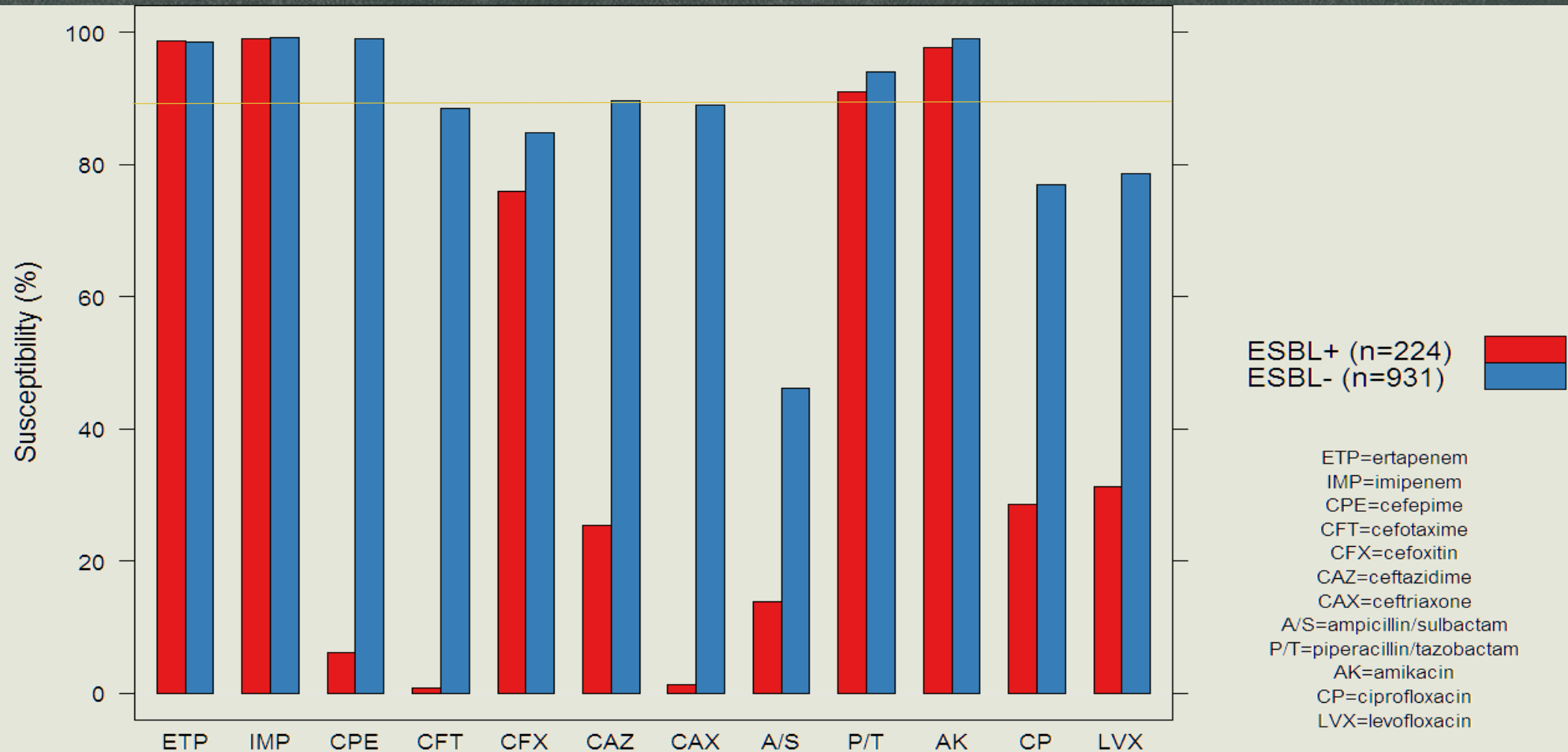
➤ 60%

→ cần xác định: nguy cơ tiết ESBL cao hay thấp

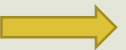
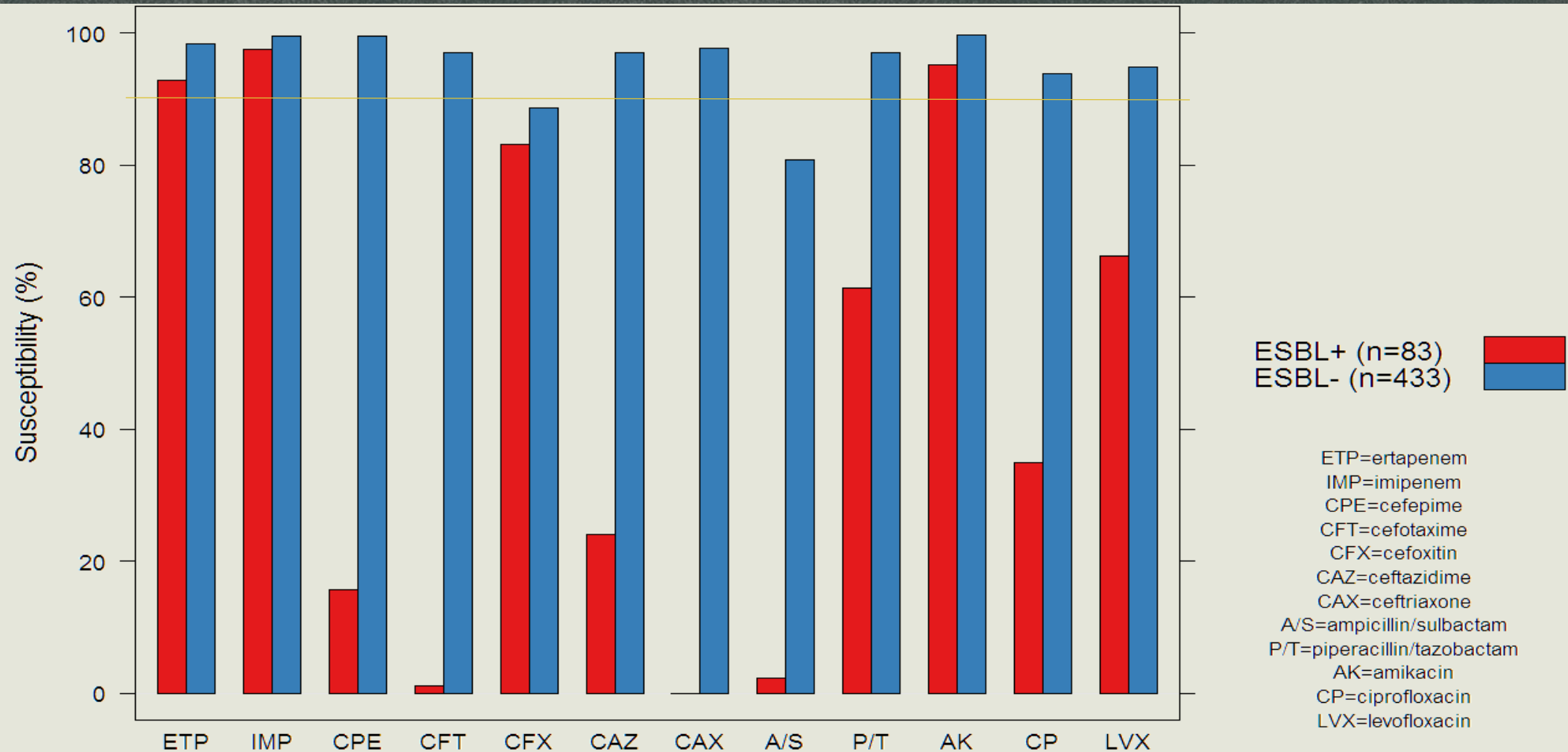


SMART Study: Susceptibility of Escherichia coli by ESBL

All Sites, Asia-Pacific, 2010 (IAls only)

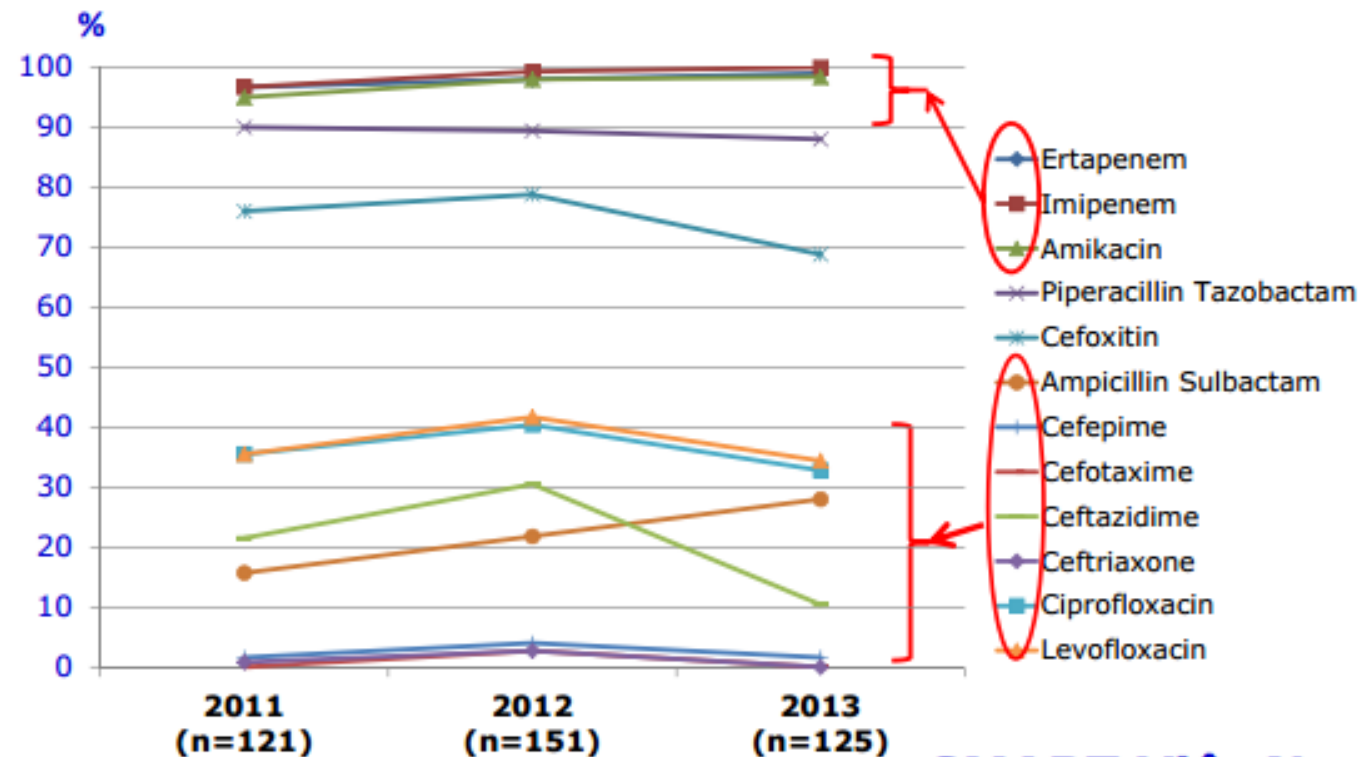


SMART Study: Susceptibility of *Klebsiella pneumoniae* by ESBL All Sites, Asia-Pacific, 2010 (IAIs only)



Kháng sinh - ESBL

Xu hướng nhạy cảm kháng sinh *E. coli* ESBL [+] phân lập từ IAI



SMART Việt Nam



Đặc tính vi khuẩn – kháng sinh

- Biết được:

- Dịch tễ vi khuẩn: loại gì

- Vai trò ESBL

→ lựa chọn ks như thế nào ?

Kháng sinh – ESBL

- Nhận xét

- | | | |
|----------------|---------------------|-------------------------------|
| ▪ Bất kể ESBL: | được sử dụng: | Ertapenem, Imipenem, Amikacin |
| ▪ ESBL (-): | được sử dụng | Cephalosporin 3 hoặc FQ |
| ▪ ESBL (+): | không được sử dụng: | Cephalosporin 3 hoặc FQ |

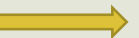
- Câu hỏi:

BN mới nhập viện (chưa biết có tiết ESBL hay không):

1. Dùng Imipenem hoặc Ertapenem trước?
2. Dùng Amikacin trước ?
3. Dùng C3 hoặc FQ trước, đánh giá hiệu quả sau, được không?

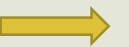
Nghiên cứu từ các ICU tại Đức 2001-2008

| | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| 3GC-resistant <i>Escherichia coli</i> (18,425) | 1.2 | 1.8 | 2.9 | 3.8 | 3.7 | 5.1 | 11.1 | 10.5 | < 0.001 (+) |
| Ciprofloxacin-resistant <i>Escherichia coli</i> (16,184) | 8.3 | 11.9 | 14.1 | 16.5 | 18.2 | 16.4 | 20.9 | 24.2 | < 0.001 (+) |
| 3GC-resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i> (7,457) | 3.8 | 12.2 | 5.9 | 6.5 | 6.5 | 6.5 | 10.4 | 15.1 | < 0.007 (+) |



Nghiên cứu từ các ICU tại Đức 2001-2008

| | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----------|
| Imipenem-resistant <i>Acinetobacter baumannii</i> (2,014) | 1.1 | 0.7 | 1.0 | 2.5 | 6.3 | 20.3 | 9.7 | 4.5 | 0.002 (+) |
| Imipenem-resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i> (5,732) | 0.4 | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.0 | 0.3 | 0.4 | 1.1 | NA |



Lautenbach, Clin Infect Dis 2001

| Yếu tố nguy cơ | Nhóm bệnh | Nhóm chứng | Nguy cơ tiết ESBL | | |
|----------------|-----------|------------|-------------------|-------------|---------|
| | (n = 33) | (n = 66) | OR | 95% C.I | P |
| Tổng số ks | 2.58 | 0.65 | 2.47 | 1.5 – 3.9 | < 0.001 |
| Th.g sd ks | 21.7 ngày | 3.4 ngày | 1.12 | 1.0 – 1.1 | < 0.001 |
| Ceftazidime | 24.2 | 1.5 | 16 | 2 – 127.9 | 0.01 |
| Aminoglycoside | 27.3 | 4.6 | 20.6 | 2.6 – 159.6 | 0.01 |



Antimicrobial agents and chemotherapy 2007

| Clinical feature | MDR <i>P. aeruginosa</i> (<i>n</i> = 122) | No MDR <i>P. aeruginosa</i> (<i>n</i> = 229) | <i>P</i> value |
|---|--|---|----------------|
| Prior antibiotic exposure | | | |
| Carbapenem, ≥ 3 days ^b | 33 (27.0) | 31 (13.4) | 0.002 |
| Fluoroquinolone, ≥ 4 days ^b | 33 (27.0) | 30 (13.0) | 0.001 |
| Aminoglycoside, ≥ 5 days ^b | 39 (32.0) | 36 (15.9) | <0.001 |
| Cefepime, ≥ 9 days ^b | 19 (15.6) | 11 (4.8) | 0.001 |
| Piperacillin-tazobactam, ≥ 12 days ^b | 41 (33.6) | 37 (16.9) | <0.001 |



Lựa chọn kháng sinh

- Làm thế nào để lựa chọn đúng?
- Phân nguy cơ nhiễm khuẩn ổ bụng theo tiêu chí:
 - Có ESBL hay không
 - Có Pseudomonas hay Acinetobacter không?

Phân nhóm nguy cơ nhiễm khuẩn ổ bụng

Tài liệu tham khảo:

1. Tiêu chuẩn phân loại của Dr Yehuda Camelli
<http://www.invanz.co.il/secure/resources/article-archive/article.htm>
2. AMMI CANADA guidelines: Can J infec Dis Med volume 19 issue 1: 19 – 53
3. IDSA guidelines: Am J Respir Crit Care Med 2005
4. Colodner R.: Risk factors for the development of extended-spectrum beta-lactamase-producing bacteria in nonhospitalized patients. [Eur J Clin Microbiol Infect Dis.](#) 2004 Mar;23(3):163-7. Epub 2004 Feb 19.
5. WSES 2013

Phân nhóm nguy cơ nhiễm khuẩn ổ bụng

| | | |
|------|--|--|
| CAI | Chưa điều trị ở cơ sở nào Chưa dùng kháng sinh Không kèm bệnh lý mạn tính <60t | Ít nguy cơ VK đa kháng như ESBL, MRSA, AB, PSA, năm xâm lấn |
| HCAI | Có điều trị ở một cơ sở y tế Có dùng kháng sinh trước Có kèm bệnh lý mạn tính ≥60t | Nguy cơ nhiễm ESBL, MRSA Ít nguy cơ AB, PSA, năm xâm lấn |
| HAI | Nằm viện ≥5 ngày/ICU±t.thuật xâm lấn Gần đây dùng KS, thậm chí nhiều KS Có bệnh lý: xơ nang/cấu trúc phổi/giảm bạch cầu trung tính/AIDS/giảm MD | Nguy cơ ESKAPE, năm xâm lấn |

Lựa chọn kháng sinh

| | | |
|------|---|--|
| CAI | Ít ESBL Ít Pseudomonas Ít Acinetobacter | Amox/clavulinate + Metronidazol hoặc Ciprofloxacin + Metronidazol <i>Hạn chế: C3 và Aminoglycosides</i> |
| HCAI | Ít ESBL Ít Pseudomonas Ít Acinetobacter | Ertapenem |
| HAI | ESKAPE | Imipenem Meropenem |

KẾT LUẬN

Nhiễm khuẩn ổ bụng:

1. Hệ mật hay ngoài hệ mật: *dùng Tokyo guidelines 2013*
2. Có biến chứng hay không biến chứng: *chiến lược điều trị*
 1. Kháng sinh
 2. Phẫu thuật + ks dự phòng
 3. Phẫu thuật + ks điều trị
3. Phân loại nguy cơ nhiễm khuẩn: *lựa chọn kháng sinh*

CHÂN THÀNH CẢM ƠN

