



# **Chiến lược sử dụng kháng sinh và chương trình quản lý kháng sinh trong bệnh viện**

**PGS.TS.Trần Quang Bính**

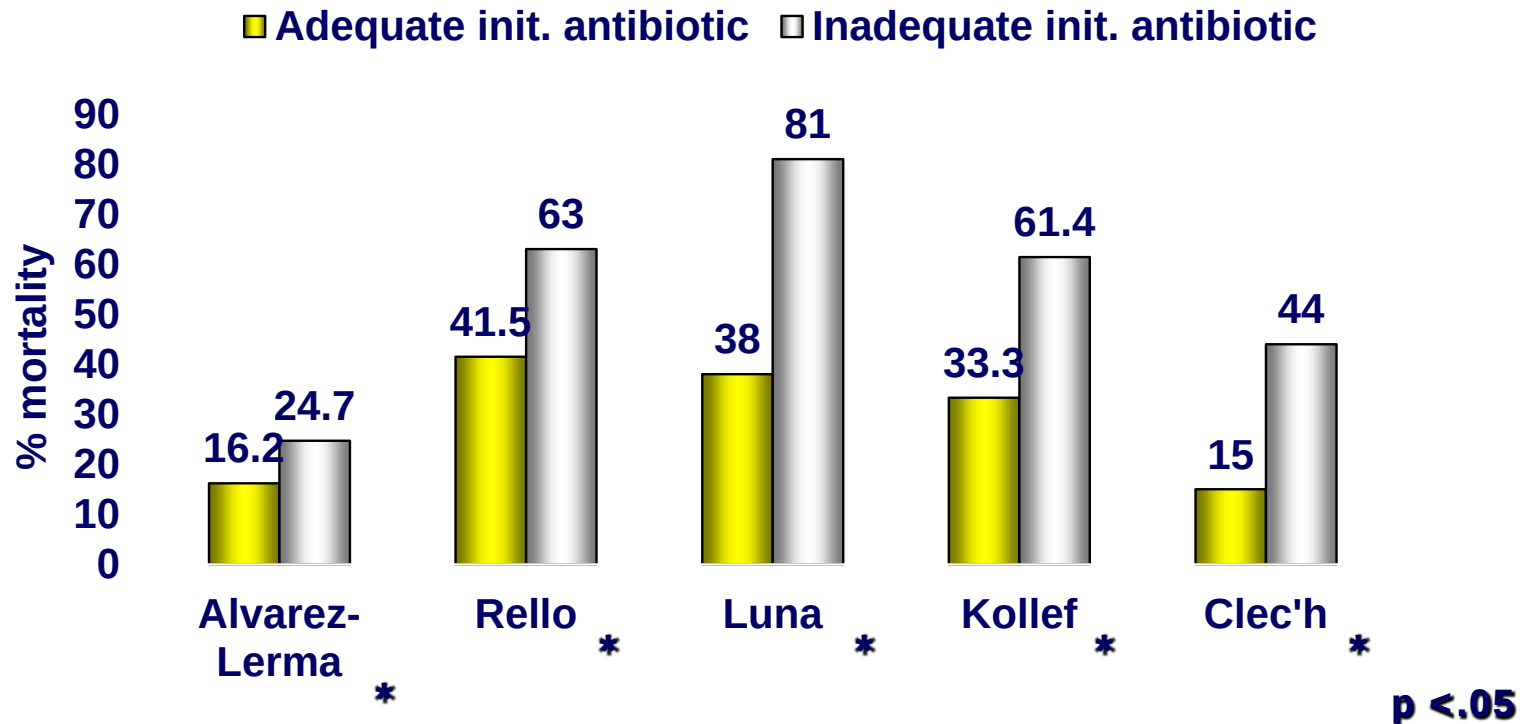
# Nội Dung

- Vai trò của Quản lý kháng sinh (AMS)
- Chiến lược sử dụng kháng sinh, cải thiện việc dùng kháng sinh trong bệnh viện
- Xây dựng và triển khai chương trình quản lý kháng sinh tại BVCR & Bài học kinh nghiệm

# Vấn đề đặt ra khi sử dụng KS

- Chiến lược sử dụng KS hiệu quả :
  - Cứu sống BN & giảm TV do NKBV
  - Giảm các biến chứng có hại của thuốc
  - Rút ngắn thời gian điều trị, tiết kiệm chi phí
  - Hạn chế, giảm đề kháng KS.

# Tử vong và chọn lựa kháng sinh khởi đầu theo kinh nghiệm



(Alvarez-Lerma F. *Intensive Care Med* 1996;22:387-94)

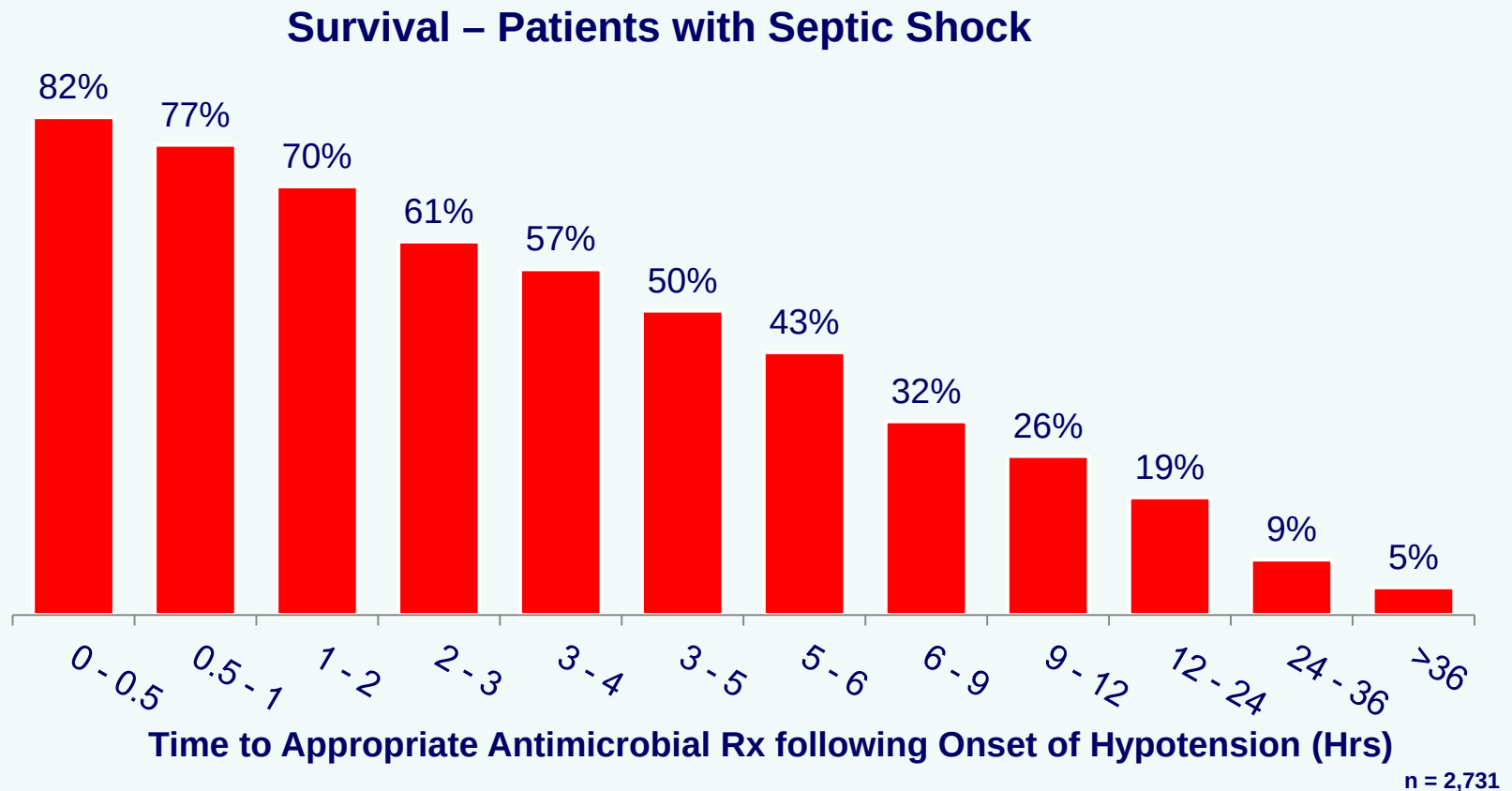
(Rello J, Gallego M, Mariscal D, et al. *Am J Respir Crit Care Med* 1997;156:196-200)

(Luna CM, Vujacich P, Niederman MS et al. *Chest* 1997;111:676-685)

(Kollef MH and Ward S. *Chest* 1998;113:412-20)

(Clec'h C, Timsit J-F, De Lassence A et al. *Intensive Care Med* 2004;30:1327-1333)

# Điều trị thích hợp sớm là mấu chốt của vấn đề cứu sống BN



Kumar et al. Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock. Crit Care Med. 2006 Jun;34(6):1589-96.

# Đề kháng kháng sinh trong NKBV

| Loại vi khuẩn         | Tác nhân              | Vấn đề kháng        |
|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| Gram-positive cocci   | <i>S. aureus</i>      | MRSA, VISA/VRSA     |
|                       | Enterococci           | VRE                 |
| Gram-negative bacilli | <i>E. coli</i>        | ESBL producer       |
|                       | <i>K. pneumoniae</i>  | Chromosome BL, NDM1 |
|                       | <i>P. aeruginosa</i>  | MDR & PDR           |
|                       | <i>A. baumannii</i>   | MDR & PDR           |
|                       | <i>S. maltophilia</i> | MDR & PDR           |

Các tác nhân đa kháng (MDR pathogens) thúc đẩy việc cần các KS mới cho việc chọn lựa điều trị

MDR – multidrug resistant

PDR – pan drug resistant

# ESCAPE

---

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| E | <i>Enterococcus faecium</i>    |
| S | <i>Staphylococcus aureus</i>   |
| C | <i>Clostridium difficile</i>   |
| A | <i>Acinetobacter baumannii</i> |
| P | <i>Pseudomonas aeruginosa</i>  |
| E | Enterobacteriaceae             |

*Khả năng của vi khuẩn là đề kháng “thoát khỏi” hiệu quả của các thuốc kháng sinh .....*

# Điều trị KS trong thực hành lâm sàng

- Chẩn đoán: chính xác - sớm
- Lâm sàng:
  - Rx KS thích hợp sớm
  - Cần hướng dẫn trị liệu KS & KS phòng ngừa trong phẫu thuật
- Kết quả vi sinh học – KS đồ
- Xây dựng tiêu chí đánh giá đáp ứng trị liệu, và phác đồ điều trị ngắn ngày
- Ứng dụng PK & PD để tối ưu hiệu quả Rx

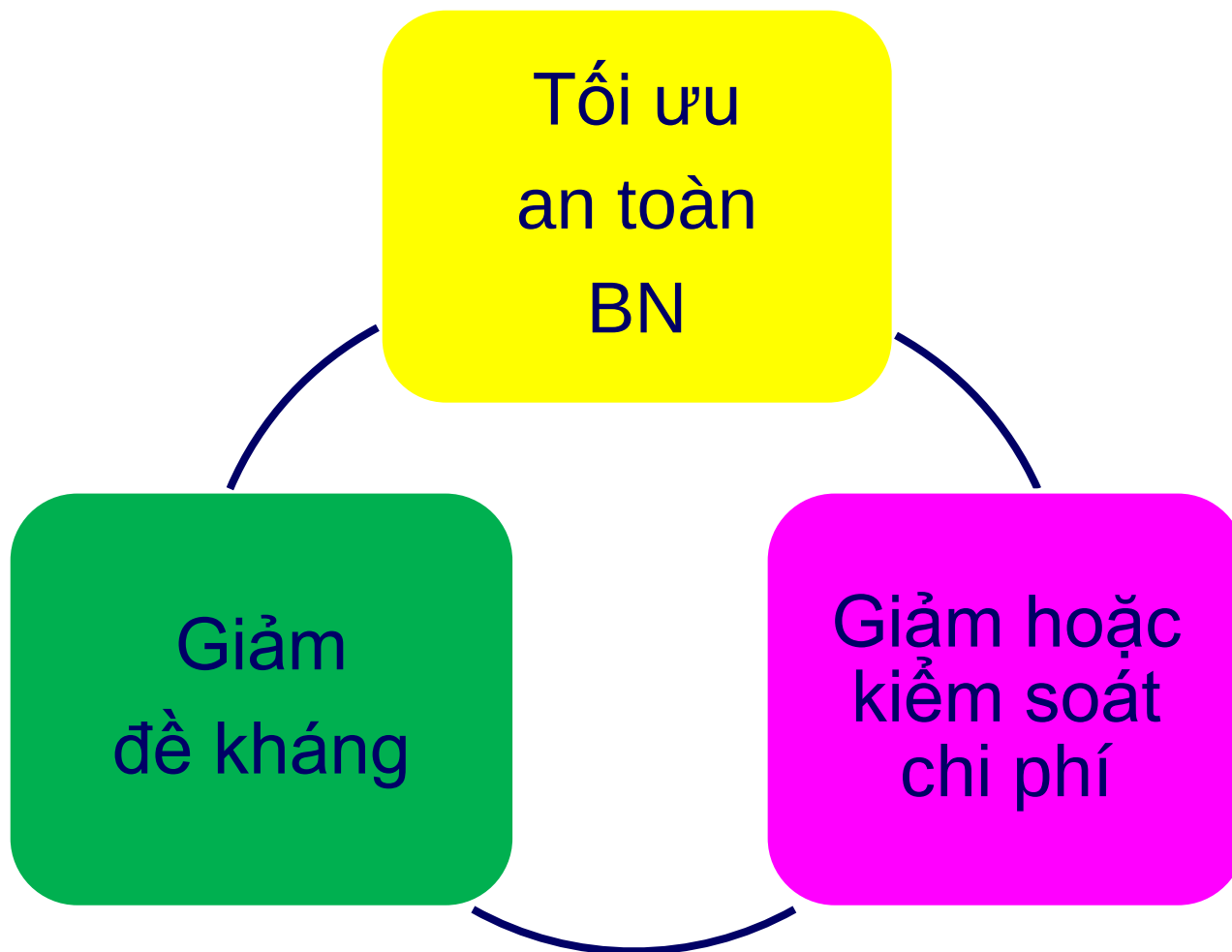


# Hướng dẫn xây dựng Chương Trình Quản Lý Kháng Sinh trong bệnh viện (AMS)

- Ban Quản lý kháng sinh (AMS committee)
- Giám sát bằng Computer và có các phần mềm quyết định hỗ trợ
- Lab vi sinh thực hiện tiên phong, tích cực
- Theo dõi tiến trình và đo lường đánh giá kết quả
- Các yếu tố của AMS
  - Chiến lược hoạt động
  - Chiến lược hỗ trợ

# Quản lý KS (AMS): Giải pháp cho việc sử dụng KS thích hợp ?

## Mục tiêu của AMS



# Tại sao BVCR xây dựng AMS?

- **T**ăng số lượng BN nhập viện, tăng chi phí thuốc điều trị.
- **T**ần xuất các chủng MRSA giảm nhạy cảm với Vancomycine gia tăng.
- **T**ần xuất các vi khuẩn Gram âm và vi khuẩn không lên men sinh ESBLs và AmpC Beta-lactamase gia tăng, đòi hỏi phải điều trị phối hợp KS.
- **T**hách thức lớn cho bác sĩ trong thực hành lâm sàng & Không có nhiều KS để chọn lựa trong điều trị.

# Chiến lược sử dụng KS tại BVCR

- Cập nhật về đề kháng KS tại đơn vị
- Chọn lựa và sử dụng KS thích hợp sớm, đủ liều và đúng ngay từ đầu
- Dùng KS phối hợp nếu có chỉ định thích hợp
- Xuống thang và ngưng điều trị
- Liệu trình điều trị ngắn
- Kiểm soát nguồn nhiễm khuẩn
- Đa dạng kháng sinh (i.e., dùng nhiều loại KS)
- Xoay vòng kháng sinh

# Những nguyên tắc chính

## ***Chọn lựa kháng sinh thích hợp tùy thuộc:***

- Loại bệnh, mức độ nặng của BN trên lâm sàng
- Phân tầng những yếu tố nguy cơ.
- Các yếu tố: có thai, tuổi cao, bệnh mạn tính kèm theo, chức năng gan, thận, vấn đề tương tác thuốc ....

## **Chú ý:**

- Cần nhận thức KS cho đầu tiên có thể là một yếu tố nguy cơ xuất hiện vi khuẩn kháng thuốc.
- Điều trị KS của bn ngoại trú có thể tác động trên đề kháng KS ở bn nội trú

# Những nguyên tắc chính

## ***Chọn lựa kháng sinh thích hợp***

- Lấy bệnh phẩm xét nghiệm vi sinh học trước khi cho KS
- Bắt đầu điều trị KS theo kinh nghiệm với những NKBV, dùng đúng liều trong một thời gian thích hợp. Chọn những KS có đề kháng thấp nhất, không gây tổn hại phụ cận, không làm thay đổi sinh thái học của VK
- Xem xét những KS đồ đặc biệt của đơn vị: ICU, khoa lâm sàng trong chọn lựa điều trị thích hợp ban đầu.
- Khi có kết quả vi sinh: xuống thang, thay đổi liều KS hoặc điều trị trên cơ sở các thông tin về vi khuẩn và sự đề kháng

# Kiểm soát nguồn vi khuẩn sinh ESBL

## *Kiểm soát nguồn nhiễm khuẩn*

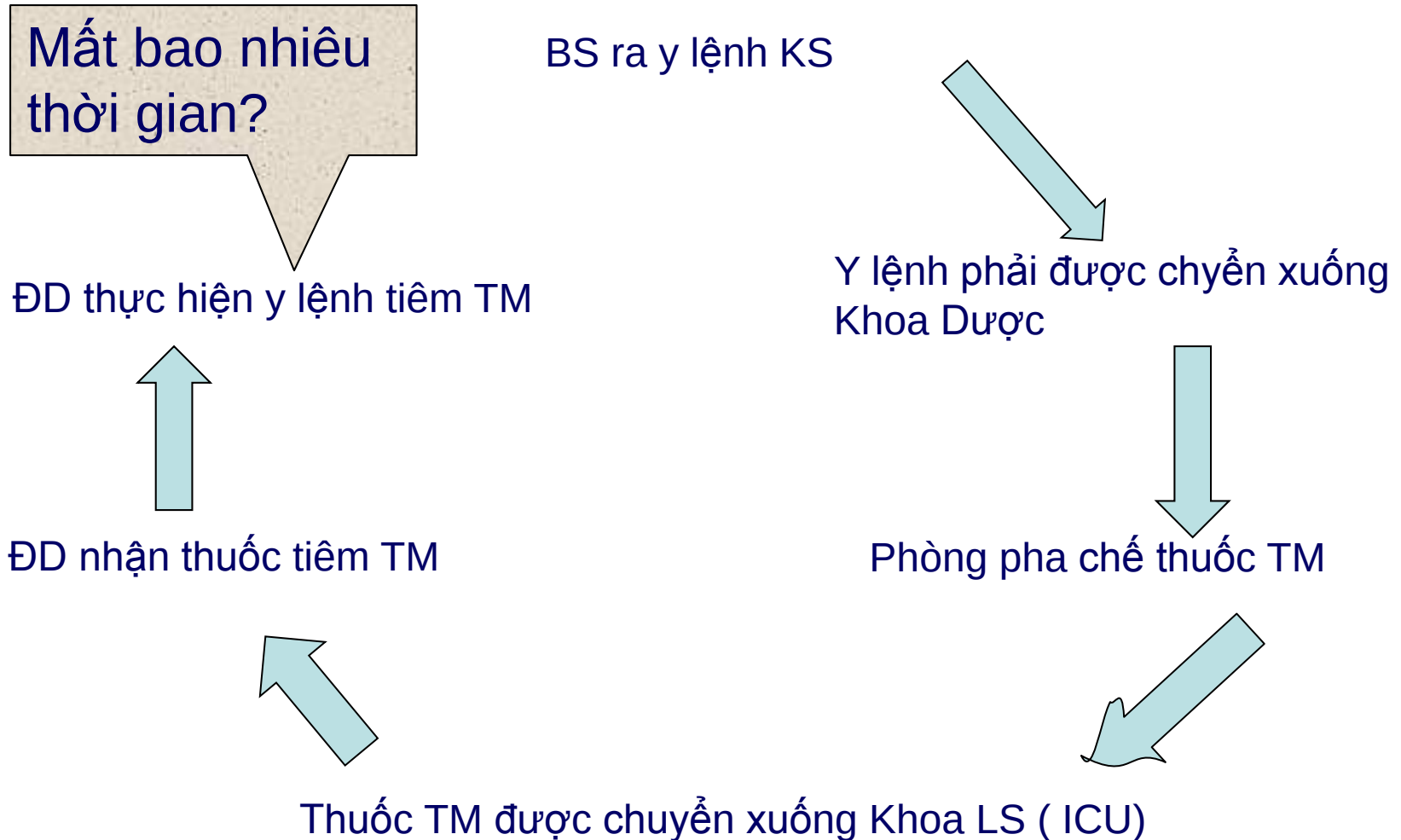
- Rửa tay đúng cách và áp dụng các biện pháp phòng ngừa chuẩn
- Loại bỏ các thiết bị xâm nhập sớm nếu không còn chỉ định
- Kiểm soát nhiễm khuẩn có khả năng làm giảm bùng phát xuất hiện những vi khuẩn sản xuất ESBLs.

# Thời gian để điều trị hiệu quả

- AMS khuyến cáo điều trị thích hợp nhưng nếu thời gian cho thuốc không thích hợp, kết quả có thể không cải thiện
- Cần xác định thời gian “treo” (Nursing hang time) của ĐD (từ khi BS ra y lệnh đến khi y lệnh được thực hiện) là bao lâu?



# Cần biết thời gian “treo” là bao nhiêu?



# Tầm quan trọng của AMS

- **Vai trò của AMS được xác định:**
  - Cải thiện an toàn của BN, giảm phản ứng có hại của thuốc
  - Tối ưu các hướng dẫn điều trị, xuống thang trị liệu hợp lý, phòng ngừa được tổn hại phụ cận và giảm đề kháng KS
  - Giảm tỉ lệ bệnh tật và tử vong do nhiễm trùng
  - Rút ngắn thời gian điều trị, giảm thời gian nằm viện
  - Giảm thiểu tiêu hao nguồn lực và kiểm soát được chi phí
- **AMS tại BVCR bắt đầu từ 5 / 2012**

# 7 Bước Thiết Lập AMS tại Bệnh viện Chợ Rẫy

## Các điểm chính

## Mục tiêu đạt được

Trình bày mục đích và mục tiêu của AMS

Xây dựng đề cương

Chỉ định nhóm chuyên trách CT AMS thực hiện

Thu thập số liệu vi sinh từ các khoa LS

Xây dựng các Phác đồ điều trị

Phê duyệt và in ấn

Huấn luyện – đào tạo

- ✓ Được sự đồng ý và chấp thuận của Ban Giám Đốc
- ✓ Tham quan học tập mô hình tại Đài Loan, Ấn Độ



# 7 Bước Thiết Lập AMS tại Bệnh viện Chợ Rẫy

## Các điểm chính

## Mục tiêu đạt được

Trình bày mục đích và mục tiêu của AMS

Xây dựng đề cương

Chỉ định nhóm chuyên trách CT AMS thực hiện

Thu thập số liệu vi sinh từ các khoa LS

Xây dựng các Phác đồ điều trị

Phê duyệt và in ấn

Huấn luyện – đào tạo

- ✓ Trình bày và thông qua nội dung với Hội Đồng Khoa Học Kỹ Thuật Bệnh viện.
- ✓ Thu thập các ý kiến góp ý từ các đồng nghiệp



# 7 Bước Thiết Lập AMS tại Bệnh viện Chợ Rẫy

## Các điểm chính

## Mục tiêu đạt được

Trình bày mục đích và mục tiêu của AMS

Xây dựng đề cương

Chỉ định nhóm chuyên trách CT AMS thực hiện

Thu thập số liệu vi sinh từ các khoa LS

Xây dựng các Phác đồ điều trị

Phê duyệt và in ấn

Huấn luyện – đào tạo

- 
- ✓ Lãnh đạo BV
  - ✓ Hội Đồng Thuốc & điều trị
  - ✓ Trưởng khoa vi sinh, nhiễm trùng, dược, dược lâm sàng, KSNK
  - ✓ Các Trưởng khoa lâm sàng các khoa liên quan: ICU, cấp cứu, hô hấp, thận, ngoại tổng quát, nhiễm, ngoại niệu, ...

# 7 Bước Thiết Lập AMS tại Bệnh viện Chợ Rẫy

## Các điểm chính

## Mục tiêu đạt được

Trình bày mục đích và mục tiêu của AMS

Xây dựng đề cương

Chỉ định nhóm chuyên trách CT AMS thực hiện

Thu thập số liệu vi sinh từ các khoa LS

Xây dựng các Phác đồ điều trị

Phê duyệt và in ấn

Huấn luyện – đào tạo

- 
- ✓ Dựa trên phân tầng nguy cơ BN khi vào viện, các bệnh phẩm: máu, mủ, nước tiểu, đờm, các dịch cơ thể được nhuộm gram, cấy và làm kháng sinh đồ
  - ✓ Số liệu được phân tích bởi nhóm chuyên trách

# 7 Bước Thiết Lập AMS tại Bệnh viện Chợ Rẫy

## Các điểm chính

## Mục tiêu đạt được

Trình bày mục đích và mục tiêu của AMS

Xây dựng đề cương

Chỉ định nhóm chuyên trách CT AMS thực hiện

Thu thập số liệu vi sinh từ các khoa LS

Xây dựng các Phác đồ điều trị

Phê duyệt và in ấn

Huấn luyện – đào tạo

- ✓ Mục tiêu cần đạt: 5 phác đồ điều trị:
  - ✓ Nhiễm khuẩn huyết
  - ✓ Nhiễm khuẩn hô hấp
  - ✓ Nhiễm khuẩn tiết niệu có biến chứng
  - ✓ Nhiễm khuẩn da mô mềm
  - ✓ Nhiễm khuẩn ổ bụng
- ✓ Kháng sinh dự phòng trong ngoại khoa

# 7 Bước Thiết Lập AMS tại Bệnh viện Chợ Rẫy

## Các điểm chính

## Mục tiêu đạt được

Trình bày mục đích và mục tiêu của AMS

Xây dựng đề cương

Chỉ định nhóm chuyên trách CT AMS thực hiện

Thu thập số liệu vi sinh từ các khoa LS

Xây dựng các Phác đồ điều trị

Phê duyệt và in ấn

Huấn luyện – đào tạo

- ✓ Các phác đồ điều trị được HĐKH và BGĐ phê duyệt
- ✓ In ấn dưới dạng sổ tay phân phối đến các bác sĩ và các khoa lâm sàng
- ✓ In các Poster để thông tin, tuyên truyền



# 7 Bước Thiết Lập AMS tại Bệnh viện Chợ Rẫy

## Các điểm chính

## Mục tiêu đạt được

Trình bày mục đích và mục tiêu của AMS

Xây dựng đề cương

Dedicated Individuals  
Responsible for Antibiotic Use

Thu thập số liệu vi sinh từ các khoa LS

Xây dựng các Phác đồ điều trị

Phê duyệt và in ấn

Huấn luyện – đào tạo

- ✓ Tổ chức các lớp CME tập huấn cho các BS, DS, vi sinh lâm sàng
- ✓ Chủ đề :
  - ✓ kiến thức căn bản của KS
  - ✓ đề kháng KS, tổn thương phụ cận
  - ✓ ứng dụng PK & PD trong điều trị KS,
  - ✓ xuống thang
  - ✓ lợi ích của AMSP....

# Thiết lập AMS và phát triển hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong bệnh viện



BỘ Y TẾ  
BỆNH VIỆN CHỢ RẪY



## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG KHÁNG SINH (Antibiotic Usage Guidelines)

Tài liệu lưu hành nội bộ  
2013





BỘ Y TẾ  
BỆNH VIỆN CHỢ RÂY



**CHƯƠNG TRÌNH TẬP HUẤN**  
**TRIỂN KHAI HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG KHÁNG SINH**  
**VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ KHÁNG SINH TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RÂY**

*TP. Hồ Chí Minh, ngày 22/10/2013*









# Principles and Practice of Antibiotic Stewardship

Professor Murat Akova  
Hacettepe University School of Medicine  
Department of Infectious Diseases  
Ankara, Turkey



TRÌNH TẬP HUẤN  
CƠ THỰC HÀNH  
KỸ NĂNG SỬ DỤNG LỖ

Lĩnh, ngày





# 7 Bước Thiết Lập AMS tại Bệnh viện Chợ Rẫy

Mục tiêu đạt được

## Các điểm chính

Trình bày mục đích và mục tiêu của AMS

Xây dựng đề cương

Chỉ định nhóm chuyên trách CT AMS thực hiện

Thu thập số liệu vi sinh từ các khoa LS

Xây dựng các Phác đồ điều trị

Thẩm định và in ấn

Trình duyệt và in ấn

- ✓ Dựa trên phân tầng nguy cơ BN khi vào viện, các bệnh phẩm: máu, mủ, nước tiểu, đờm, các dịch cơ thể được nhuộm gram, cấy và làm kháng sinh đồ
- ✓ Số liệu được phân tích bởi nhóm chuyên trách



**TẬP HUẤN**  
**MỤC HÀNH**  
**SINH HỢP LÝ**

Ngày 16/12/2013



# PHÂN TẦNG NGUY CƠ BỆNH NHÂN

| NHÓM 1                                                                                                                                                                                                                                                     | NHÓM 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | NHÓM 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (NK liên quan cộng đồng)                                                                                                                                                                                                                                   | (NK liên quan CSYT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (NK bệnh viện)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Chưa điều trị tại bất kỳ cơ sở y tế nào</li> <li>Chưa dùng kháng sinh trước đó (trong vòng 90 ngày)</li> <li>Bệnh nhân &lt;60 tuổi</li> <li>Bệnh nhân không bệnh mạn tính kèm theo</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Có điều trị ngắn hạn tại các cơ sở y tế nhưng không có thủ thuật xâm lấn (hoặc chỉ tối thiểu)</li> <li>Có dùng kháng sinh gần đây (trong vòng 90 ngày)</li> <li>Bệnh nhân <math>\geq 60</math> tuổi</li> <li>Bệnh nhân có bệnh mạn tính đi kèm (tiểu đường, COPD, suy chức năng cơ quan...)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nhập viện nhiều lần, nằm viện kéo dài (<math>\geq 5</math> ngày) và/hoặc có thủ thuật xâm lấn</li> <li>Có dùng kháng sinh phổ rộng hoặc dùng nhiều kháng sinh (trong vòng 90 ngày)</li> <li>Có bệnh lý đặc biệt kèm theo như xơ nang (cystic fibrosis), bệnh cấu trúc phổi, AIDS tiến triển, giảm bạch cầu trung tính, suy giảm miễn dịch nặng...</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ít có nguy cơ nhiễm các VK đa kháng (MDR) như <i>Enterobacteriaceae</i> sinh ESBL, MRSA hay các VK không lên men như <i>Pseudomonas aeruginosa</i>/<i>Acinetobacter baumannii</i> hoặc nhiễm nấm xâm lấn</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nguy cơ nhiễm <i>Enterobacteriaceae</i> sinh ESBL và MRSA.</li> <li>Ít có nguy cơ nhiễm VK không lên men (Non-fermentors) như <i>Pseudomonas aeruginosa</i>/<i>Acinetobacter baumannii</i></li> <li>Ít nguy cơ Nhiễm nấm xâm lấn</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nguy cơ cao nhiễm MDR như <i>Enterobacteriaceae</i> sinh ESBL, MRSA hay các VK không lên men như <i>Pseudomonas</i>/<i>Acinetobacter</i></li> <li>Có nguy cơ nhiễm nấm xâm lấn trong một số trường hợp đặc biệt như BN ghép tủy xương, ghép tạng, giảm BC hạt do hóa trị...</li> </ul>                                                                       |

# Ví dụ: Xây dựng phác đồ Rx NKHH tại khoa ICU

## Kháng Sinh Điều trị NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP tại ICU

Trang 09

### DỮ LIỆU VI SINH (1/2012 - 12/2012)

| Vi khuẩn thường gặp                    | Tỷ lệ % | Độ nhạy KS (%)                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Acinetobacter baumannii</i> (n=270) | 57%     | Colistin (99.6%), Doxycycline (67.7%), Netilmicin (22.3%)                                                                                                                   |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (n=69)   | 15%     | Colistin (95.7%), Amikacin (67.8%), Pip-Taz (65.2), Ceftazidime (60.9%), Meropenem (58%), Cefo-Sulbactam (52.9 %), Imipenem (46.4%), Gentamycin (46.3%), Netilmicin (44.9%) |
| <i>Staphylococcus aureus</i> (n=45)    | 10%     | Vancomycin (100%), Teicoplanin (100%), Rifampin (95.6%), Fosfomycin (91.1%), Doxycycline (60%)                                                                              |
| <i>E.coli</i> (n=31)                   | 7%      | Imipenem, Meropenem, Amikacin (90.3%), Ertapenem (74.2%), Netilmicin (48.4%), Pip-Taz (41.9%)                                                                               |
| <i>Klebsiellasp.</i> (n=21)            | 4,4%    | Imipenem(81%), Meropenem(76.2%), Ertapenem(71,49%), Amikacin(45%), Netilmicin(38.1%)                                                                                        |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> (n=9)     | 1,9%    | Meropenem(77.8%), Imipenem (66.7%), Ertapenem(66.7%), Amikacin(66.7%), Netilmicin(55.6%)                                                                                    |
| <b>Tổng số (n =475)</b>                |         | <b>ESBL(+) <i>E.coli</i> 45.5%; ESBL(+) <i>Klebsiellasp</i> 54.8%; MRSA 84,4%</b>                                                                                           |



### PHÂN TẮNG NGUY CƠ TRÊN BỆNH NHÂN

| BN Nhóm 1 (NK cộng đồng)                                                                                                            | BN Nhóm 2 (Nguy cơ NK liên quan cơ sở y tế -<br>lưu ý VK sinh ESBL) | BN Nhóm 3 (Nguy cơ NK bệnh viện -<br>lưu ý <i>Pseudomonas / Acinetobacter</i> )                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU                                                                                                                   | ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU                                                   | ĐIỀU TRỊ KHỞI ĐẦU                                                                                                                                                                                                     |
| Ceftriaxone/ Cefepim/ Pip-Taz/ Ertapenem ±<br>Macrolide (Azithromycine)/ Fluoroquinolone hô hấp<br>(như Levofloxacin, Moxifloxacin) | Ertapenem/ Pip-Taz/ Cefo-Sulbactam<br>+Amikacin/ Netilmicin         | Meropenem/ Imipenem/ Pip-Taz/ Cefo-Sulbactam+<br>Amikacin/ Netilmicin ± Doxycycline ± Vancomycin/ Teicoplanin<br>Ghi chú: Colistin có thể được dùng theo kinh nghiệm tùy thuộc quyết<br>định của bác sĩ trên lâm sàng |

**Sau khi có kết quả cấy - KSĐ**

| ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC                                                                                                                     | ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ĐIỀU TRỊ TIẾP TỤC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và lâm sàng tiến triển tốt.                                                         | 1. Nếu VK nhạy cảm với KS đang dùng hoặc cấy âm tính và lâm sàng tiến triển tốt.<br>2. Nếu tác nhân là <i>Enterobacteriaceae</i> sinh ESBL: tiếp tục điều trị với đơn trị liệu dựa theo kết quả KSĐ (hạn chế dùng KS phổ rộng có hoạt tính trên <i>Pseudomonas</i> )<br>3. Nếu là MRSA/Enterococcus: dùng Vancomycin hoặc Teicoplanin đơn trị. | 1. Nếu cấy (-) và BN đáp ứng điều trị<br>2. Nếu tác nhân là <i>Pseudomonas</i> / <i>Acinetobacter</i> nhạy cảm, ưu tiên phối hợp Beta-lactam chống <i>Pseudomonas</i> + Aminoglycoside / Quinolone chống <i>Pseudomonas</i> trong 5 ngày, duy trì bằng Beta-lactam đơn trị thêm 5-7 ngày.<br>3. Nếu là MRSA: chuyển sang Vancomycin / Teicoplanin hoặc Linezolid đơn trị. |
| <i>Xuống thang (De-escalation)</i>                                                                                                    | <i>Xuống thang (De-escalation)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Xuống thang (De-escalation)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nếu tác nhân là <i>Enterobacteriaceae</i> không sinh ESBL hoặc MSSA: chuyển sang đơn trị (nếu trước đó là phối hợp) theo kết quả KSĐ. | Nếu tác nhân là <i>Enterobacteriaceae</i> không sinh ESBL / MSSA: xuống thang điều trị như BN Nhóm 1.                                                                                                                                                                                                                                          | 1. Nếu tác nhân là <i>Enterobacteriaceae</i> sinh ESBL - Xuống thang điều trị như BN Nhóm 2.<br>2. Nếu là <i>Enterobacteriaceae</i> không sinh ESBL hoặc/ MSSA: xuống thang điều trị như BN Nhóm 1.                                                                                                                                                                       |

# Triển khai hướng dẫn sử dụng KS

- Giám Đốc bệnh viện, trưởng khoa lâm sàng hỗ trợ triển khai hướng dẫn sử dụng KS
- Tập huấn cho các bác sĩ, người cho y lệnh với các nội dung căn bản liên quan đến kiến thức sử dụng kháng sinh.
  - In hướng dẫn điều trị thành sổ tay gửi đến các bác sĩ của các khoa lâm sàng, sách khổ A4 gửi đến khoa lâm sàng làm tài liệu tham khảo
- Tiếp tục đánh giá những cách dùng khả thi trên lâm sàng
- Giám Đốc đã ra “**Qui định về sử dụng kháng sinh**”
- Thành lập **Ban Tư Vấn và Ban Giám Sát Sử Dụng Kháng Sinh**.

# Kế hoạch đánh giá việc thực hiện và tính hiệu quả của AMS

- Đánh giá việc tuân thủ protocol và kết quả ban đầu
  - Lấy bệnh phẩm + phân tầng nguy cơ
  - Chọn KS theo hướng dẫn sử dụng KS hoặc theo mục tiêu có nêu lý do cụ thể.
  - Đánh giá việc phân tầng nguy cơ theo định kỳ - tính chính xác khi sử dụng của BS điều trị
  - Đánh giá việc sử dụng KS theo protocol hoặc ngoài protocol (định kỳ 3, 6, 12 tháng). Tỷ lệ sử dụng KS thích hợp hoặc không thích hợp. Thời gian nằm viện trung bình. Tỷ lệ lên thang, xuống thang, giữ thang điều trị. Tỷ lệ các phản ứng có hại khi sử dụng KS

# THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

- Tiến cứu, mô tả cắt ngang
- Đối tượng : 6 khoa lâm sàng : ICU, Nội Hô Hấp, Khoa Bệnh nhiệt đới, Khoa ngoại tiêu hóa, gan mật tụy, ngoại tiết niệu,
- Thời gian: 1 năm
- Chọn ngẫu nhiên bệnh án theo bảng số ngẫu nhiên



# **Mục tiêu nghiên cứu**

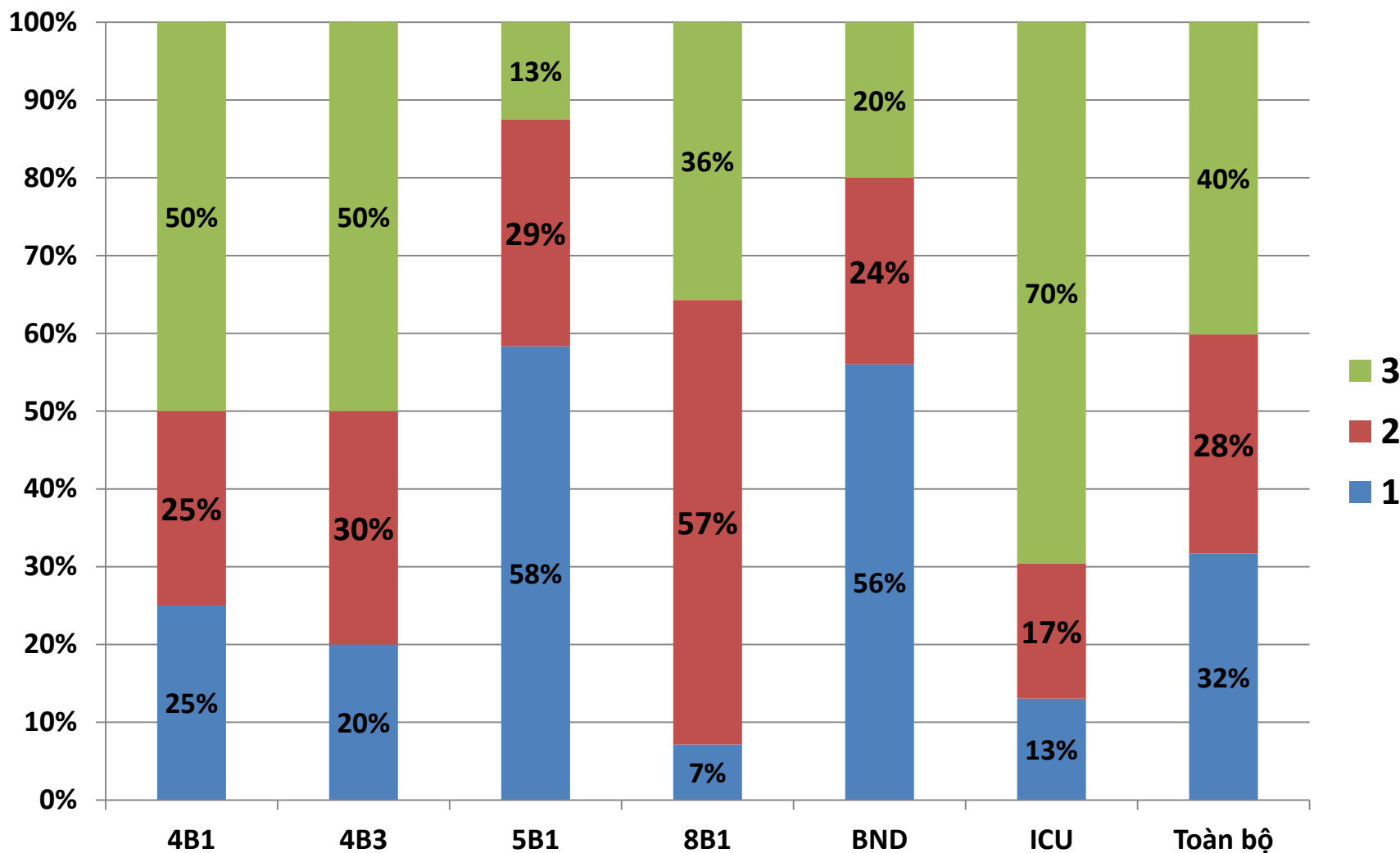
1. Khảo sát tỉ lệ tuân thủ nguyên tắc gửi mẫu cấy trước khi sử dụng kháng sinh
2. Tỉ lệ phân tầng nguy cơ bệnh nhân và đặc điểm vi khuẩn theo phân tầng
3. Tỉ lệ tuân thủ theo hướng dẫn sử dụng kháng sinh của bệnh viện
4. Kết quả điều trị nếu có sử dụng kháng sinh ban đầu theo hướng dẫn và không theo hướng dẫn sử dụng kháng sinh

# Số bệnh án (Đợt 7)

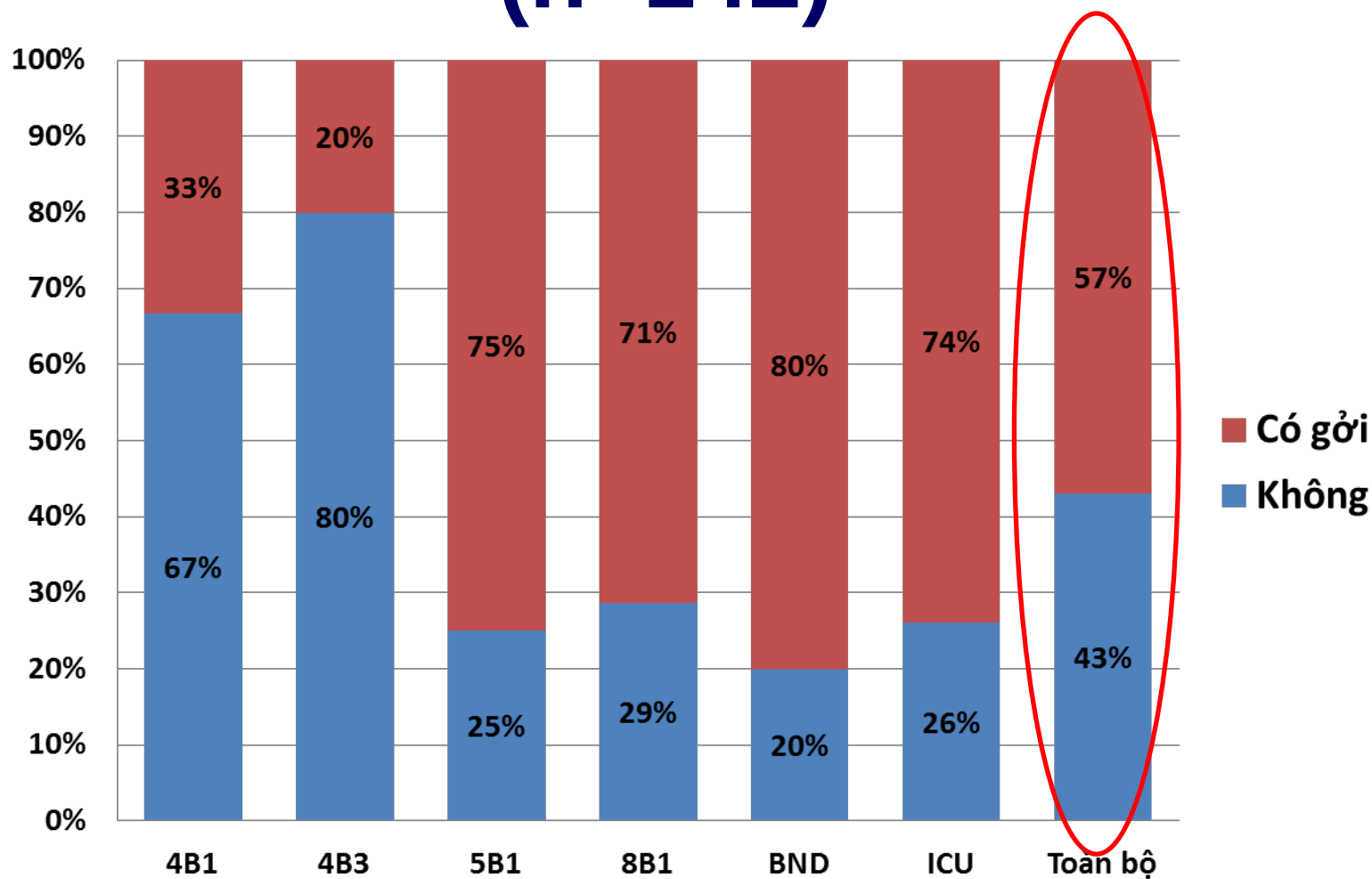
| Khoa             | Bệnh án    |
|------------------|------------|
| 4B1              | 36         |
| 4B3              | 20         |
| 5B1              | 35         |
| 8B1              | 14         |
| BND              | 25         |
| ICU              | 23         |
| <b>Tổng cộng</b> | <b>153</b> |

Loại trừ 11 trường hợp KS dự phòng trước phẫu thuật, còn lại 142 BA

# Phân Tầng BN (% , n=142)

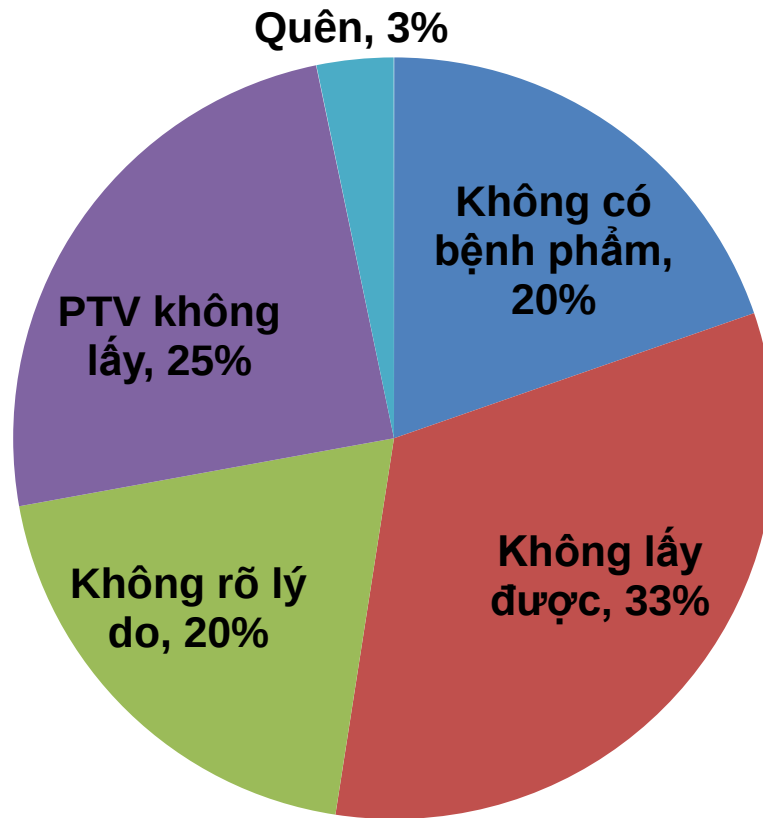


# Gửi mẫu cấy trước khi cho KS (n=142)



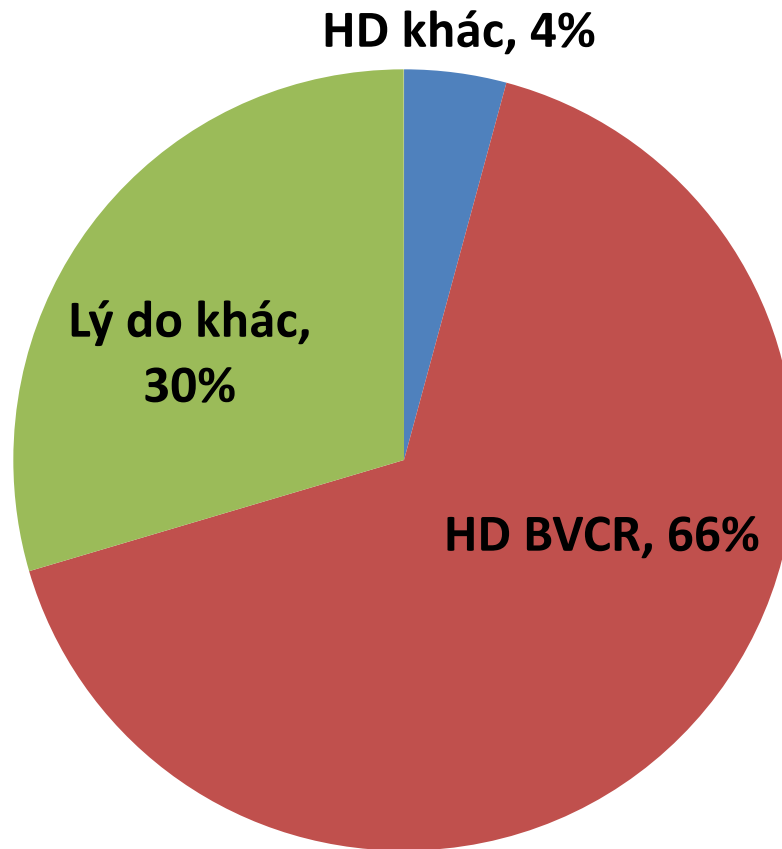
*\*Phân tích không bao gồm nhóm không phân tầng (KS dự phòng trước PT)*

# Lý do không gửi mẫu cấy.



*\*Phân tích không bao gồm nhóm không phân tầng (KS dự phòng trước PT)*

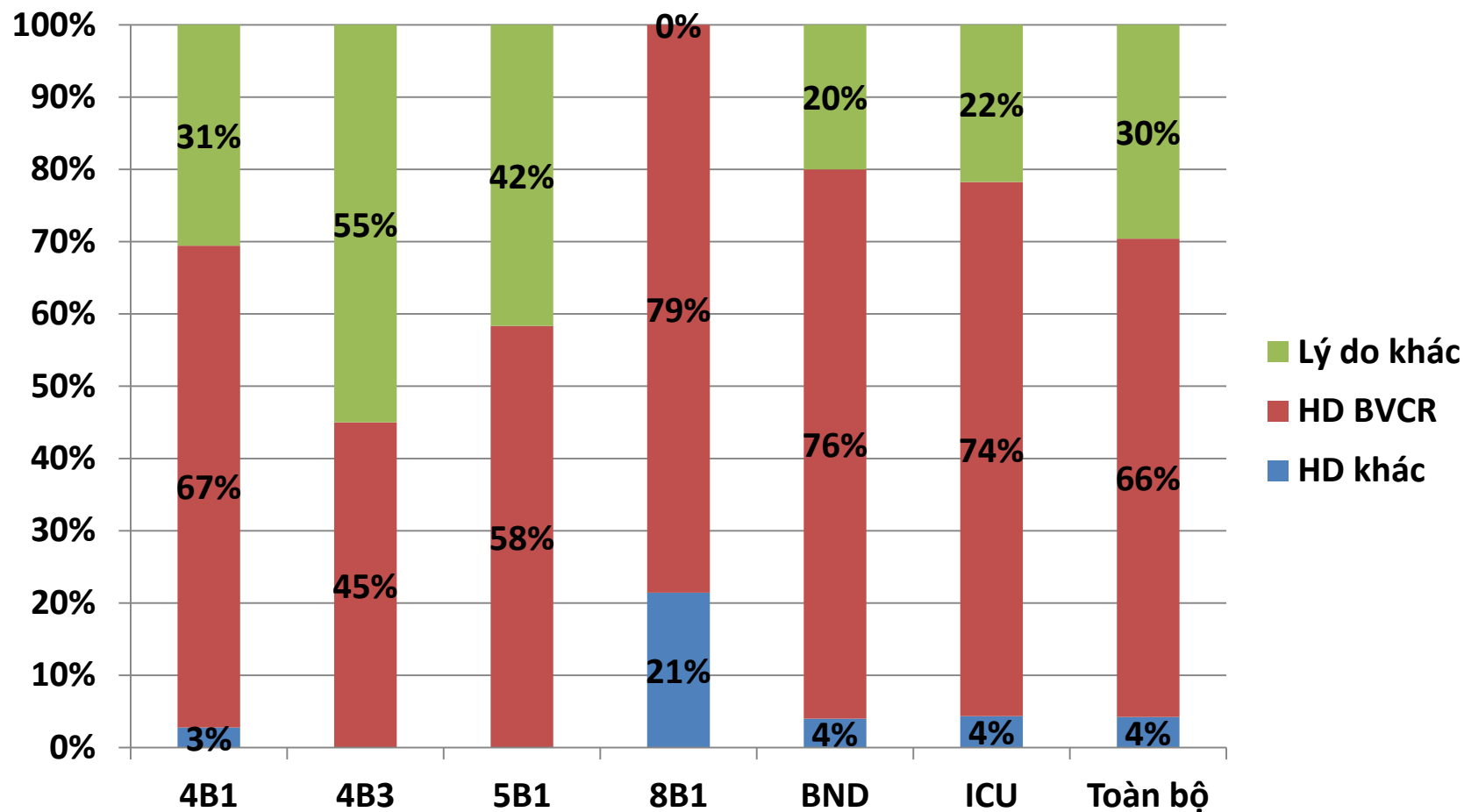
# Cơ sở chọn kháng sinh (n=142)





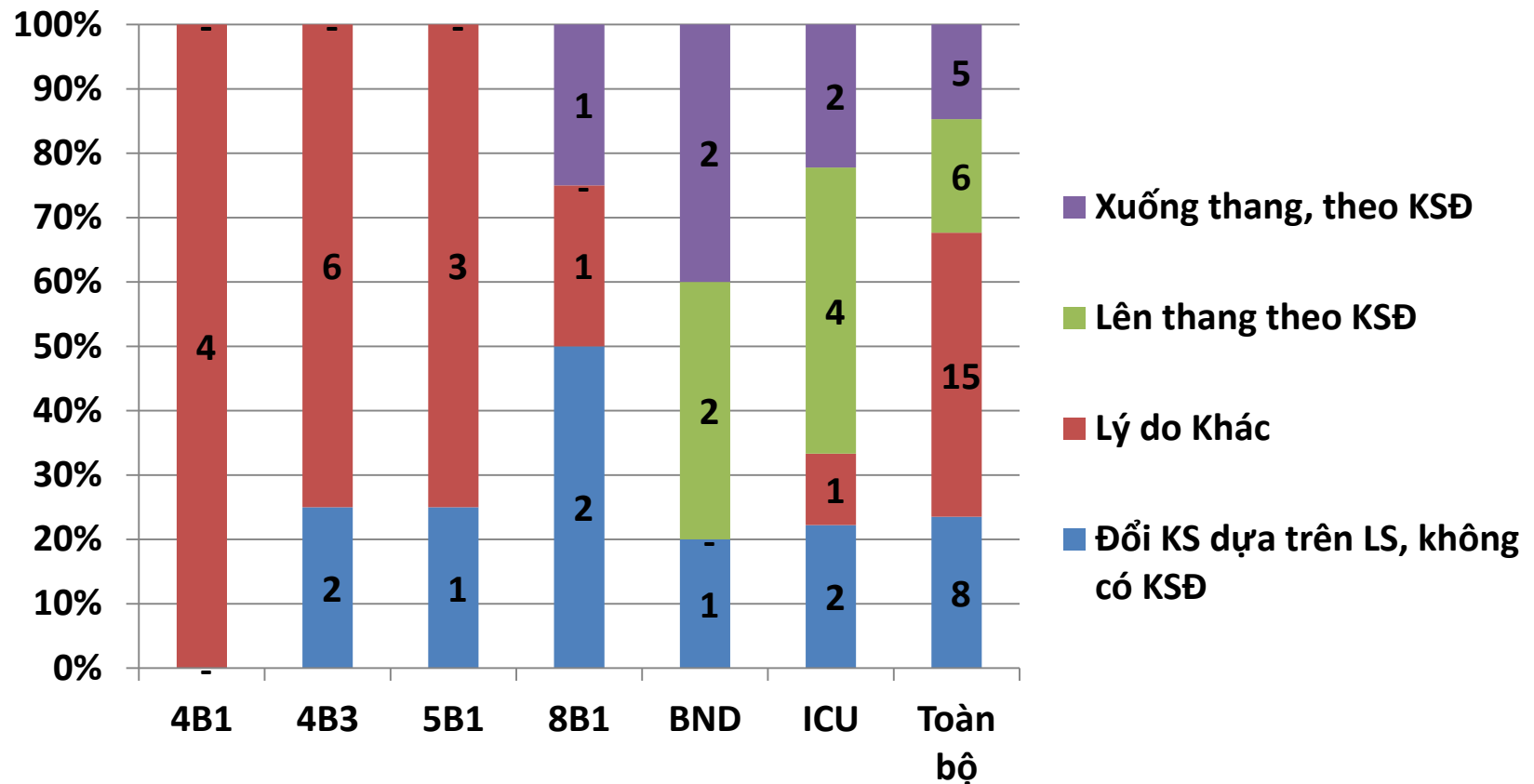
# Cơ sở chọn kháng sinh (n=142)

## Phân tích theo khoa



# Tỷ lệ đổi KS (%)

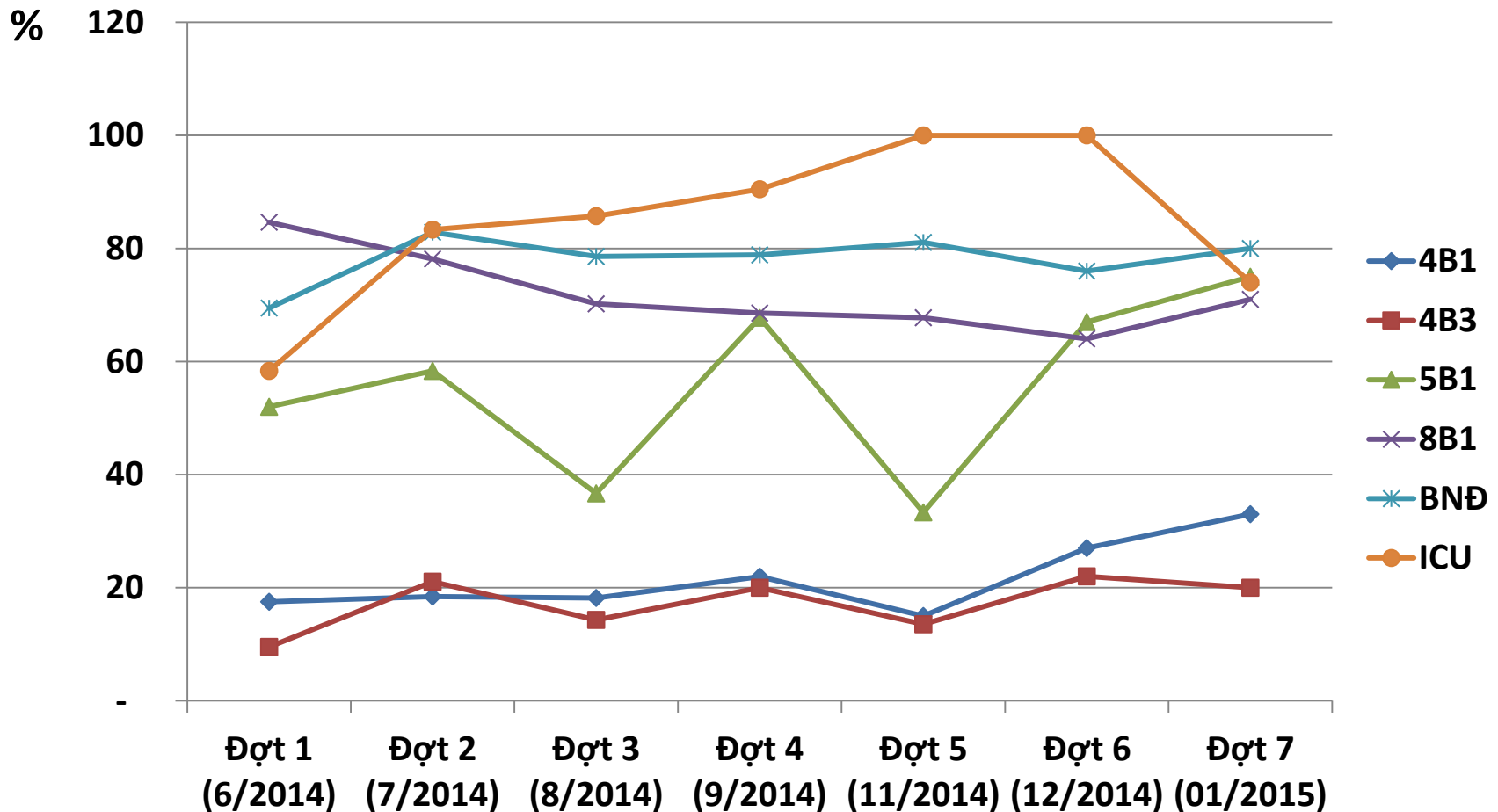
- Có 34 trường hợp / 142 đổi KS, chiếm 23%
- Xuống thang điều trị có 5 trường hợp.



# Kết quả điều trị

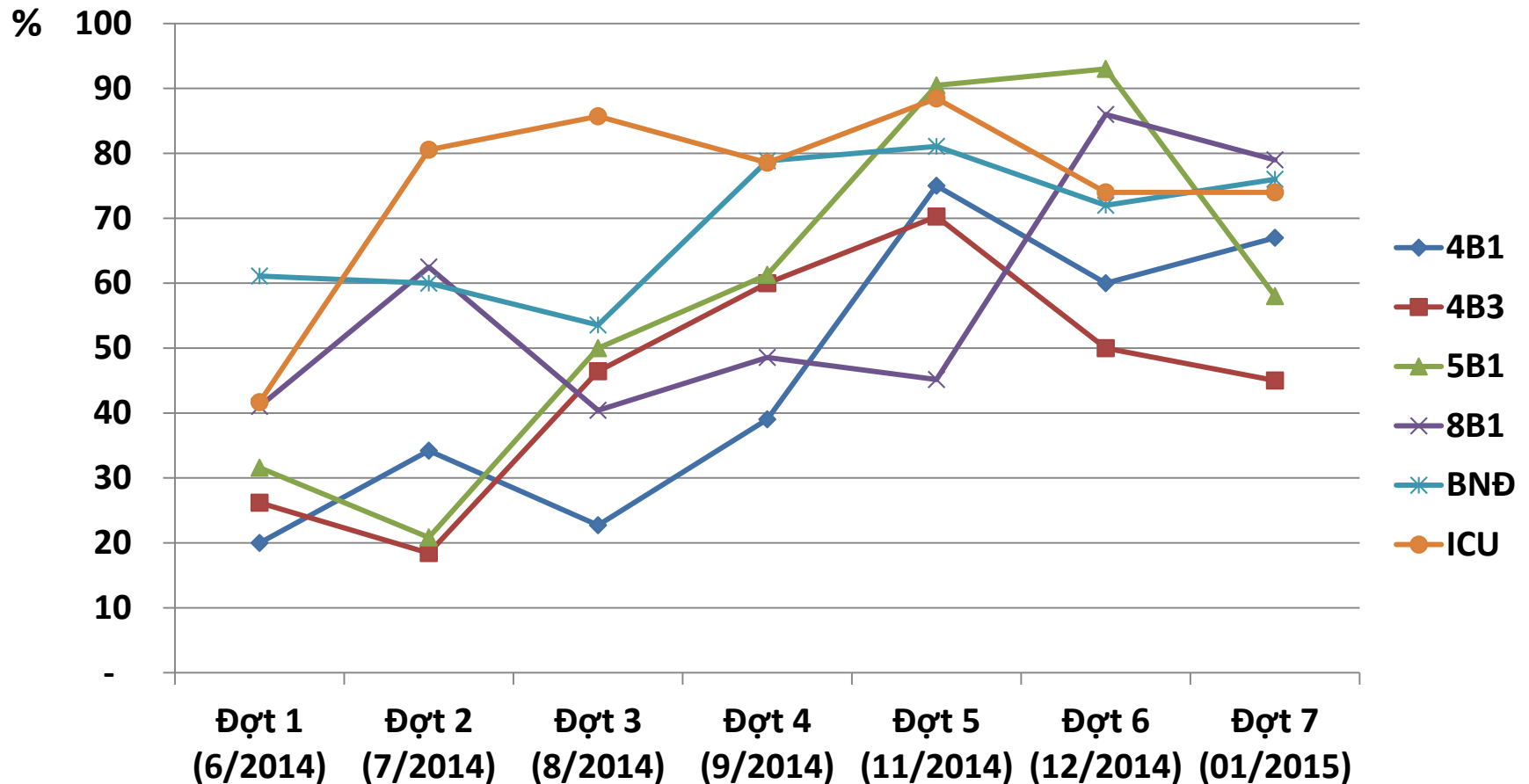
| KQ Điều trị                           | n   | %    |
|---------------------------------------|-----|------|
| Chuyển viện                           | 1   | 1%   |
| Đang điều trị/ chưa ghi nhận đánh giá | 36  | 25%  |
| Giảm tình trạng NK                    | 72  | 51%  |
| Hết NK                                | 9   | 6%   |
| Khỏe, xuất viện                       | 10  | 7%   |
| Nặng xin về                           | 1   | 1%   |
| NK không thuyên giảm                  | 13  | 9%   |
| Toàn bộ                               | 142 | 100% |

# Tỷ lệ gửi mẫu cấy qua các đợt khảo sát

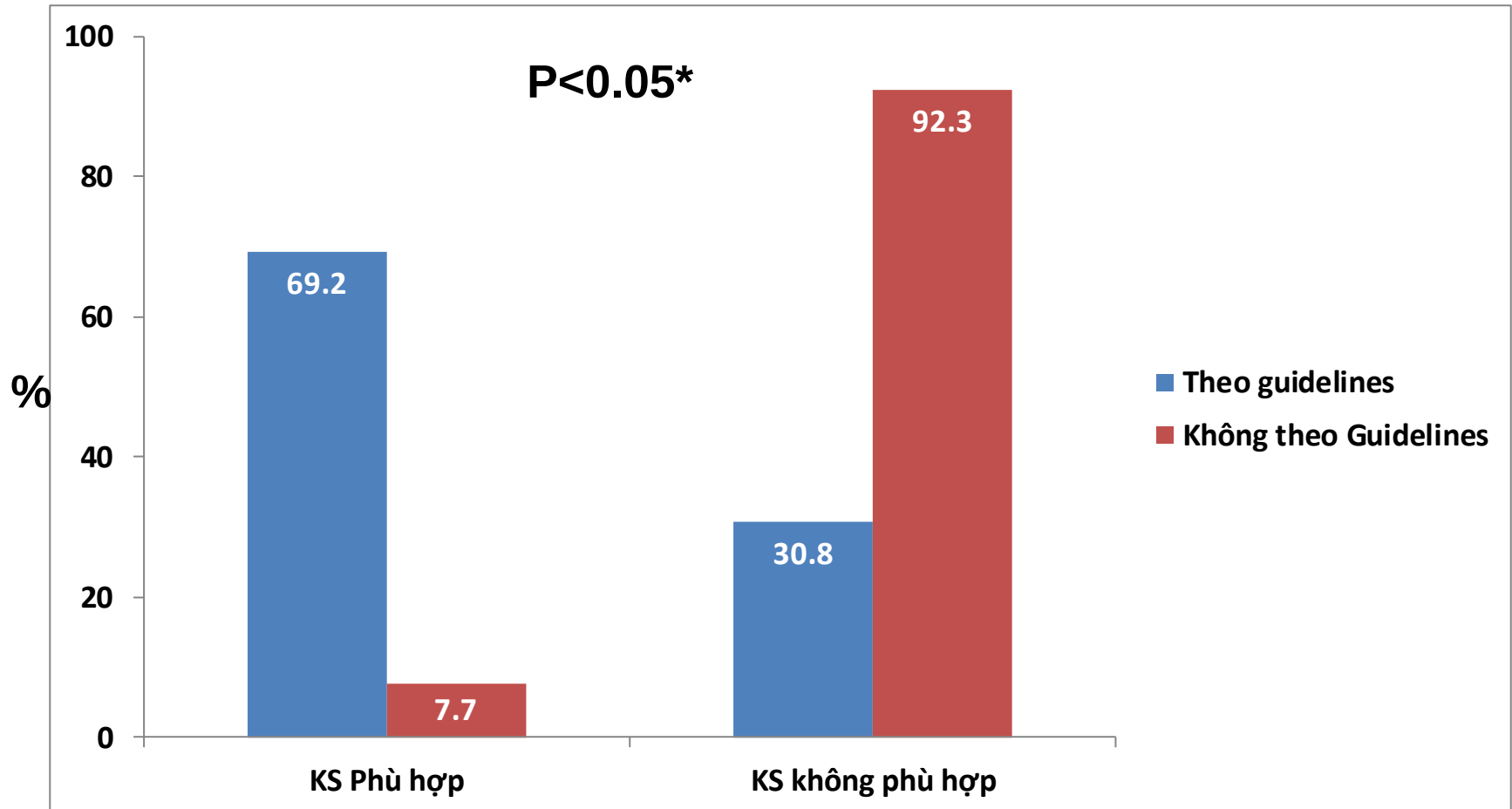


*\*Phân tích không bao gồm nhóm không phân tầng (KS dự phòng trước PT)*

# Tỷ lệ chọn KS khởi đầu theo HDSDKS của BVCR qua các đợt khảo sát



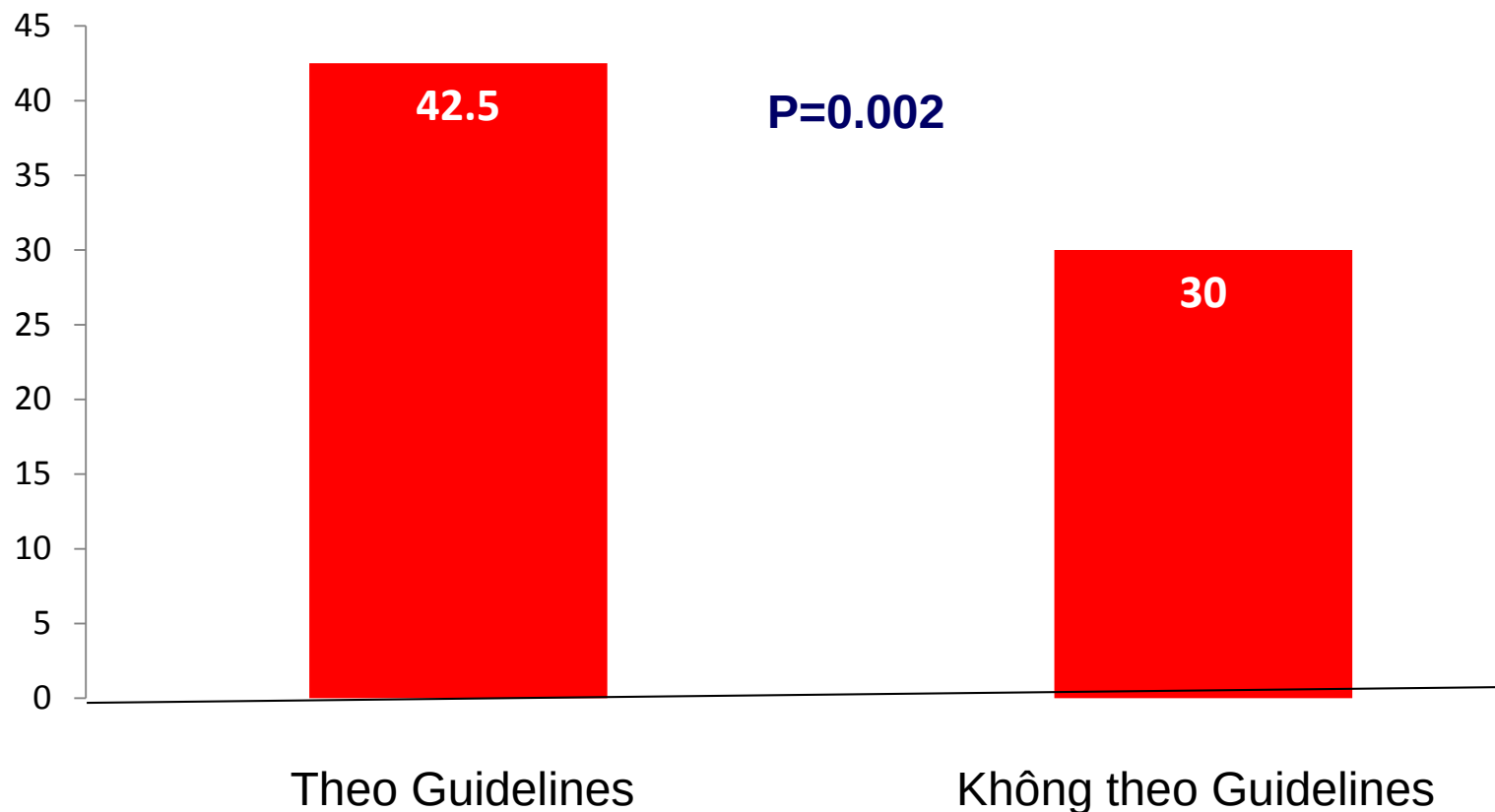
# Đánh giá chung KS khởi đầu phù hợp theo kết quả cấy vi sinh



\*Fisher Exact Test



# Đáp ứng lâm sàng tốt với KS ban đầu (%)



## Đáp ứng lâm sàng tốt:

- Hết nhiễm trùng
- Giảm nhiễm trùng
- Khỏe, xuất viện

# Kết quả chung sau 7 đợt khảo sát

1. Tỷ lệ tuân thủ nguyên tắc gửi mẫu cấy trước khi sử dụng KS chung có cải thiện theo thời gian
2. Tỷ lệ phân tầng nguy cơ bệnh nhân và đặc điểm vi khuẩn theo phân tầng phù hợp
3. Tỷ lệ tuân thủ theo hướng dẫn sử dụng KS của bệnh viện tăng (từ 39,7% đợt 1 lên 66% đợt 7), có khác biệt giữa nội và ngoại khoa
4. Kết quả điều trị của sử dụng KS ban đầu theo hướng dẫn và không theo hướng dẫn sử dụng KS khác biệt có ý nghĩa thống kê

# **Triển khai AMS & 7 bài học kinh nghiệm**

1. Cần hành động tích cực từ BGĐ, sự hỗ trợ của các trưởng khoa LS, và sự cam kết của các BS trong triển khai AMS.
2. Tập huấn CME – Hội thảo phổ biến Hướng Dẫn Sử Dụng KS ,.về phân tầng nguy cơ cho các BS lâm sàng & giá trị của phân tầng ở BV tuyến cuối
3. Lấy mẫu bệnh phẩm chuẩn gửi đến phòng XN vi sinh kịp thời & Kết quả vi sinh cần có sớm, chính xác
4. Quản lý kiểm soát thuốc: Khoa dược cung cấp đủ các thuốc có tên trong HDSDKS

# **Triển khai AMS & 7 bài học kinh nghiệm**

5. Cần có những qui định về sử dụng KS trong quản lý BV và HDSDKS. Có ý kiến chỉ đạo tích cực từ BGĐ BV để việc tuân thủ Hướng dẫn sử dụng KS được tốt.
6. Có sự phối hợp tốt giữa các DSLS và các BS. Cần sự cộng tác của các bác sĩ, điều dưỡng
7. Đánh giá thuốc sử dụng và sự tuân thủ của các BSLS: kiểm tra định kỳ và bình duyệt các chỉ định KS trong thực hành lâm sàng của mỗi khoa dựa trên HDSDKS và điều kiện thực tế của BV.

# Kết Luận

AMS được xây dựng và triển khai tại BVCR đã mang lại một số kết quả bước đầu trên cơ sở:

- CLSDKS và HDSDKS với phân tầng nguy cơ của BN được xây dựng dựa trên những số liệu cụ thể về vi sinh học của BVCR giúp các BS chọn lựa KS theo kinh nghiệm ban đầu thích hợp
- Việc tuân thủ HDSDKS (bệnh phẩm, KS ban đầu, KS phòng ngừa trước phẫu thuật...) cần phải được theo dõi liên tục và chấn chỉnh để đạt kết quả tối ưu.
- AMS kết hợp với tăng cường thực hành KSNK có vai trò quan trọng mang tính quyết định trong việc giảm đề kháng KS và lây lan các vi khuẩn kháng thuốc.

# Trân trọng cảm ơn

