

SỬ DỤNG KHÁNG SINH

TẠI KHOA HỒI SỨC

BS. BẠCH VĂN CAM

BV. NHI ĐỒNG 1

NỘI DUNG

I. ĐẠI CƯƠNG

II. CHỌN LỰA KHÁNG SINH BAN ĐẦU
TRONG NHIỆM KHUẨN NẶNG

III. SỬ DỤNG KHÁNG SINH THEO
VI KHUẨN GÂY BỆNH

I. ĐẠỊ CƯỠNG

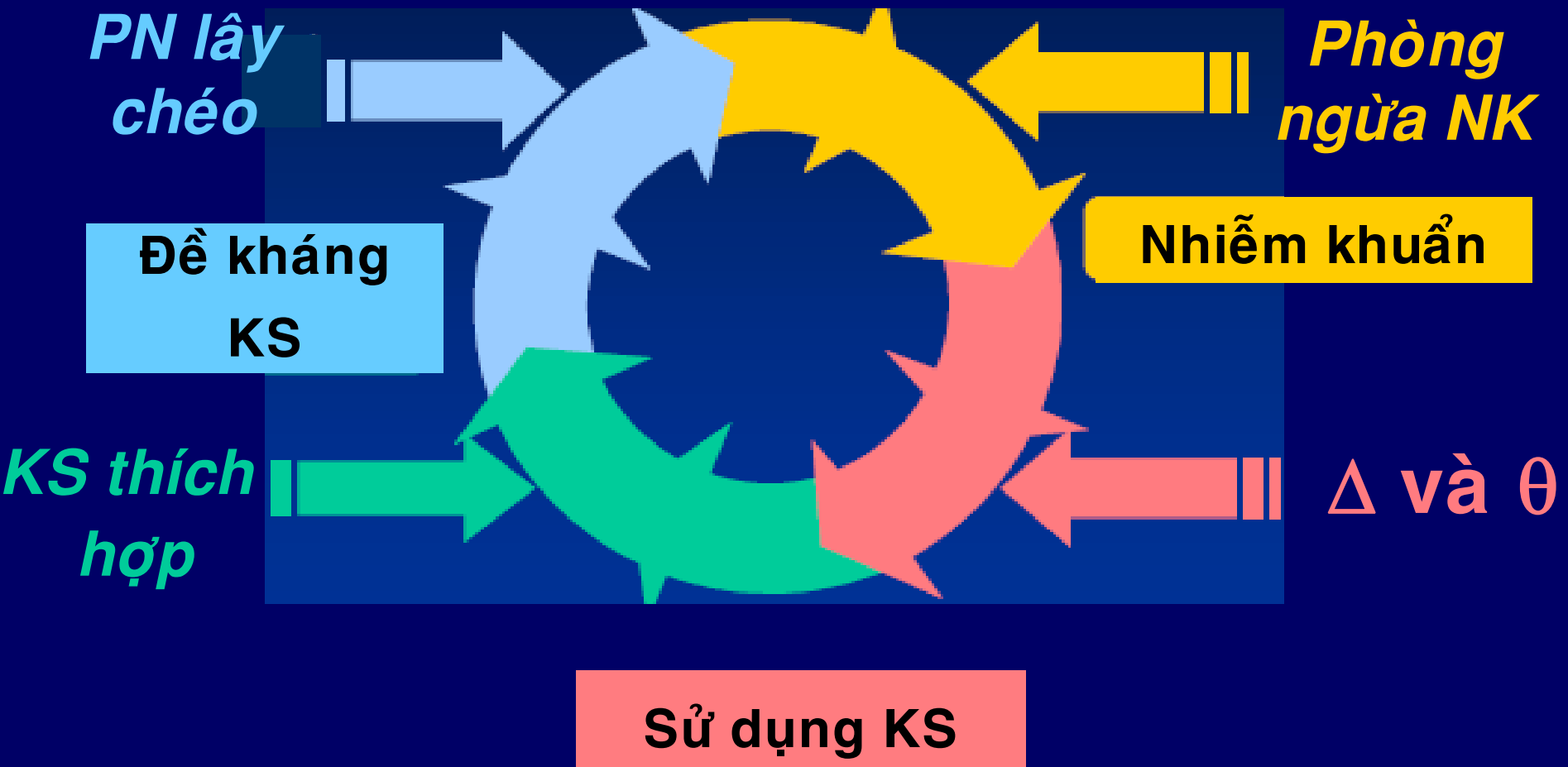


NKBV Hồi sức cao
TBình 13,5% (6,2-24,1%)

YẾU TỐ VK TĂNG ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH

- **Bệnh nặng**
- **Suy giảm miễn dịch**
- **Thủ thuật xâm lấn**
- **↑ đề kháng KS trong cộng đồng**
- **Lạm dụng KS, θ KS kéo dài**
- **Sử dụng KS không thích hợp**
- **Phòng ngừa NKBV không hiệu quả**

PHÒNG NGỪA ĐỀ KHÁNG KS



VI KHUẨN KHÁNG KS GIA TĂNG

GRAM (+)

- **MRSA**
Methicillin- resistant
Staphy aureus
- **VRE**
Vanco – resistant
Enterococcus
- **PNSSP**
Penicillin-
nonsusceptible
Strep pneumoniae

GRAM (-)

- **ENTERO
BACTERIACEAE**
ESBL -producers
Fluoroquinolone –
resistant
- **ENTEROBACTER SPP**
Cepha3- Resistant
- **P aeruginosa**
Fluoroquinolone –
resistant
Multidrug - Resistant

VI KHUẨN TIẾT ESBL

- *Klebsiella pneumoniae*
- *Klebsiella* spp.
- *Escherichia coli*
- *Enterobacter* spp.
- Other *Enterobacteriaceae*
- *Pseudomonas aeruginosa*

Cefotaxime (France, Brun-Buisson 1987; Sirot 1988), Ceftazidime (USA, Rice 1996; Sanders 1992), Amikacin (Argentina, Casellas 1989; USA, Pitout 1998), Sulfamethoxazole/trimethoprim (USA, Pitout 1998)

KS liên hệ ↑ ESBL

ĐỀ KHÁNG VK GRAM (-) VÀ TIÊN LƯỢNG

Cephalosporin resistant
Enterobacteriaceae

8 studies impact
6 no impact

↑ LOS ↑ costs
↑ mortality in BSI due to ESBL

MDR *P.aeruginosa*
(≥4 agents)

6 studies impact
1 no impact

↑ mortality ↑ LOS
Variety of nosocomial infections

Carbapenem resistant
Acinetobacter

6 studies impact

↑ Mortality in BSI and ICU and burns
↑ LOS ↑ costs

SỬ DỤNG KS HIỆU QUẢ TẠI ICU

1. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ KS

2. CẤY

VI SINH

3. HUẤN LUYỆN

PHÁC ĐỒ

4. GIÁM SÁT

SỬ DỤNG KS

5. KHÁNG SINH

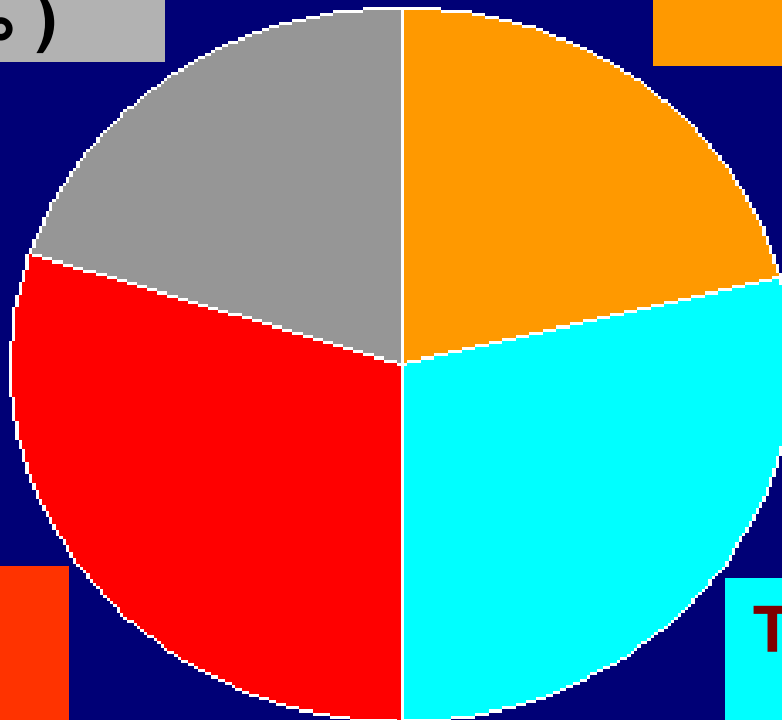
XOAY VÒNG

ÁP DỤNG PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ

Áp dụng PĐ
(20%)

Áp dụng PĐ(-)
(21%)

N=345



Đọc PĐ
(30%)

Từng xem PĐ
(29%)

KHÁNG SINH XOAY VÒNG GIAM DE KHANG KS ?

Quarter	Pneumonia	Peritonitis / Sepsis of ? Etiology
Jan-Mar	Ciprofloxacin + Clindamycin ^a	Carbapenem ^b
Apr-Jun	Piperacillin / tazobactam	Cefepime + Metronidazole ^c
Jul-Sep	Carbapenem ^b	Ciprofloxacin + Clindamycin ^a
Oct-Dec	Cefepime + Clindamycin ^a	Piperacillin / tazobactam

a - add clindamycin for pneumonia if aspiration suspected

b - imipenem or meropenem

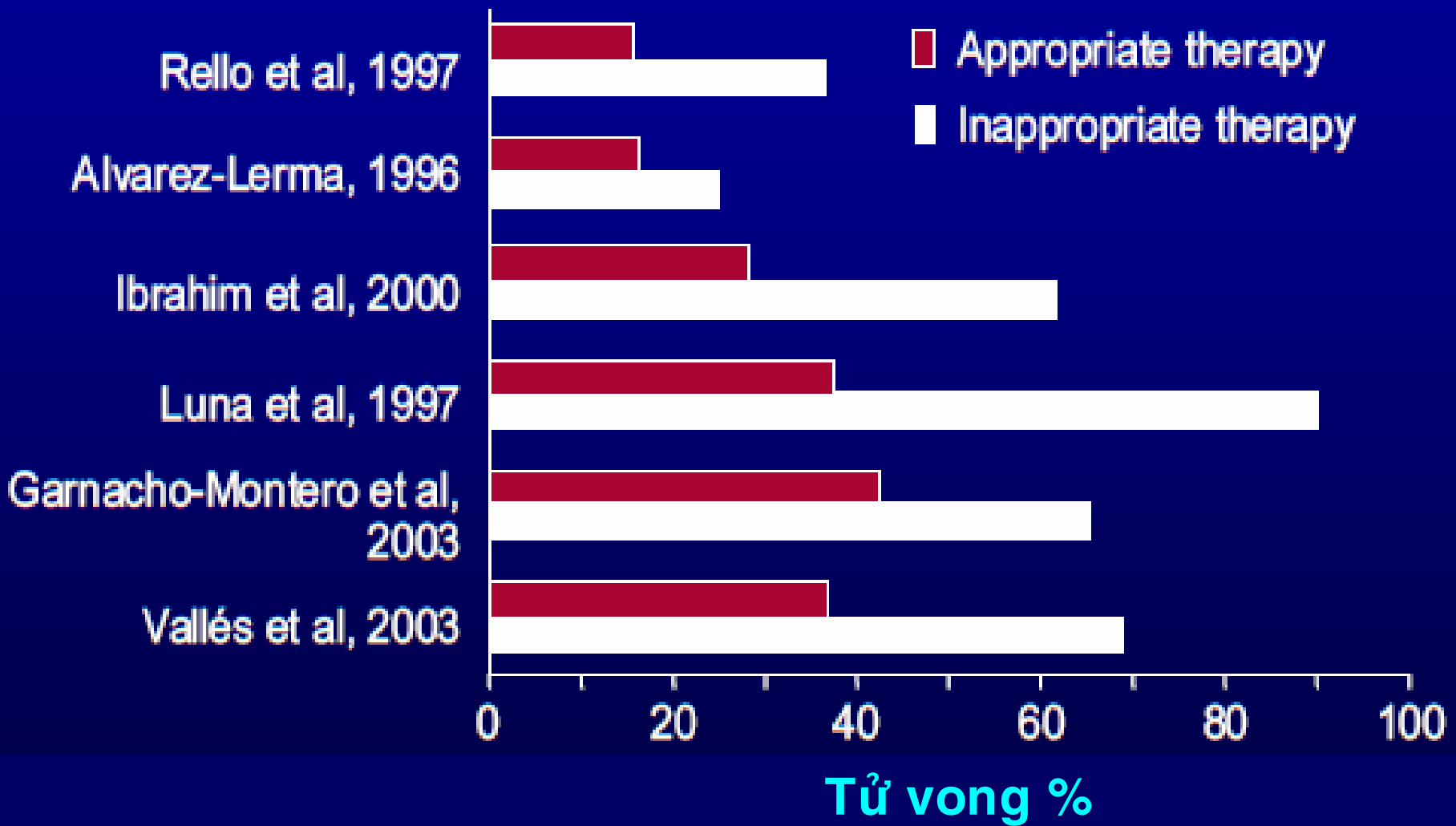
c- add ampicillin or vancomycin if Enterococcus is suspected

**II. CHỌN LỰA KHÁNG SINH
BAN ĐẦU TRONG
NHIỆM VỤ KHUẨN NẶNG**

CHỌN LỰA KS BAN ĐẦU TRONG NHIỆM KHUẨN NẶNG

- Thường là kinh nghiệm
- Nhiều khuyến cáo: SD giới hạn do
kháng KS thay đổi : quốc gia, BV
- KS ban đầu không thích hợp: ↑ tử vong

KHÁNG SINH BAN ĐẦU KHÔNG THÍCH HỢP TĂNG TỬ VONG



NGUYÊN NHÂN KS BAN ĐẦU KHÔNG THÍCH HỢP

- Chuyển viện
- VK đa kháng
- Nằm ICU kéo dài
- Sử dụng KS trước
- Catheter trung tâm, thở máy
- Albumine máu thấp
- Nhiễm nấm

CHIẾN LƯỢC KS XUỐNG THANG

Cứu sống BN

NK nặng

KS ban đầu

thích hợp

Tránh sử dụng KS

không cần thiết

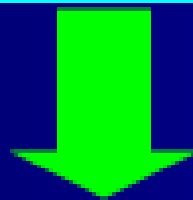
LIỆU PHÁP XUỐNG THANG

De-Escalation Therapy

Giai đoạn 1

**SD kháng sinh phổ rộng
để cải thiện KQ điều trị**

(giảm TV, ngừa suy CQ và giảm T/g nằm viện)



Giai đoạn 2

**Chuyển sang GD xuống thang
nhằm giảm kháng thuốc
cải thiện chi phí-hiệu quả**

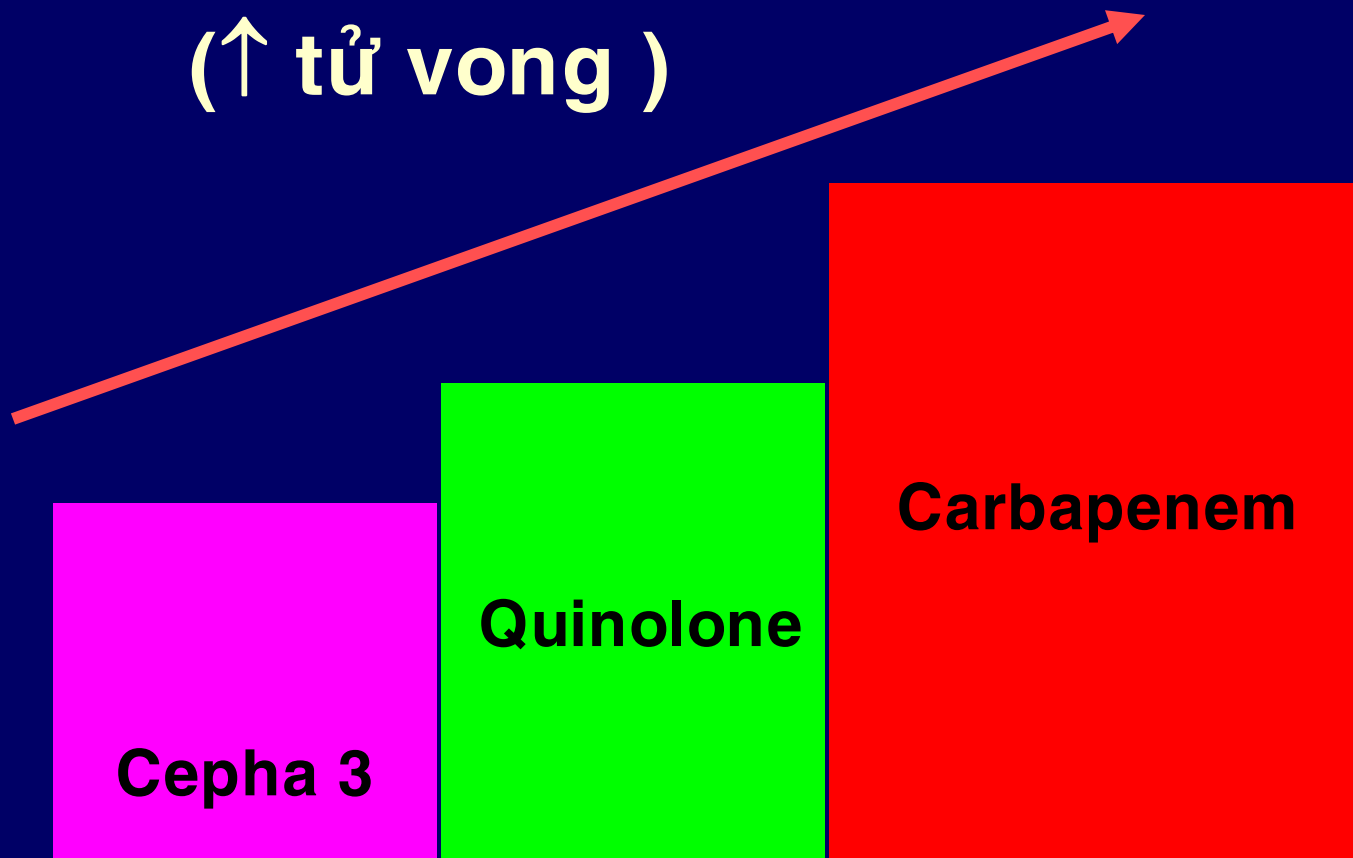
CHIẾN LƯỢC KHÁNG SINH XUỐNG THANG

- Bắt đầu với KS phổ rộng
- Hiệu quả, ↓ tử vong
- XN vi sinh
- Phải tái đánh giá sau 3 ngày
- Cân nhắc xuống thang ngay khi có KQ vi sinh

CHIẾN LƯỢC KS THỰC TẾ TẠI ICU

- Kháng sinh lên thang

(↑ tử vong)



- Không xuống thang (↑ chi phí, đề kháng)

PHỐI HỢP KHÁNG SINH ?

Chỉ định :

- NK đa kháng ,NKBV
- NK nặng đe dọa tính mạng

⇒ ↓ tỉ lệ tử vong

↓ xuất hiện chủng kháng KS

THUỐC KHÁNG NẤM

■ Chỉ định :

- Không đáp ứng với KS phổ rộng
- Kèm yếu tố nguy cơ:
 - + Suy giảm miễn dịch
 - + Sử dụng KS phổ rộng trước
 - + Dinh dưỡng TM
 - + Lọc máu
 - + Thở máy

■ Thuốc kháng nấm:

Amphotericin B, imidazoles, triazoles

YẾU TỐ PHẢI XEM XÉT TRƯỚC KHI CHO KS BAN ĐẦU THEO KINH NGHIỆM

1. YT BỆNH NHÂN

2. YT VI KHUẨN

3. YT DƯỢC HỌC KHÁNG SINH

YẾU TỐ BỆNH NHÂN

- **Ổ nhiễm khuẩn:**

NK huyết , VP, NK tiểu, NK ổ bụng

- **Bệnh lý phổi hợp:**

Chấn thương, phỏng, mãn tính, ↓ miễn dịch

- **KS sử dụng trước**

YẾU TỐ VI KHUẨN

- Loại VK gây bệnh
- Mức độ đề kháng KS
- Yếu tố nguy cơ NK đa kháng
 - Thở máy > 5 ngày
 - Sử dụng KS trước
 - θ KS phổ rộng: Cepha 3 , Quinolone,
Carbapenem

YẾU TỐ DƯỢC HỌC KHÁNG SINH

- **Độc tính kháng sinh**
- **Phân bố KS tới ổ NK**

III. SỬ DỤNG KHÁNG SINH THEO VI KHUẨN

TỰ CẦU KHÁNG METHICILLINE

- Tác nhân quang trọng NKBV, NK huyết Catheter
- Tử vong MRSA > MSSA
- **KS chọn lựa: Vancomycine**
- KS mới: Linezolid, Tigecycline,
Daptomycine
- Daptomycine: không VP (bất hoạt bởi Surfactant)

VI KHUẨN GRAM (-) TIẾT ESBL

- ↑ VK Gram (-) tiết ESBL
- ↑ ESBL liên hệ với SD
Cepha3, Quinolone
- Kháng Cepha, Penicillin
(cả Clavilunate, Sulbactam)
- ↑ tử vong , t/g nằm viện
- XN thường quy ESBL



VI KHUẨN GRAM (-) TIẾT ESBL (tt)

■ KS chọn lựa

- Carbapenem
- Cefepime
- Piperacilline + Tazobactam
- Fluroquinolones
- Aminoglycosides

■ Không điều trị với Ceftazidime

■ FDA không khuyến cáo:

β - lactam / β - lactamase

PSEUDOMONAS AERUGINOSA

Kháng sinh chọn lựa

- **Antipseudomonal penicillins/cephalosporins**
 - Piperacillin/ tazobactam, ticarcillin/clavulanate
 - Ceftazidime, cefoperazone, cefepime
- **Carbapenems**
Imipenem, meropenem
- **Aminoglycosides**
Gentamicin, tobramycin, amikacin
- **Fluoroquinolones**
Ciprofloxacin, levofloxacin

Thường cần phối hợp 2 nhóm thuốc

VI KHUẨN GRAM (-) ĐA KHÁNG (Multidrug - resistant : MDR)

- Kháng tất cả KS Carbapenems + Cefepime + Quinolones + Aminoglyco
- VK thường gặp:
 - *Acinetobacter baumannii*
 - *P. Aeuginosa*
 - *K. Pneumoniae*
- KS chọn lựa : Colistin
± Carbapenems / Sulbactam

KẾT LUẬN



Đề kháng
K.sinh

P. ngừa NKBV
KS ban đầu
thích hợp

