



HỘI HÔ HẤP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HỘI NGHỊ THƯỜNG NIÊN HỘI HÔ HẤP - HRS 2026
THE ANNUAL CONFERENCE OF THE HO CHI MINH RESPIRATORY SOCIETY

VAI TRÒ KHÁNG SINH THỂ HỆ MỚI TRONG VIÊM PHỔI BỆNH VIỆN

BS. PHẠM THIÊN HƯƠNG
Viện Nghiên Cứu và Phát Triển
Vi Sinh Lâm Sàng Việt Nam

VŨNG TÀU, TP.HCM - NGÀY 21 THÁNG 3 NĂM 2026

NHIỄM KHUẨN TRONG BỆNH VIỆN

GÁNH NẶNG ĐIỀU TRỊ

TÁC NHÂN NHIỄM KHUẨN^{1,2}

1. Mulani MS, et al. Emerging Strategies to Combat ESKAPE Pathogens in the Era of Antimicrobial Resistance: A Review. Front Microbiol. 2019 Apr 1;10:539. doi: 10.3389/fmicb.2019.00539. PMID: 30988669; PMCID: PMC6452778.

2. Sofia Maraki, et al. The evolving epidemiology of antimicrobial resistance of ESKAPE pathogens isolated in the intensive care unit of a Greek university hospital, Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, Volume 112, Issue 3, 2025, 116804, ISSN 0732-8893, <https://doi.org/10.1016/j.diagmicrobio.2025.116804>.

**HRS
2026**

E. faecium **kháng Vancomycin (VRE)**

S. aureus **kháng Methicillin (MRSA)**

K. pneumoniae
E. coli
Enterobacter **kháng 3rd cephalosporin,
↑ kháng carbapenem**

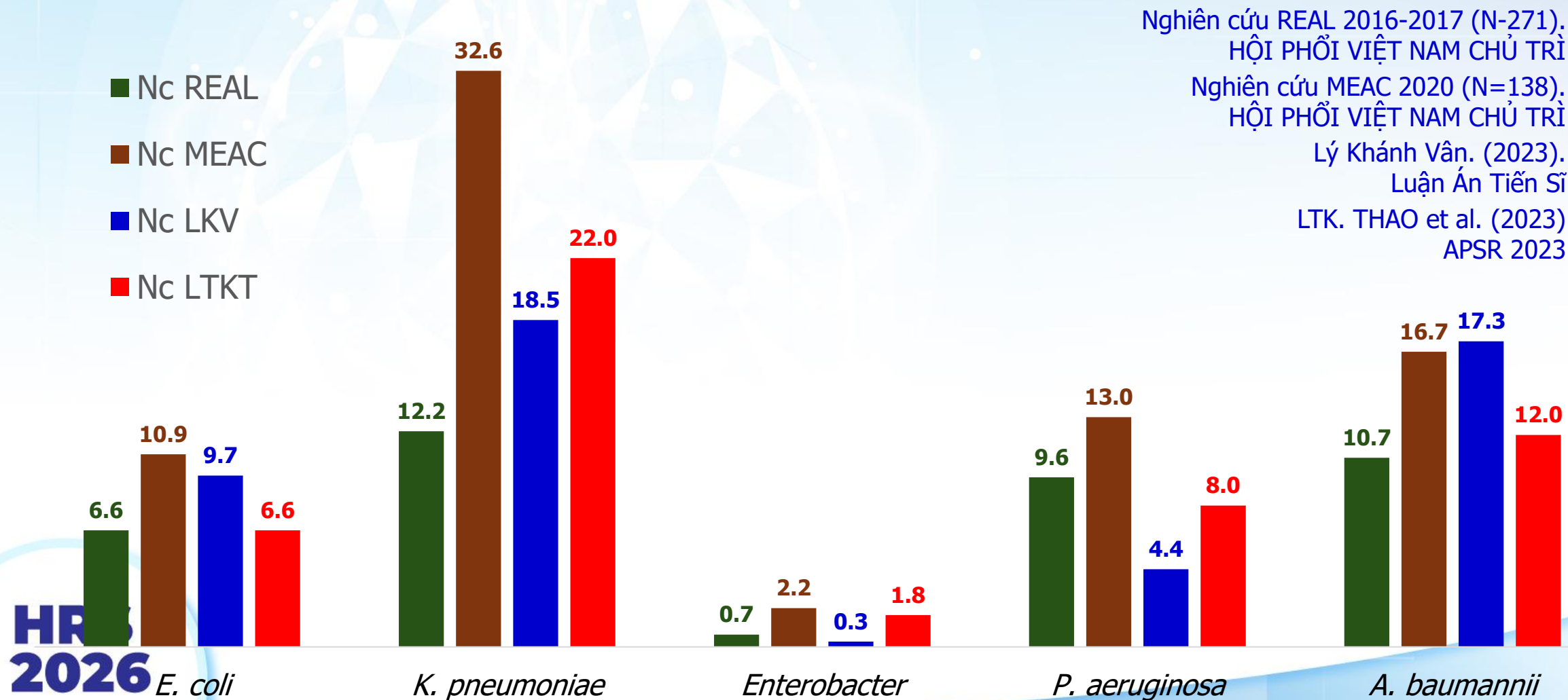
A. baumannii **cực kháng (XDR) với tỷ lệ rất
cao kháng carbapenem**

P. aeruginosa **đa kháng (MDR), ↑ kháng
carbapenem**

Enterobacter **đa kháng (MDR), ↑ kháng
carbapenem**

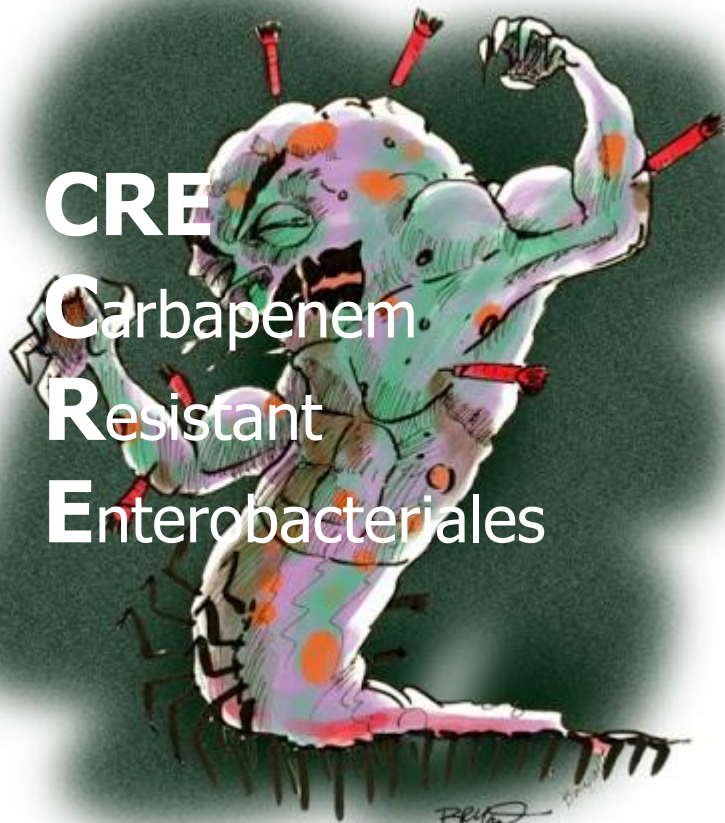
Tác nhân viêm phổi ở người lớn nhập viện

DỮ LIỆU TỪ CÁC NGHIÊN CỨU TẠI VIỆT NAM



Kháng CARBAPENEM

THÁCH THỨC CHO ĐIỀU TRỊ KHÁNG SINH

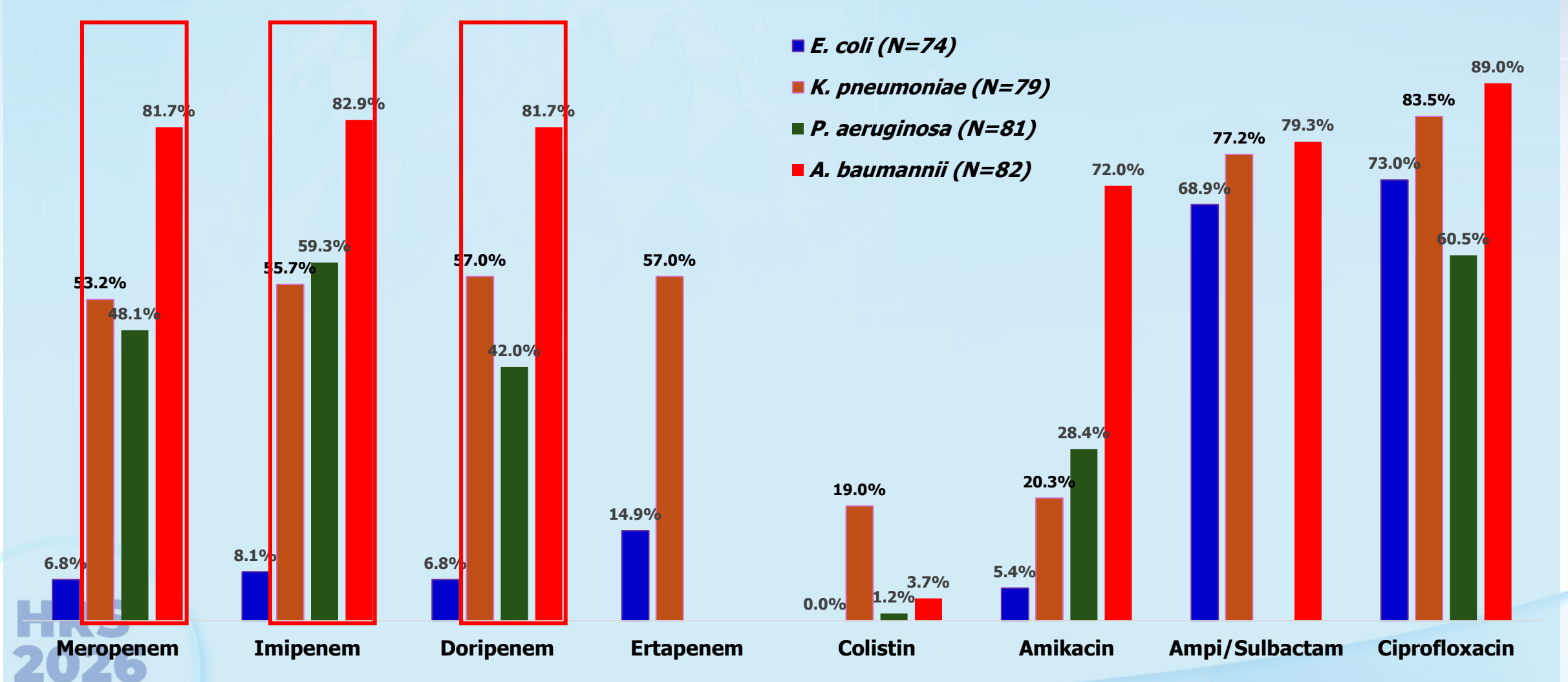


CRE
Carbapenem
Resistant
Enterobacteriales

- **KPC** tìm thấy trong *Enterobacteriaceae*, thuộc lớp A, nguồn gốc plasmid. Lưu hành ở Hoa Kỳ, Nam Mỹ và Châu Âu trên vi khuẩn *K. pneumoniae*
- **NDM-1** được cảnh báo là nguy hiểm nhất vì lan truyền cao, lớp B, ***metallo-beta-lactamases***, nguồn gốc plasmid và intergons. Lưu hành cao ở Ấn Độ, Pakistan, thấy ở *E. coli*.
- **IMP, VIM, OXA48...**và các gene khác

Thách thức đề kháng carbapenem

4 loài trực khuẩn Gram [-] phân lập từ đàm bệnh nhân viêm phổi nhập viện

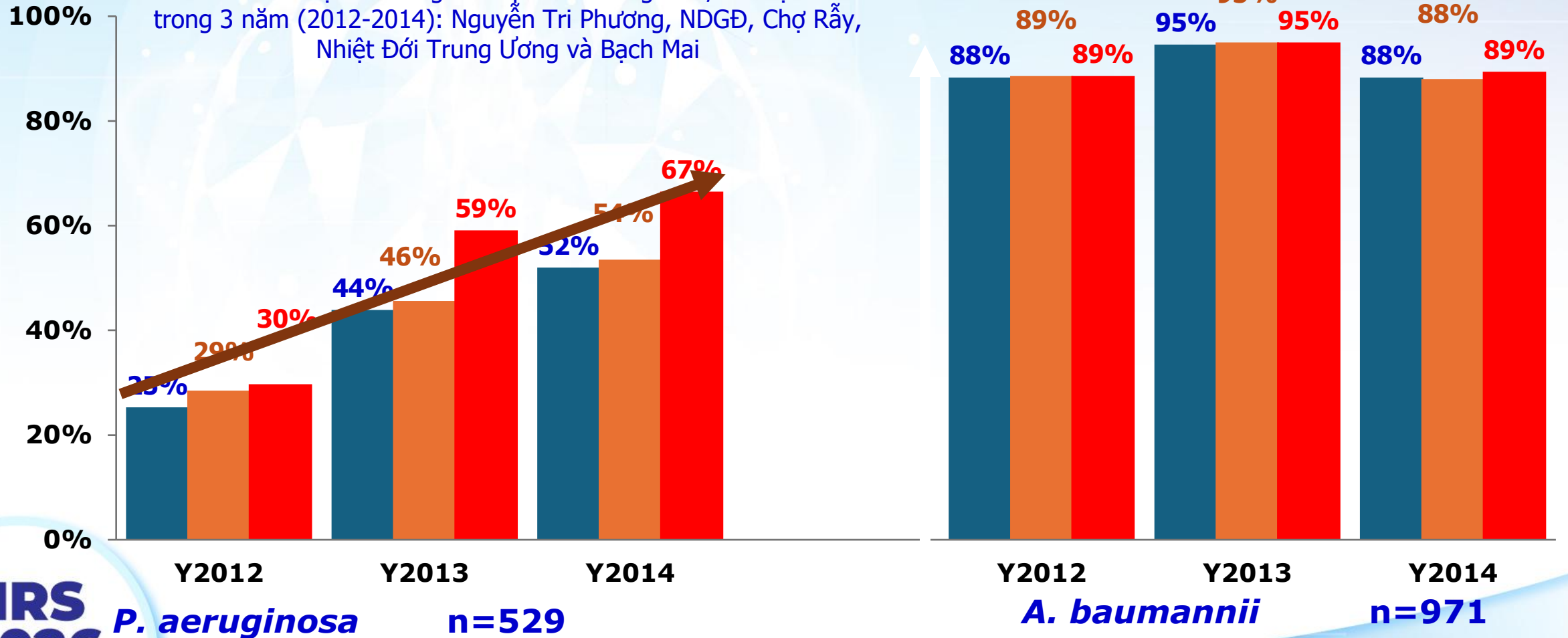


Surveillance study of *in vitro* antibiotic susceptibility test of various Gram-negative bacteria isolated in Vietnam (MPM-VN-S2)

P. aeruginosa và *A. baumannii*

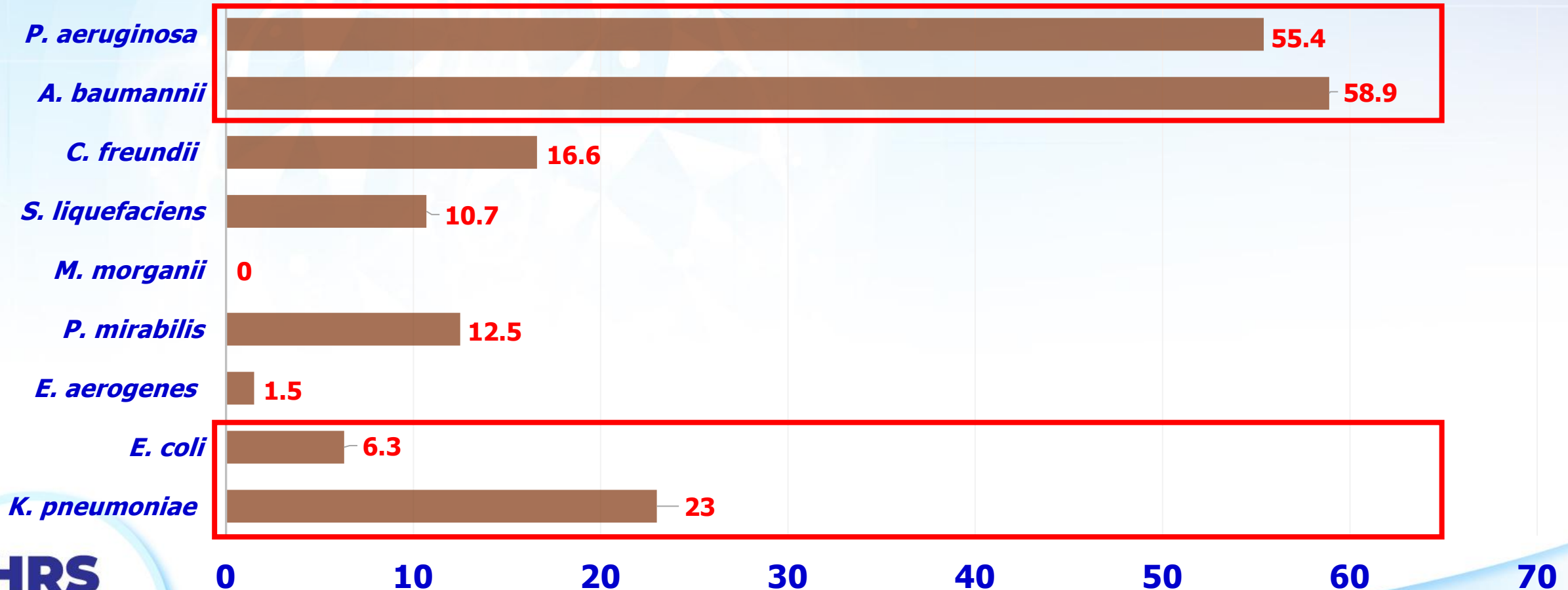
KHÁNG CARBAPENEM

Theo dõi tốc độ đề kháng carbapenem trong HAP/VAP tại 5 BV trong 3 năm (2012-2014): Nguyễn Tri Phương, NDGD, Chợ Rẫy, Nhiệt Đới Trung Ương và Bạch Mai



THÁCH THỨC ĐỀ KHÁNG CARBAPENEM

VI KHUẨN GÂY NHIỄM TRÙNG HÔ HẤP DƯỚI

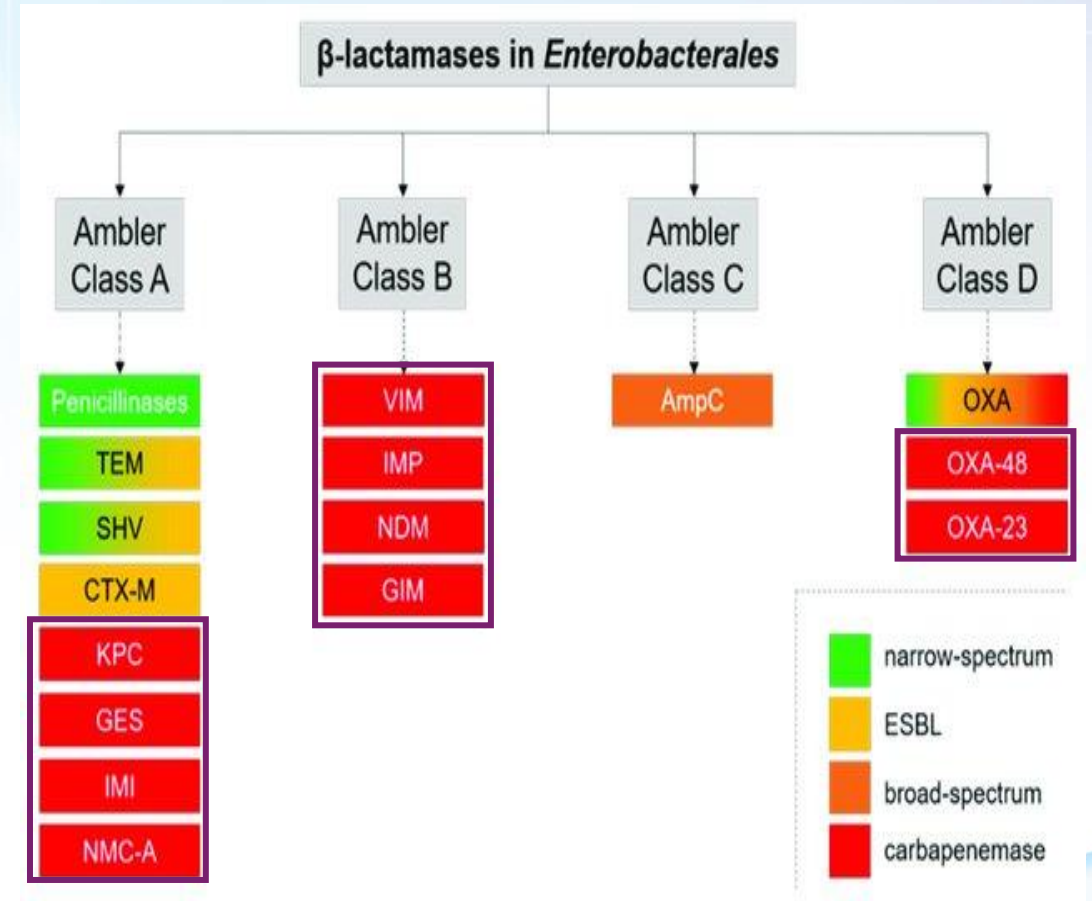


NGUỒN GỐC CÁC GEN CARBAPENEMASE

XẾP THEO NHÓM AMBLER



- Kháng carbapenem
- Gene KPC, NDM1, OXA, IMP, VIM trên plasmid.
- Nhận diện: Kháng Ertapenem
- Giải pháp KS điều trị: Tùy thuộc nguồn gốc gen



KHÁNG SINH ĐIỀU TRỊ

Principe, L.; Lupia, T.; Andriani, L.; Campanile, F.; Carcione, D.; Corcione, S.; De Rosa, F.G.; Luzzati, R.; Stroffolini, G.; Steyde, M.; et al.

Microbiological, Clinical, and PK/PD Features of the New Anti-Gram-Negative Antibiotics: β -Lactam/ β -Lactamase Inhibitors in Combination and Cefiderocol—An All-Inclusive Guide for Clinicians.

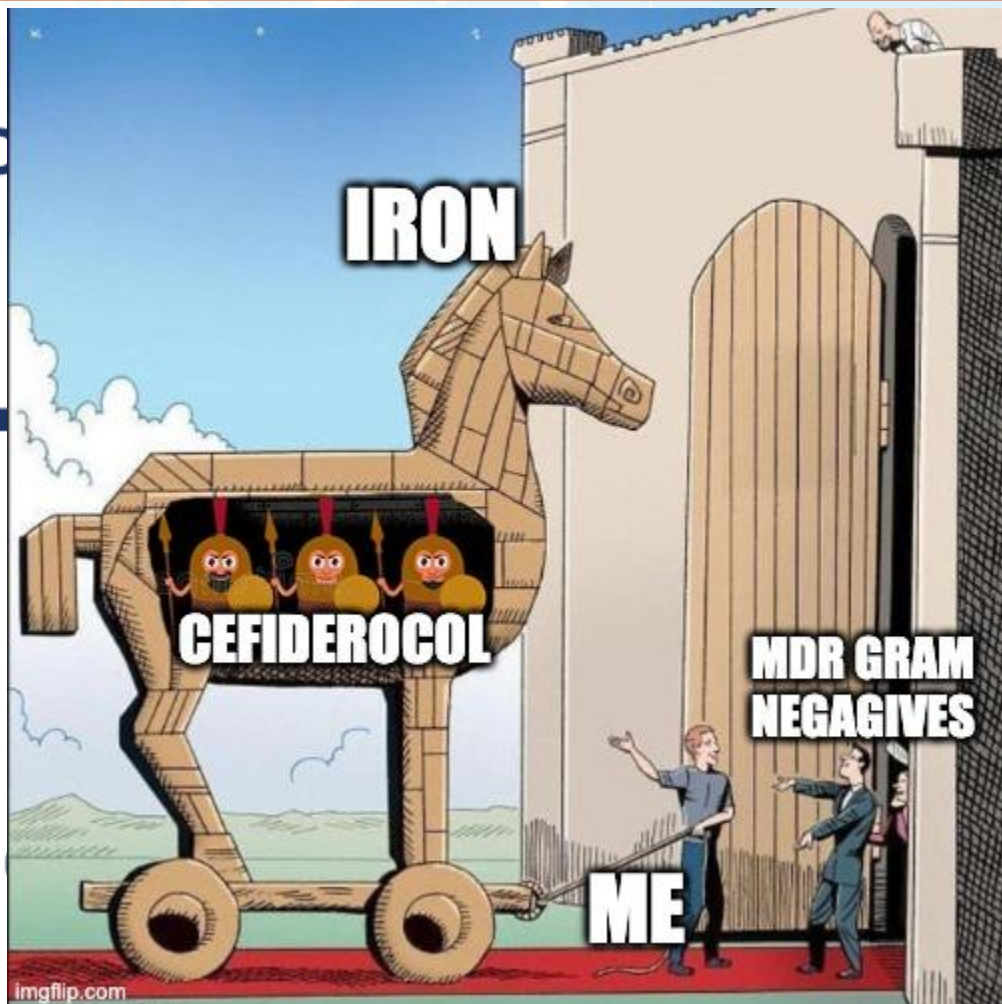
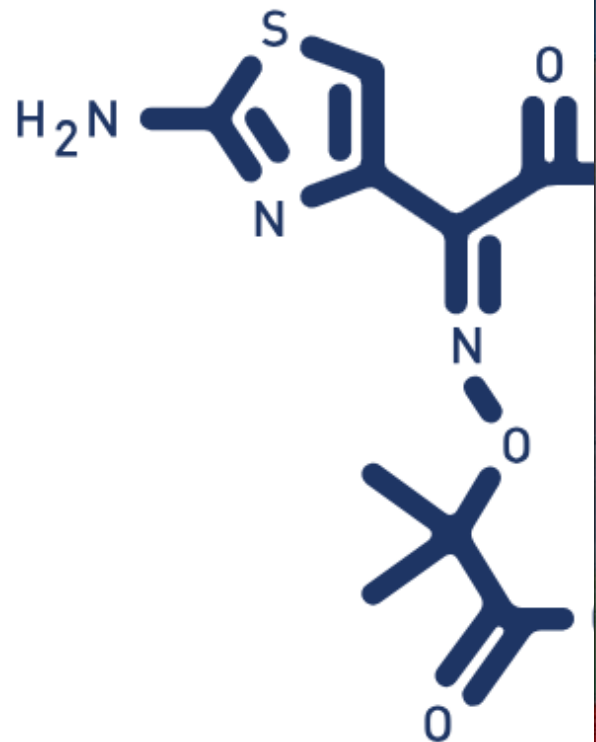
Pharmaceuticals **2022**, *15*, 463.
<https://doi.org/10.3390/ph15040463>

	ESBL	KPC	MBL	AmpC	OXA48	<i>P. aeruginosa</i> MDR/XDR	<i>A. baumannii</i> MDR/XDR	<i>S. maltophilia</i>
Aztreonam/avibactam								
Cefepime/enmetazobactam								
Cefepime/taniborbactam								
Cefepime/zidebactam								
Cefiderocol								
Ceftaroline/avibactam								
Ceftolozane/tazobactam								
Ceftazidime/avibactam								
Imipenem/relebactam								
Meropenem/nacubactam								
Meropenem/vaborbactam								

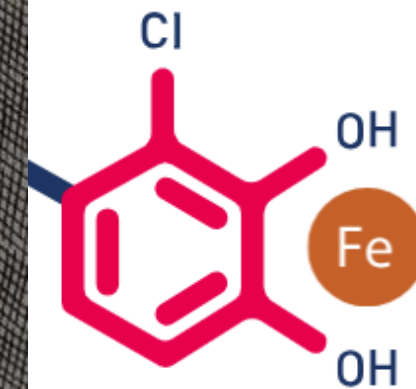
Màu xanh lá: Hiệu quả; **Màu đỏ:** Không hiệu quả; **Màu vàng:** Có tác động một phần; **Màu xám:** Chưa đủ thông tin; **ESBL và KPC** thuộc Ambler A, **MBL** là metallo β -lactamase, là Ambler B; **AmpC** là Ambler C; **OXA48** là Ambler D; **MDR** là multidrug resistant, **XDR** là extended drug resistant

CEFIDEROCOL

Kháng sinh Cephalosporin có catechol side-chain



Iron-binding
siderophore



Catechol side-chain

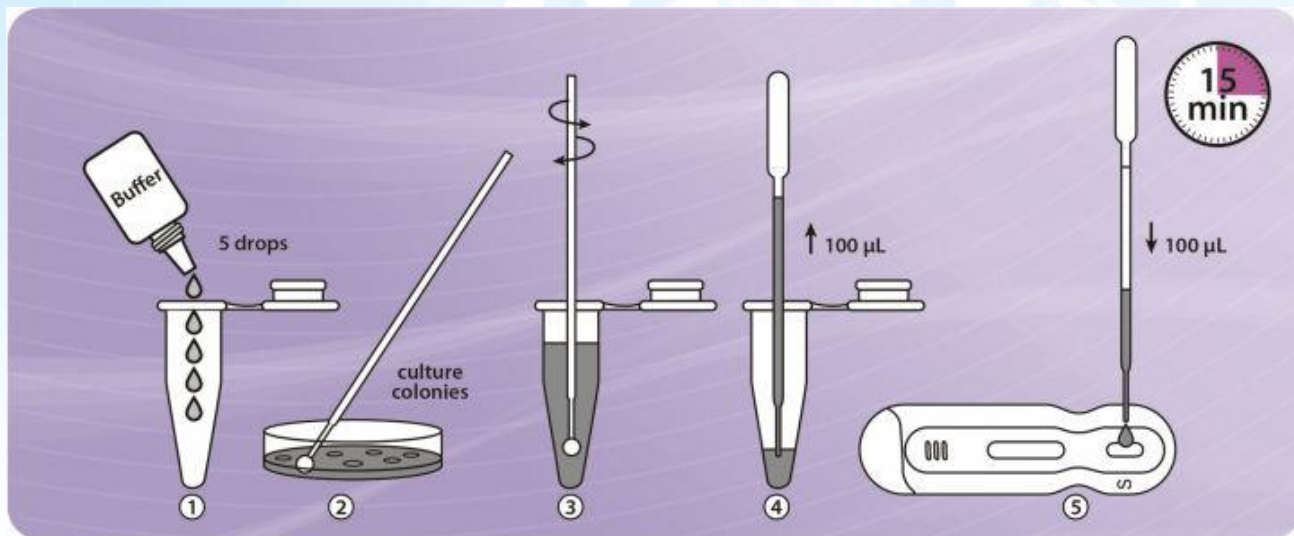
HI
20

Hoạt động vào vi khuẩn qua kenn dân cho sắt (Fe) nên vậy
tác động được lên các vi khuẩn kháng carbapenem, kể cả NDM

**PHẢI BIẾT NGUỒN GỐC GEN CARBAPENEMASE
MỚI CHỌN ĐƯỢC KHÁNG SINH ĐIỀU TRỊ?**

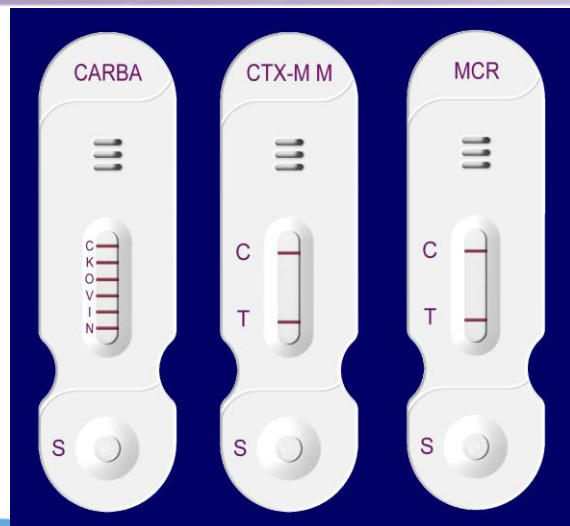
GIẢI PHÁP SẮC KÝ MIỄN DỊCH

PHÁT HIỆN NHANH CÁC GEN CTX-M, CARBÀ, MCR



- Thực hiện với khúm VK mọc trên mặt thạch phân lập
- Kết quả nhanh, không quá 15 phút
- Phát hiện được các Carba gen, CTX-M (ESBL), MCR1
- Không phát hiện AmpC, các MCR khác, các OXA khác OXA48
- Giá thành mắc

NG-TEST



**HRS
2026**



BIOFIRE[®] FILMARRAY[®]

Pneumonia (PN) Panels

- Thực hiện trên bệnh phẩm (đường hô hấp)
- Phát hiện được các Carba gen, CTX-M (ESBL), mecA
- Phát hiện được một số tác nhân vi sinh gây bệnh
- Không phát hiện AmpC, các MCR khác, các OXA khác OXA48
- Không phát hiện được nhiều tác nhân vi sinh gây bệnh khác
- Giá thành mắc

**HRS
2026**

VIRUSES	BACTERIA (SEMI-QUANTITATIVE)	ATYPICAL BACTERIA (QUALITATIVE)	ANTIMICROBIAL RESISTANCE GENES
• Adenovirus • Coronavirus • Human metapneumovirus • Human rhinovirus/enterovirus • Influenza A virus • Influenza B virus • Parainfluenza virus • Respiratory syncytial virus	• <i>Acinetobacter calcoaceticus-baumannii</i> complex • <i>Enterobacter cloacae</i> complex • <i>Escherichia coli</i> • <i>Haemophilus influenzae</i> • <i>Klebsiella aerogenes</i> • <i>Klebsiella oxytoca</i> • <i>Klebsiella pneumoniae</i> group • <i>Moraxella catarrhalis</i> • <i>Proteus</i> spp. • <i>Pseudomonas aeruginosa</i> • <i>Serratia marcescens</i> • <i>Staphylococcus aureus</i> • <i>Streptococcus pyogenes</i>	• <i>Chlamydia pneumoniae</i> • <i>Legionella pneumophila</i> • <i>Mycoplasma pneumoniae</i>	Carbapenemases • IMP • KPC • NDM • OXA-48-like • VIM ESBL • CTX-M Methicillin resistance • <i>mecA/C</i> and MREJ (MRSA)

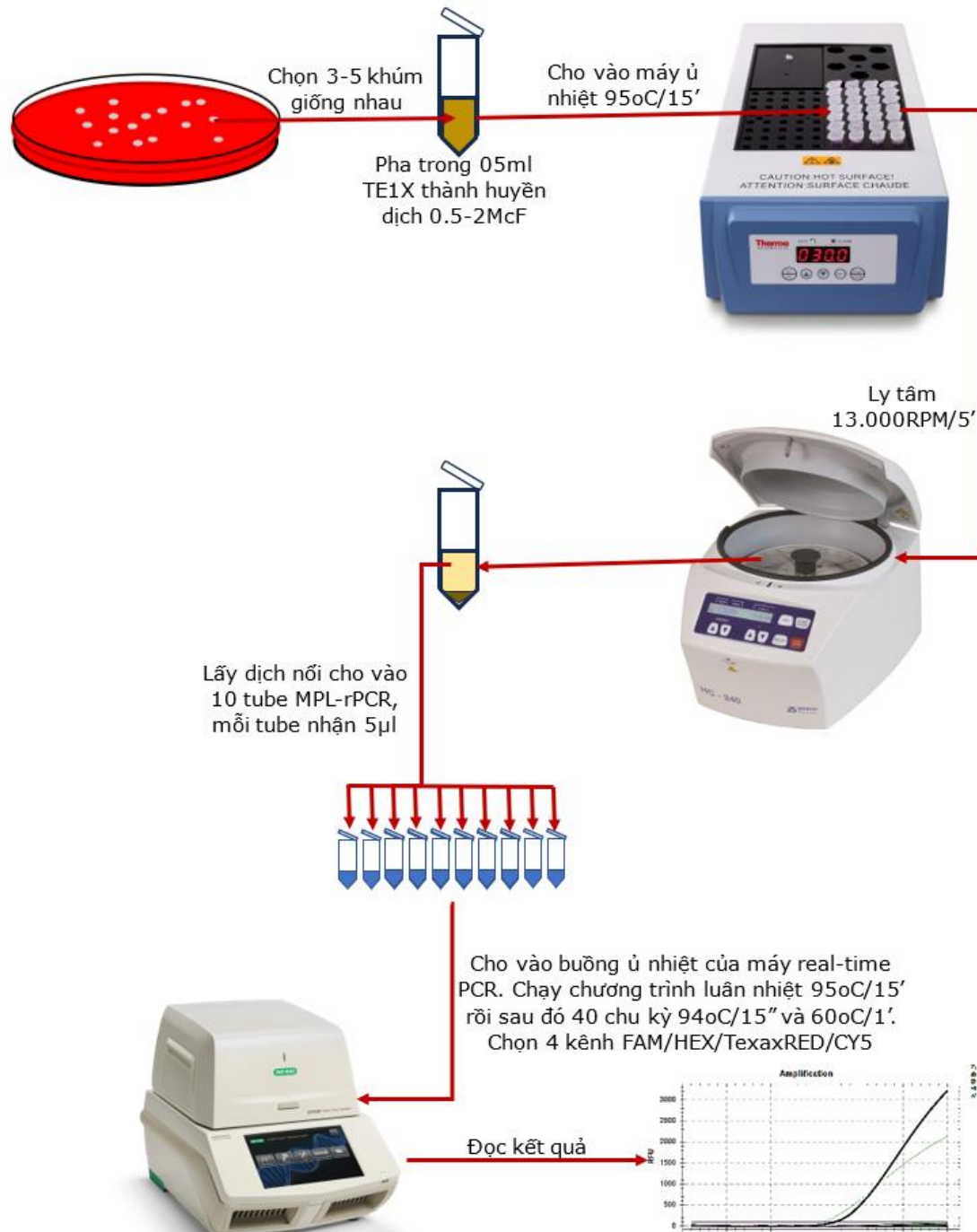
PHÁT HIỆN GEN ĐỀ KHÁNG

KHẢ THI KHÔNG TẠI VIỆT NAM?

**HRS
2026**



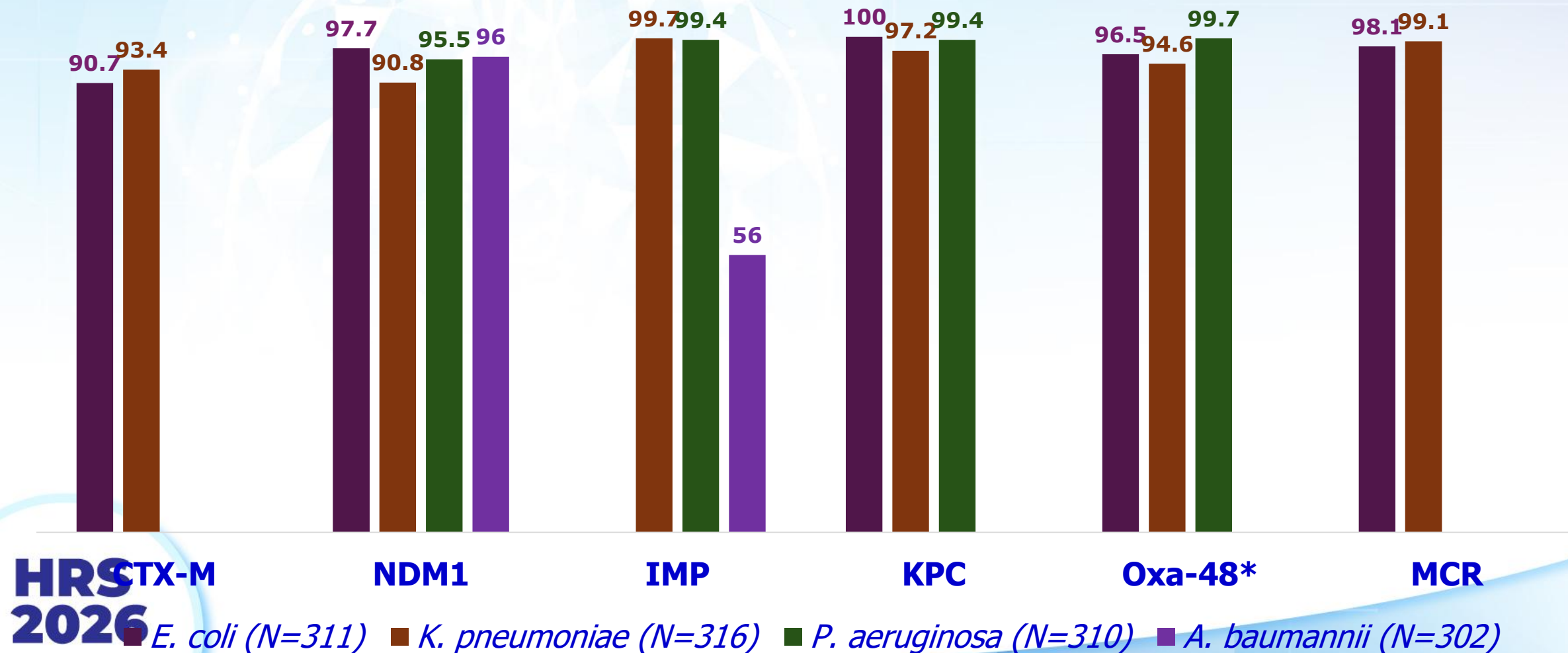
MPL-rPCR PHÁT HIỆN GEN ĐỀ KHÁNG TRÊN TRỰC KHUẨN GRAM [-]



- **AmpC** (CIT, FOX, MOX, ACC, DHA, EBC)
- **Carbapenemase** (IMP, VIM, SPM, OXA48, OXA48-like, GES, KPC, NDM, OXA23, OXA24, OXA51, OXA58)
- **ESBL** (TEM, SHV, CTX-M, CMY)
- **MCR** (mcr1, mcr2, mcr3, mcr4, mcr5, mcr6, mcr7, mcr8, mcr9, mcr10)

MPL-rPCR vs NG-TEST

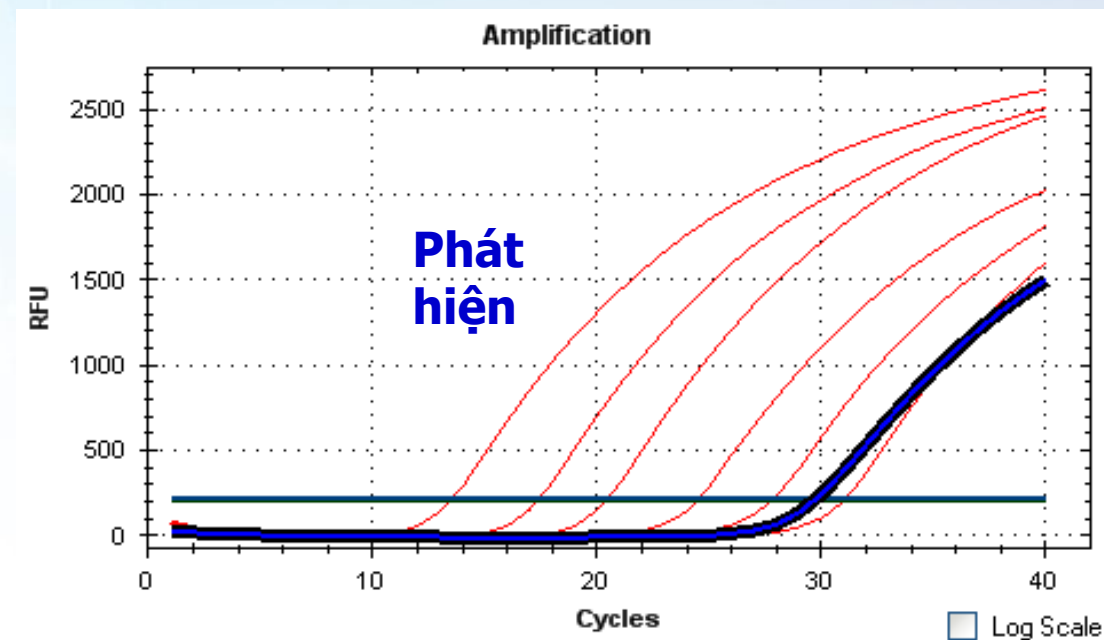
TỶ LỆ ĐỒNG THUẬN



MULTIPLEX REAL-TIME PCR

PHÁT HIỆN TÁC NHÂN + GEN ĐỀ KHÁNG

Các bệnh phẩm khác nhau → Tách chiết DNA/RNA →



Chạy real-time PCR

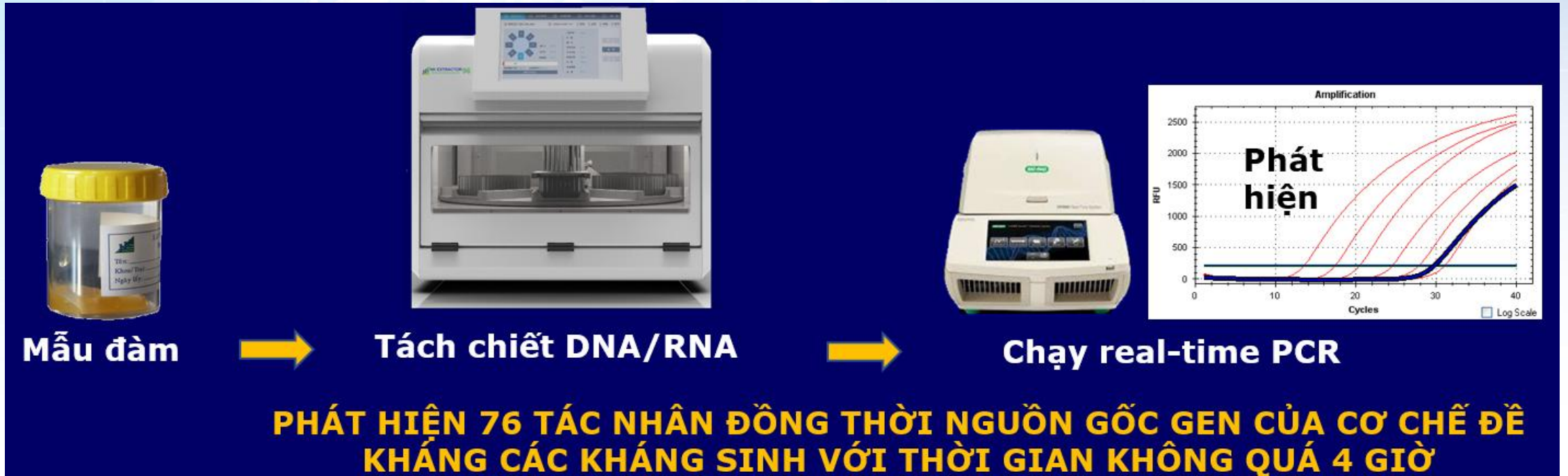
PHÁT HIỆN ĐA TÁC NHÂN ĐỒNG THỜI NGUỒN GỐC
GEN CỦA CƠ CHẾ ĐỀ KHÁNG CÁC KHÁNG SINH VỚI
THỜI GIAN KHÔNG QUÁ 4 GIỜ

HRS
2026

MecA kháng **methicillin**
VanA và **Van B** kháng **Vancomycin**
TEM, SHV, CMY và **CTX-M** sinh **ESBL**
CIT, ACC, FOX, MOX, DHA, EBC sinh **AmpC**
IMP, SPM, VIM, OXA-48, KPC, NDM1, OXA23, OXA24, OXA51 và OXA58 sinh **CARBAPENEMASE**
MCR1-MCR10 kháng **Colistin**

PHÁT HIỆN TÁC NHÂN VÀ GENE ĐỀ KHÁNG

KẾT QUẢ TỔNG KẾT TRONG NĂM 2024 TẠI NAMKHOA BIOTEK



- Phân tích các dữ liệu về kết quả xét nghiệm MPL-rPCR phát hiện đa tác nhân từ các bệnh phẩm lấy từ đường hô hấp dưới của bệnh nhân nhập viện vì nhiễm trùng cấp tính đường hô hấp dưới trong năm 2024
- Tìm hiểu tỷ lệ phát hiện được các tác nhân trực khuẩn Gram [-] và cầu khuẩn Gram [+] dễ mọc và đặc biệt là các gene đề kháng kháng sinh trên trực khuẩn Gram [-]

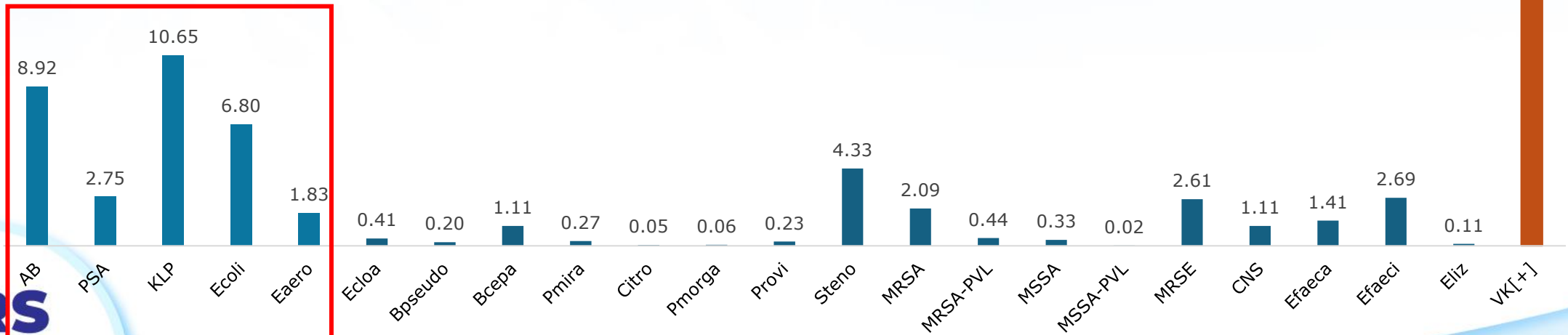
KẾT QUẢ PHÁT HIỆN TÁC NHÂN VI KHUẨN

TỪ 6401 MẪU BỆNH PHẪM ĐÀM HAY CÓ ĐÀM

N=6401

Phát hiện gen sinh β -lactamase
(CBR, ESBL, AmpC)

AB	<i>A. baumannii</i>	Provi	<i>Providencia</i>
PSA	<i>P. aeruginosa</i>	Steno	<i>S. maltophilia</i>
KLP	<i>K. pneumoniae</i>	MRSA	Methicillin Resistant <i>S. aureus</i>
Ecoli	<i>E. coli</i>	PVL	Panto-Valentine-Leukocidin
Eaero	<i>E. aerogenes</i>	MRSE	Methicillin Resistant <i>S. epidermis</i>
Ecloa	<i>E. cloacae</i>	CNS	Coagulase negative staphylococci
Bpseu	<i>B. pseudomallei</i>	Efaeca	<i>E. faecalis</i>
Bcepa	<i>B. cepacian</i>	Efaeci	<i>E. faecium</i>
Pmira	<i>P. mirabilis</i>	Eliz	<i>Elizabethkingia meningoseptica</i>
Citro	<i>C. freundii</i>		
Pmorga	<i>P. morganii</i>		



TỶ LỆ PHÁT HIỆN ĐƯỢC CÁC GEN ĐỀ KHÁNG

TRÊN 4 LOÀI TRỰC KHUẨN GRAM [-] CHỦ YẾU

	VK		CBR		ESBL		AmpC	
	N	%	N	%	N	%	N	%
AB	571	8.92	463	81.09				
PSA	176	2.75	81	46.02				
KLP	682	10.65	373	54.69	386	56.60	97	14.22
Ecoli	435	6.80	130	29.89	194	44.60	102	23.45
Eaero	117	1.83	94	80.34	99	84.62	11	9.40

CBR Carbapenem Resistant Gene, AB: *A. baumannii*, PSA: *P. aeruginosa*,
KLP: *K. pneumoniae*, Ecoli: *E. coli*, Eaero: *E. aerogenes*

NHÓM AMBLER GENE CARBAPENEMASE

TRONG CÁC CHỦNG PHÁT HIỆN MANG GENE

P. aeruginosa

CBRgene	N	%	Class B	Class D	Class A
Total	81		64	40	19
% trong CBR gene			79.01	49.38	23.46

A. baumannii

CBRgene	No	%	Class B	Class D
Total	463		108	435
% trong CBRgene			23.33	93.95

K. pneumoniae

CBRgene	N	%	Class B	Class D	Class A
Total	373		196	266	104
% trong CBR gene			52.55	71.31	27.88

E. coli

CBRgene	N	%	Class B	Class D	Class A
Total	130		76	103	25
% trong CBR gene			58.46	79.23	19.23

E. aerogenes

CBRgene	N	%	Class B	Class D	Class A
Total	94		31	92	14
% trong CBR gene			32.98	97.87	14.89

Lựa chọn kháng sinh điều trị

TỪ KẾT QUẢ MPL-RPCR CÓ CBRgene

Các trường hợp xuất hiện CBRgene							
N		(N) CBRgene			(%) CBRgene		
		Class B	Class D	Class A	Class B	Class D	Class A
AB/PSA	518	148	361	9	28.57	69.69	1.74
Not AB/PSA	272	105	125	42	38.60	45.96	15.44

Lựa chọn kháng sinh điều trị

TỪ KẾT QUẢ MPL-rPCR KHÔNG CÓ AB/PSA VÀ CBRgene

	N	%	Carbapenem	Cefepim
ESBL+AmpC	36	22.36	[+]	
ESBL	81	50.31	[+]	
AmpC	44	27.33		[+]
Total	161	100.00		

Bệnh nhân 57t, viêm phổi nhập viện có tổn thương phổi rõ qua X-quang. Bị sốt cao. Tuy nhiên xét nghiệm vi sinh không phát hiện được tác nhân. Điều trị meropenem phối hợp vancomycin, levofloxacin gần 20 ngày không hiệu quả. XN MPL-rPCR đàm ra *K. pneumoniae* kháng carbapenem do KPC và OXA-48.

Vi khuẩn cộng đồng		
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	32.15	4.63E+04
<i>Haemophilus influenzae</i>	(-)	-
<i>Haemophilus influenzae type B</i>	(-)	-
<i>Moraxella catarrhalis</i>	(-)	-
<i>Streptococcus pyogenes</i> (GAS)	(-)	-
<i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS)	(-)	-
<i>Streptococcus suis</i>	(-)	-
Vi khuẩn bệnh viện		
<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	(-)	-
<i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA)	(-)	-
<i>Staphylococcus epidermidis</i> (MRSE)	(-)	-
<i>Staphylococcus epidermidis</i> (MSSE)	(-)	-
<i>Coagulase negative staphylococcus</i>	(-)	-
<i>Panton Valenine Leukocidin</i> (PVL)	(-)	-
<i>Enterococcus faecium</i>	(-)	-
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	(-)	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	(-)	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	27.16	1.47E+06
<i>Escherichia coli</i>	33.4	1.95E+04
<i>Enterobacter cloacae</i>	(-)	-
<i>Enterobacter aerogenes</i>	(-)	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	(-)	-
<i>Burkholderia cepacia</i>	(-)	-
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	(-)	-
<i>Acinetobacter baumannii</i>	(-)	-
<i>Morganella morganii</i>	(-)	-
<i>Providencia sp.</i>	(-)	-
<i>Proteus mirabilis</i>	(-)	-
<i>Citrobacter freundii</i>	(-)	-
<i>Elizabethkingia meningoseptica</i>	(-)	-
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	30.12	1.89E+05
Vi khuẩn không điển hình		
<i>Mycoplasma genitalium</i>	(-)	-
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	(-)	-
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	(-)	-
<i>Chlamydia trachomatis</i>	(-)	-
<i>Chlamydia psittaci</i>	(-)	-
<i>Legionella pneumophila</i>	(-)	-
<i>Bordetella pertussis</i>	(-)	-
<i>Bordetella parapertussis</i>	(-)	-
Mycobacterium		
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	(-)	-
<i>Nocardia asteroides</i>	(-)	-
<i>Nontuberculosis mycobacterium</i> (NTM)	(-)	-

Vi nấm		
<i>Aspergillus fumigatus</i>	(-)	-
<i>Aspergillus flavus</i>	(-)	-
<i>Aspergillus niger</i>	(-)	-
<i>Aspergillus terreus</i>	(-)	-
<i>Candida glabrata</i>	(-)	-
<i>Candida albicans</i>	(-)	-
<i>Candida tropicalis</i>	(-)	-
<i>Candida krusei</i>	(-)	-
<i>Candida kefyr</i>	(-)	-
<i>Candida auris</i>	(-)	-
<i>Cryptococcus neoformans</i>	(-)	-
<i>Pneumocystis jirovecii</i>	(-)	-
<i>Penicillium marneffei</i>	(-)	-
<i>Histoplasma capsulatum</i>	(-)	-
<i>Fusarium oxysporum</i>	(-)	-
<i>Fusarium verticillioides</i>	(-)	-
<i>Coccidioides immitis/ posadasii</i>	(-)	-
<i>Sporothrix globosa</i>	(-)	-
<i>Sporothrix schenckii/ brasiliensis</i>	(-)	-
<i>Mucormycosis</i> (<i>Rhizopus oryzae</i>)	(-)	-
<i>Fusarium solani</i>	(-)	-
Virus		
<i>Influenzavirus A</i>	(-)	-
<i>Influenzavirus B</i>	(-)	-
<i>Influenzavirus C</i>	(-)	-
<i>Parainfluenzavirus 1</i>	(-)	-
<i>Parainfluenzavirus 2</i>	(-)	-
<i>Parainfluenzavirus 3</i>	(-)	-
<i>Rhinovirus</i>	(-)	-
<i>Respiratory syncytial virus</i> (RSV)	(-)	-
<i>Human metapneumovirus</i> (hMPV)	(-)	-
<i>Measles virus</i>	(-)	-
<i>Adenovirus</i>	(-)	-
<i>Epstein-Barr Virus</i> (EBV)	(-)	-
<i>Cytomegalovirus</i> (CMV)	(-)	-
<i>Bocavirus</i>	(-)	-
<i>Varicella-Zoster Virus</i> (VZV)	(-)	-
<i>Common-cold virus</i>	(-)	-
<i>Rubella virus</i>	(-)	-
<i>SARS-CoV-2</i>	(-)	-
<i>HCoV-HKU</i>	(-)	-

KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM (RESULTS)

Tác nhân nhiễm trùng (Organism):	Tên vi sinh vật (Pathogens)
Virus (Viruses)	
Vi khuẩn (Bacterium)	<i>K. pneumoniae</i> , <i>E. coli</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>F. nucleatum</i>
Vi nấm (Fungus)	
Mycobacterium (Mycobacterium)	
Gen kháng kháng sinh (Antibiotic Resistance Genes)	<i>KPC</i> , <i>OXA-48</i> , <i>CTX-M</i>

Ghi chú (Note):

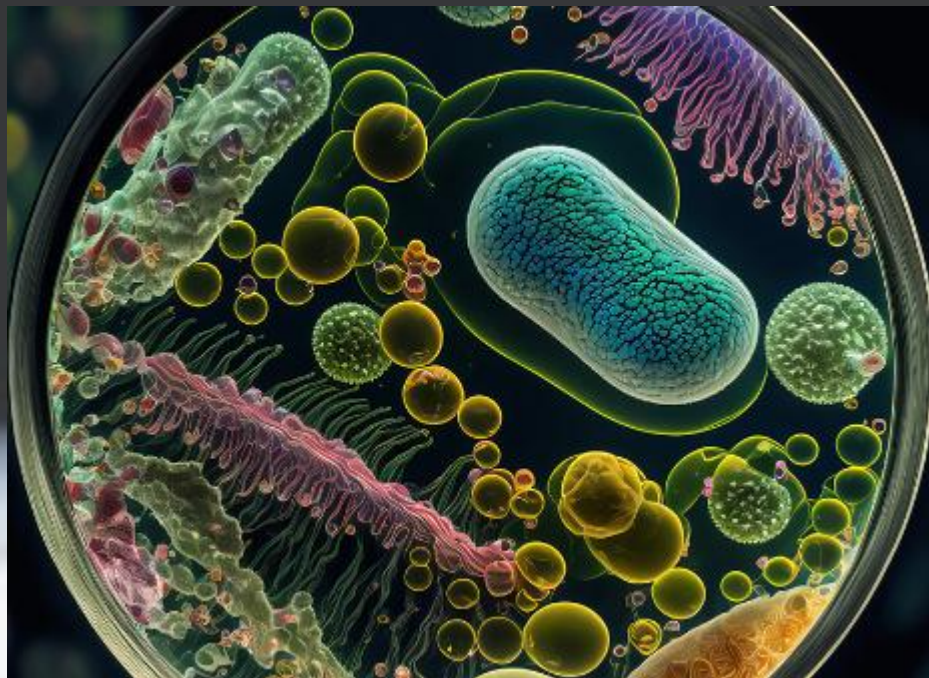
Các tác nhân được xác định gây bệnh khi KQ PCR [+] là: (1) Tác nhân virus, (2) Tác nhân vi khuẩn không điển hình, (3) Tác nhân *P. jirovecii*, (4) Tác nhân *H. capsulatum*, (5) Tác nhân *C. neoformans*, (6) Tác nhân *P. marneffei*, và (7) Tác nhân *B. pseudomallei*. Các tác nhân phải định lượng, nếu hàm lượng đạt 100,000 (10⁵)/ml mới xác định tác nhân gây bệnh là: (1) Tác nhân vi khuẩn để mọc trừ *B. pseudomallei*, (2) Tác nhân vi khuẩn cộng đồng, (3) Tác nhân vi nấm trừ *P. jirovecii*, *H. capsulatum*, *C. neoformans*, và *P. marneffei*. Vi khuẩn *F. nucleatum* dùng để đánh giá nhiễm vi khuẩn từ nước bọt, nếu [-] hay hàm lượng thấp Ct>30 thì tác nhân vi khuẩn và vi nấm được kết quả PCR xác định gây bệnh là rất có giá trị, nếu hàm lượng cao Ct<30 thì các tác nhân vi khuẩn và vi nấm được kết quả PCR xác định gây bệnh là có giá trị tương đối.

Lưu ý: Các tác nhân được Highlight là tác nhân chính gây nhiễm trùng, các tác nhân khác có thể không. Các gen kháng thuốc được Highlight là có quan hệ với tác nhân chính.

KẾT QUẢ GEN KHÁNG KHÁNG SINH (Antibiotic Resistance Genes)

Gen kháng kháng sinh (Genes)	Ct	Kết quả (Result)	Gene kháng kháng sinh (Genes)	Ct	Kết quả (Result)
AmpC			Carbapenemase		
<i>CIT</i>	(-)	-	<i>IMP</i>	(-)	-
<i>ACC</i>	(-)	-	<i>SMP</i>	(-)	-
<i>FOX</i>	(-)	-	<i>VIM</i>	(-)	-
<i>MOX</i>	(-)	-	<i>Oxa48</i>	30.05	1.99E+05
<i>DHA</i>	(-)	-	<i>Oxa51</i>	(-)	-
<i>EBC</i>	(-)	-	<i>Oxa23</i>	(-)	-
Colistin			<i>Oxa24</i>	(-)	-
<i>mcr 1</i>	(-)	-	<i>Oxa58</i>	(-)	-
<i>mcr 2</i>	(-)	-	<i>GIM</i>	(-)	-
<i>mcr 3</i>	(-)	-	<i>SIM</i>	(-)	-
<i>mcr 4</i>	(-)	-	<i>KPC</i>	30.02	2.03E+05
<i>mcr 5</i>	(-)	-	<i>NDM-1</i>	(-)	-
<i>mcr 6</i>	(-)	-	<i>GES</i>	(-)	-
<i>mcr 7</i>	(-)	-	ESBL		
<i>mcr 8</i>	(-)	-	<i>TEM</i>	(-)	-
<i>mcr 9</i>	(-)	-	<i>SHV</i>	(-)	-
<i>mcr 10</i>	(-)	-	<i>CTXA/B</i>	(-)	-
			<i>CMY</i>	(-)	-
			<i>CTX-M1</i>	34.02	1.27E+04
			<i>CTX-M2</i>	(-)	-
			<i>CTX-M9</i>	(-)	-
			<i>CTX-M25</i>	(-)	-
			<i>CTX-M8</i>	(-)	-

Phát hiện sớm tác nhân
gây nhiễm trùng



**Đặc biệt trong những trường
hợp bệnh nhiễm trùng nặng**

**TĂNG CƠ HỘI CỨU
SỐNG BỆNH NHÂN**



Hình ảnh chỉ mang tính chất minh họa
Thông tin được chuyên gia y tế cung cấp



HỘI HÔ HẤP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HỘI NGHỊ THƯỜNG NIÊN HỘI HÔ HẤP - HRS 2026
THE ANNUAL CONFERENCE OF THE HO CHI MINH RESPIRATORY SOCIETY

CẢM ƠN QUÝ ĐỒNG NGHIỆP ĐÃ CHÚ Ý LẮNG NGHE

VŨNG TÀU, TP.HCM - NGÀY 21 THÁNG 3 NĂM 2026