



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

**LỰA CHỌN KHÁNG SINH BAN ĐẦU
TRONG VIÊM PHỔI MẮC PHẢI Ở BỆNH VIỆN/ VIÊM PHỔI LIÊN
QUAN THỞ MÁY (HAP/VAP):
*KHỞI ĐẦU THÔNG MINH - ĐIỀU CHỈNH KỊP THỜI***

BS. CKII. Đặng Vũ Thông
TK. Nội Phổi, Bệnh viện Chợ Rẫy

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

TUYÊN BỐ

- Thông tin trong bài trình bày này chỉ nhằm mục đích khoa học và giáo dục, không phải là khuyến cáo sử dụng hay chỉ định điều trị cho bất kỳ sản phẩm nào.
- Vui lòng tham khảo hướng dẫn sử dụng được phê duyệt tại Việt Nam để biết các chỉ định và hướng dẫn cụ thể.
- Nội dung được trình bày phản ánh quan điểm cá nhân của báo cáo viên, không nhất thiết đại diện cho quan điểm của Zuellig Pharma.
- Bài trình bày này được tài trợ bởi Zuellig Pharma cho mục đích giáo dục y khoa.
- Tài liệu tham khảo sẽ được báo cáo viên cung cấp khi có yêu cầu.
- Mọi báo cáo về tác dụng ngoại ý hoặc vấn đề an toàn vui lòng gửi về địa chỉ email: VNZP-Safety@zuelligpharma.com.

THUẬT NGỮ

Viêm phổi mắc phải ở bệnh viện và viêm phổi liên quan thở máy được coi là hai nhóm bệnh riêng biệt.

- VP mắc phải ở BV (HAP): xảy ra ≥ 48 giờ sau nhập viện (không đặt NKQ lúc nhập viện).
- VPTM (VAP): là một loại VPBV, xảy ra ≥ 48 giờ sau đặt NKQ.

Community-acquired pneumonia (CAP)	An acute infection of the pulmonary parenchyma acquired outside of health care settings
Nosocomial pneumonia	An acute infection of the pulmonary parenchyma acquired in hospital settings, which encompasses hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia
Hospital-acquired pneumonia (HAP)	Pneumonia acquired ≥ 48 hours after hospital admission; includes both HAP and VAP
Ventilator-associated pneumonia (VAP)	Pneumonia acquired ≥ 48 hours after endotracheal intubation
Health care-associated pneumonia (HCAP)	Retired term, which referred to pneumonia acquired in health care facilities (eg, nursing homes, hemodialysis centers) or after recent hospitalization*

- VPBV phải thở máy (vHAP)
- VPBV ở khoa HSTC (ICU HAP): xảy ra ≥ 48 giờ sau nhập ICU.

Các căn nguyên vi khuẩn

Bảng 1.2. Tác nhân vi khuẩn gây VPLQTM ở Bệnh viện Bạch Mai và BV Chợ Rẫy

Vi khuẩn	BV Bạch Mai			BV Chợ Rẫy [15]
	2011[35]	2013[36]	2015[17]	
<i>Acinetobacter baumannii</i>	59%	56,7%	66,2%	61%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	7%	8,5%	8,8%	11,7%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	17%	11,4%	11,8%	10,4%
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	0%	4,1%	0%	0%
<i>Escherichia coli</i>	1%	1,4%	0%	5,2%
<i>Staphylococcus aureus</i>	3%	6,4%	2,9%	11,7%
<i>Streptococcus pneumonia</i>	1%	2,7%	0%	0%
Nấm	13%	0%	11,7%	0%

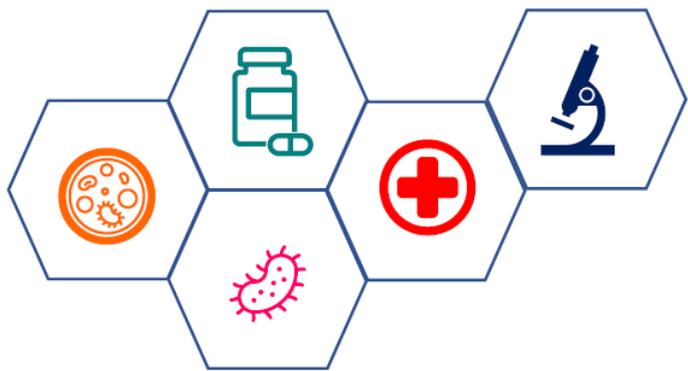
Các căn nguyên vi khuẩn

Bảng 1.3. Tác nhân vi khuẩn ở bệnh nhân VPBV và VPLQTM ở một số bệnh viện khác

Vi khuẩn	BV Nhân dân Gia Định[35]	BV Cấp cứu Trưng Vương[35]	Bệnh viện Lâm Đồng[37]	BV Thống Nhất[38]
<i>Acinetobacter baumannii</i>	27,7%	32,3%	29,3%	18,5%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	25,0%	7,7%	14,7%	38,1%
<i>Klebsiella</i> spp	33,3%	13,8%	24%	28,2%
<i>Enterobacter</i>	0%	0%	5,3%	3,7%
<u><i>Staphylococcus aureus</i></u>	0%	15,4%	14,7%	13,2%
<i>Escherichia coli</i>	8,3%	9,7%	9,3%	3,7%
<i>Proteus mirabilis</i>	0%	0%	1,3%	0%
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	2,8%	0%	0%	0%

Hệ thống giám sát kháng kháng sinh Quốc gia

<https://trungtamthuoc.com/>

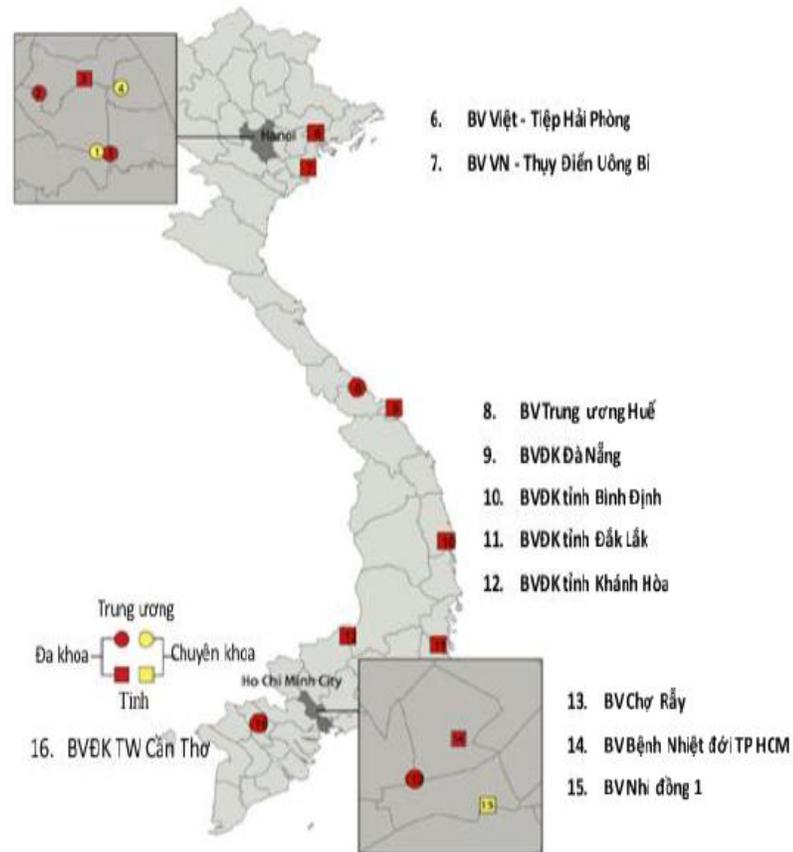


**Báo cáo giám sát kháng kháng sinh
tại Việt Nam
2020**

Hà Nội, 2023

1

1. BV Bệnh Nhiệt đới TƯ
2. BV Bạch Mai
3. BV Hữu nghị Việt Đức
4. BV Nhi trung ương
5. BV Xanh Pôn



Hình 1. 16 bệnh viện trong hệ thống giám sát kháng kháng sinh quốc gia

Tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh

Bảng 1.5. Tỷ lệ nhạy cảm với kháng sinh của 3 loài trực khuẩn gram thường gặp gây nhiễm trùng đường hô hấp dưới, phân lập được trong năm 2020 của 16 bệnh viện trong hệ thống giám sát kháng kháng sinh quốc gia

Vi khuẩn	N	% S													
		Pip/Taz	Ceftriaxon	Ceftazidim	Cefepim	Ertapenem	Imipenem	Meropenem	Gentamycin	Amikacin	Ciprofloxacin	Levofloxacin	Fosfomycin	Trisul	Amp/Sul
<i>A. baumannii</i>	5991	8,3	-	8,4	8,1	-	9,6	9,2	15,3	21,8	8,5	9,5	-	35,5	12,2
<i>P. aeruginosa</i>	3087	62,2	-	62,5	66,2	-	53,4	53,3	55,7	67,4	46,8	45,4	-	-	-
<i>K. pneumoniae</i>	4012	39,1	29,8	35,8	38,8	45,2	47,3	46,7	55,6	77,4	23,7	28,6	76,8	44,3	-

-: không thử nghiệm

Tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh

Bảng 1.11. Mức độ nhạy cảm kháng sinh của các trực khuẩn gram âm

Vi khuẩn	N	% S														
		Amp/Sul	Pip/Taz	Ceftriaxon	Ceftazidim	Cefepim	Ertapenem	Imipenem	Meropenem	Gentamycin	Amikacin	Ciprofloxacin	Levofloxacin	Fosfomycin	Tri/Sul	Minocyclin
<i>A. baumannii</i>	5991	12,2	8,3	-	8,4	8,1	91,3	9,6	9,2	15,3	21,8	8,5	9,8	-	35,0	53,8
<i>P. aeruginosa</i>	3087	-	62,2	-	62,5	66,2	-	53,4	53,3	55,7	67,4	46,8	45,4	-	-	-
<i>K. pneumoniae</i>	4247	-	39,1	29,8	35,8	38,8	45,2	47,3	46,7	55,6	77,4	23,7	28,6	76,8	44,3	-
<i>E. coli</i>	873	-	71,3	20,2	39,8	41,4	81,5	84,7	86,1	51,1	92,3	17,7	18,8	93,4	28,9	-

Pip/Taz: Piperacillin/Tazobactam; Tri/Sul: trimethoprim/sulfamethoxazol; Amp/Sul: Ampicillin/sulbactam; -: Không áp dụng

Meropenem trong HAP/VAP

Lợi ích

Phổ kháng khuẩn rộng

Ổn định với AmpC, ESBL

Thấm tốt vào phổi

Diệt khuẩn mạnh

Ít độc tính thần kinh

Ý nghĩa lâm sàng

Bao phủ hầu hết tác nhân ICU

Hiệu quả với vi khuẩn kháng thuốc

Hiệu quả trong nhiễm trùng nhu mô phổi

Hữu ích trong sốc nhiễm khuẩn

An toàn hơn imipenem

Enterobacterales sinh β -lactamase phổ rộng

Clinical Infectious Diseases

IDSA GUIDELINES

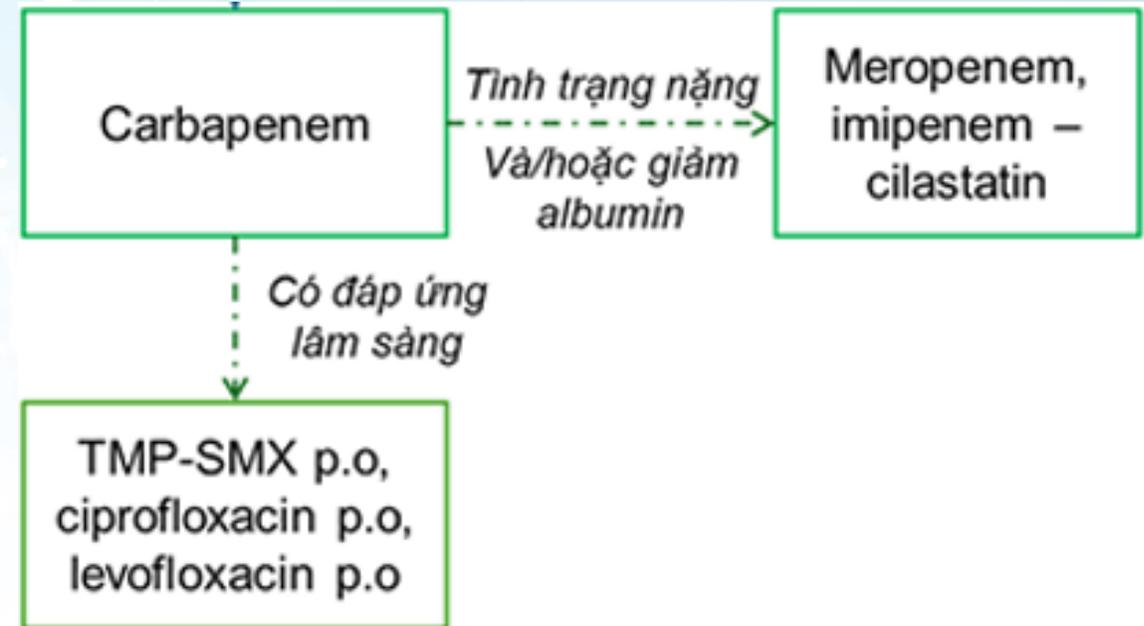
IDSA
Infectious Diseases Society of America

hivma
hiv medicine association

OXFORD

Infectious Diseases Society of America 2024 Guidance on the Treatment of Antimicrobial-Resistant Gram-Negative Infections

Pranita D. Tamma,^{1,6} Emily L. Heil,² Julie Ann Justo,³ Amy J. Mathers,⁴ Michael J. Satlin,⁵ and Robert A. Bonomo⁶



KHÔNG khuyến cáo
piperacillin – tazobactam,
cefepime

HRS
2026

Enterobacterales sinh β -lactamase phổ rộng

Clinical Infectious Diseases

IDSA GUIDELINES



Infectious Diseases Society of America 2023 Guidance on the Treatment of Antimicrobial Resistant Gram-Negative Infections

Pranita D. Tamma,¹ Samuel L. Aitken,² Robert A. Bonomo,³ Amy J. Mathers,^{4,5} David van Duin,⁶ and Cornelius J. Clancy⁷

ESBL-E

- Để dành ceftazidime-avibactam, meropenem-vaborbactam, imipenem-cilastatin-relebactam, và cefiderocol để điều trị VK kháng carbapenem

Question 1.7: What is the Role of β -lactam- β -lactamase Inhibitor Combinations and Cefiderocol for the Treatment of Infections Caused by ESBL-E?

Suggested Approach

The panel suggests that ceftazidime-avibactam, meropenem-vaborbactam, imipenem-cilastatin-relebactam, and cefiderocol be preferentially reserved for treating infections caused by organisms exhibiting carbapenem resistance. The panel suggests against the use of ceftolozane-tazobactam for the treatment of ESBL-E infections, with the possible exception of polymicrobial infections.

HRS
2026

Điều trị theo kinh nghiệm

- ✓ Dùng dữ liệu vi sinh của từng đơn vị thay vì các hướng dẫn chung để thiết lập phác đồ điều trị ban đầu
- ✓ Việc sử dụng BL/BLI mới theo kinh nghiệm cũng không phải là một quyết định an toàn:
 - 42% CRE Việt Nam là MBL ± OXA-48
 - Một số dữ liệu tại Việt Nam cho thấy tỷ lệ kháng CTA cao ở các chủng CRE
 - Xuất hiện kháng các BL/BLI mới
- ✓ Hướng dẫn của IDSA ủng hộ việc sử dụng kháng sinh dựa trên cơ chế kháng thuốc
- ✓ Áp dụng phân tầng nguy cơ (tiền sử sử dụng kháng sinh đường tĩnh mạch, tỷ lệ lưu hành đa kháng thuốc tại địa phương, tình trạng nhiễm khuẩn đã biết) để cá thể hóa điều trị.

Tailor empiric therapy to local MDROs, risk factors, and severity

- ✓ Use unit antibiograms rather than generic guidelines to set first-line regimens.
- ✓ Empiric use of novel BL/BLI is a risky decision:
 - Head-to-head trial data in empirical treatment not favour novel BL/BLI vs. carbapenem
 - 42% of CPE in Vietnam being MBL ± OXA-48
 - Some data in Vietnam report high CTA resistance rates in CRE strains
 - If resistant to carbapenems, likely resistant to CTA
 - Emerging De-novo Resistance to novel BL/BLIs
- ✓ IDSA Guidance Supports Resistance-Mechanism-Based Antibiotic Use
- ✓ Apply risk stratification (prior IV antibiotics, local MDRO prevalence, known colonization) to refine coverage

**HRS
2026**

1. Kalil AC. Erratum in: Clin Infect Dis. 2017 Oct 1;65(7):1251; 2. Do DA. Epidemiol Infect. 2025;153:e93; 3. Phạm Hồng Nhung. Hội nghị HSCC và chống độc VN, 2022; 4. Quỳnh BTH. Pathogen report at Thông Nhất Hospital from 2024-01 to 2024-12, and 2025-01 to 2025-03; 5. Wagenlehner FM. Lancet. 2015 May 16;385(9981):1949-56; 6. Solomkin J. Clin Infect Dis. 2015 May 15;60(10):1462-71; 7. Kollef M. Lancet Infect Dis. 2019 Dec;19(12):1299-1311; 8. Wagenlehner FM. Clin Infect Dis. 2016 Sep 15;63(6):754-762; 9. Tan CK. Antibiotics (Basel). 2019 Dec 6;8(4):255; 10. Torres A. Lancet Infect Dis. 2018 Mar;18(3):285-295; 11. Motsch J. Clin Infect Dis. 2020 Apr 15;70(9):1799-1808; 12. Titov I. Clin Infect Dis. 2021 Dec 6;73(11):e4539-e4548

Bảo vệ các biện pháp điều trị cuối cùng

Steward colistin and cefiderocol to sustain efficacy

- Colistin: liều tải, duy trì, theo dõi nồng độ thuốc
- Cefiderocol: thuốc sau cùng
- KS mới: không nên dùng theo kinh nghiệm mà không có dữ liệu vi sinh

- ✓ **Colistin Stewardship:** Use loading plus maintenance dosing, TDM, and target AUC.
- ✓ **Cefiderocol:** A valuable agent for CRAB but should be used cautiously with specialist input.
- ✓ Novel agents should not be used empirically without robust microbiological documentation.

Vai trò của colistin cho dù có kháng sinh mới

Review > Antibiotics (Basel) 2019 Apr 10;8(2):38. doi: 10.3390/antibiotics8020038.

Polymyxins: To Combine or Not to Combine?

Federico Perez^{1 2 3 4 5}, Nadim G El Chakhtoura^{6 7 8 9}, Mohamad Yasmin^{10 11 12}, Robert A Bonomo^{13 14 15 16 17 18 19 20}

2019

DTT: difficult to treat; XDR: Extensive Drug Resistance
CRAB: Carbapenem Resistance *A.baumannii*

HRS
2026

Vì thế, cần phát triển những chiến lược để tối ưu hóa những phác đồ dựa trên polymyxin...

- Mặc dù vài kháng sinh mới có thể điều trị một số chủng CRE và *P. aeruginosa* kháng carbapenem (CRPA) trong phác đồ tiết kiệm polymyxin, nhưng việc sử dụng polymyxins hiện nay **vẫn rất cần thiết bởi vì các kháng sinh mới không thể điều trị các chủng CRE, CRPA có chứa men metallo-beta-lactamases và CRAB.**
- Hơn nữa, những kháng sinh mới **không luôn có sẵn và phổ biến**, và những dự đoán về **sự đề kháng ngày càng tăng đã trở thành hiện thực.**
- “Phác đồ cứu vãn” dựa trên Polymyxin có thể vẫn cần thiết ở bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng bởi vi khuẩn G(-) kháng mở rộng (XDR), bao gồm cả những chủng đề kháng với polymyxin.

Carbapenem hiện vẫn được coi là hạt nhân trong phác đồ phối hợp kháng sinh điều trị vi khuẩn đa kháng tại Việt Nam

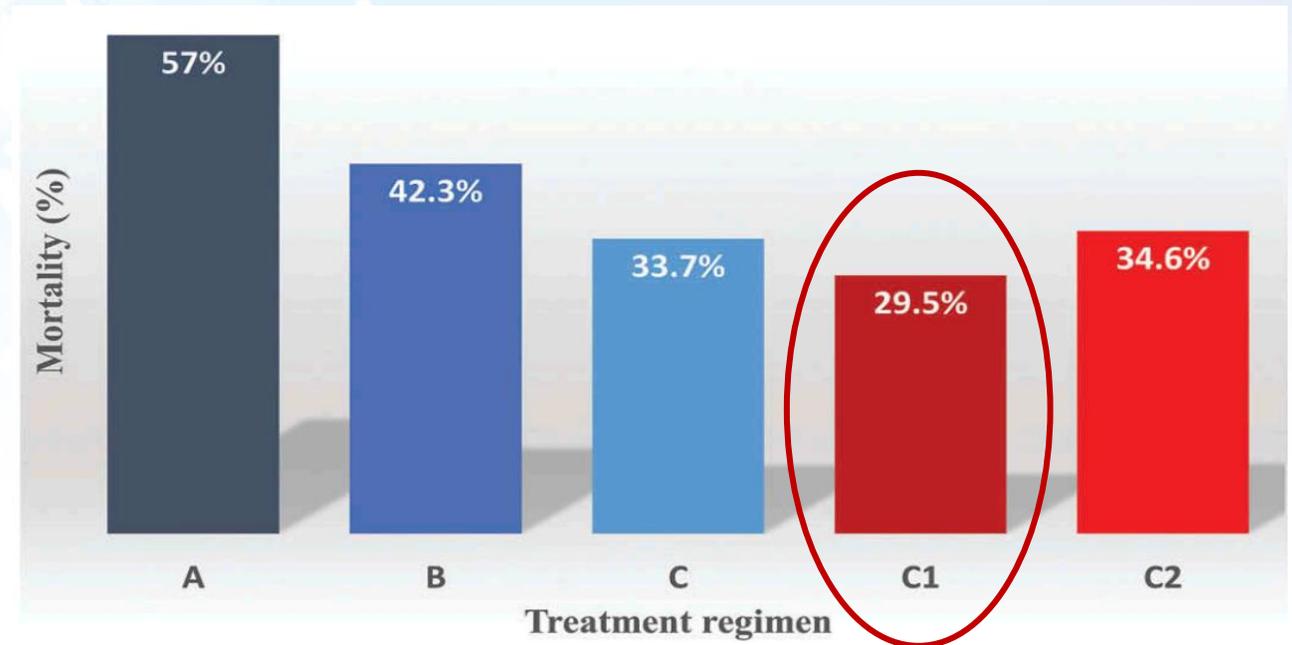
Review > Expert Rev Anti Infect Ther. 2017 Dec;15(12):1123-1140.
doi: 10.1080/14787210.2017.1410434. Epub 2017 Dec 1.

Combination therapy for extensively-drug resistant gram-negative bacteria

Ilias Karaiskos¹, Anastasia Antoniadou², Helen Giamarellou¹

Carbapenem vẫn là hạt nhân trong phác đồ phối hợp thuốc hiện nay tại Việt Nam

Tỷ lệ tử vong trên 2972 bệnh nhân nhiễm khuẩn do *K. pneumoniae* sinh carbapenamase tùy theo phác đồ kháng sinh sử dụng.



A: không phù hợp (KSD không có kháng sinh nào nhạy cảm)

B: đơn trị liệu (1 thuốc còn nhạy cảm)

C: phối hợp (≥ 2 thuốc còn nhạy cảm)

C1: phối hợp ≥ 2 thuốc còn nhạy cảm bao gồm carbapenem

C2: phối hợp ≥ 2 thuốc còn nhạy cảm không có carbapenem

Review

> Ther Adv Infect Dis. 2020 May 14;7:2049936120912049.

doi: 10.1177/2049936120912049. eCollection 2020 Jan-Dec.

How to manage KPC infections

Matteo Bassetti¹, Maddalena Peghin²

2020

- **Phối hợp kháng sinh nên được ưu tiên hơn đơn trị liệu** trong điều trị nhiễm khuẩn bởi CR-KP.
- **Phác đồ carbapenem liều cao** mang lại hiệu quả tốt hơn, đặc biệt khi phối hợp kháng sinh.
- **Meropenem liều cao-truyền liên tục**, tối ưu bằng sự điều chỉnh liều một cách nhanh chóng dựa trên phương pháp theo dõi nồng độ thuốc theo thời gian thực (real-time therapeutic drug monitoring-TDM), có thể nâng cao kết cục lâm sàng đối với nhiễm khuẩn CR-KP khi MIC của meropenem ≤ 64 mg/l.
- Phác đồ Double-carbapenem có thể cân nhắc khi không còn lựa chọn hợp lý nào khác.

Bassetti M. Ther Adv Infect Dis. 2020 May 14;7:2049936120912049.

**HRS
2026**

Table 5. Expert opinion treatment options for KPC-KP infections.*

KPC-KP TREATMENT OPTIONS†

KPC-KP meropenem MIC $\leq 8-64$ mg/l and new treatment options available

Ceftazidime-avibactam 2.5 g every 8 h iv[§]

Colistin 4.5 MU every 12 h iv^{||}

OR

Gentamicin 3–5 mg/kg/d every 24 h iv[¶]

OR

Fosfomycin 4 g every 4 h iv (24 daily)

OR

Tigecycline 100 mg every 12 h iv (preferred for intraabdominal infections)[#]

Meropenem/vaborbactam 2 g/2 g q8h, iv

Imipenem/relebactam 500 mg/250–125 mg q6h, iv

KPC-KP meropenem MIC $\leq 8-64$ mg/l[§] and new treatment options not available

Meropenem 2 g every 8 h iv or 1.5 g every 6 h CIF** +

Tigecycline 100 mg every 12 h iv[#] +

Colistin 4.5 MU every 12 h iv^{||}

OR

Gentamicin 3–5 mg/kg/d every 24 h iv[¶]

OR

Fosfomycin 4 g every 4 h iv (24 daily)

KPC-KP meropenem MIC $> 8-64$ mg/l and new treatment options not available

Ertapenem 500 mg every 6 h iv^{††} +

Meropenem 2 g every 8 h iv or 1.5 g every 6 h**

+/- third drug[‡]

OR

Ertapenem 500 mg every 6 h iv^{††} +

Doripenem 500 mg every 8 h^{§§}

+/- third drug[‡]

KHÔNG CÓ thuốc mới

CR-KP: Carbapenem Resistant *Klebsiella pneumoniae*

Vui lòng tham khảo tờ thông tin sản phẩm đã được phê duyệt ở Việt Nam



4.3.3. Viêm phổi bệnh viện, viêm phổi liên quan đến thở máy

ĐỐI TƯỢNG	TIỀN LƯỢNG TÁC NHÂN GÂY BỆNH	ĐIỀU TRỊ KHÁNG SINH THEO KINH NGHIỆM	
		Lựa chọn đầu tay	Lựa chọn thay thế
Viêm phổi liên quan thở máy (VAP)	<i>K. pneumoniae</i> <i>P. aeruginosa</i> <i>E. coli</i> <i>A. baumannii</i> <i>S. marcescens</i> <i>S. aureus</i> (MRSA) Các trực khuẩn Gram âm tiết ESBL khác, CRE... <i>B. cepacia</i> complex <i>Candida</i> spp.	Phối hợp 2 nhóm KS điều trị VK Gram âm: 1 KS nhóm β -Lactam (cột A) và 1 KS nhóm Non- β Lactam (cột B)	
		Cột A: Piperacillin/Tazobactam 4,5g TTM mỗi 6h Hoặc Cefepime 2g TM mỗi 8-12h Hoặc Ceftazidime 2g TM mỗi 8h Hoặc Imipenem/Cilastatin 0,5-1g TTM mỗi 6-8h Hoặc Meropenem 1g TTM mỗi 8h Hoặc Aztreonam 2g TM mỗi 8h Hoặc Ceftazidime/Avibactam 2,5g TTM mỗi 8h Hoặc Ceftolozan/Tazobactam 3g TTM mỗi 8h Hoặc Imipenem/Cilastatin/Relebactam 1,25g mỗi 6h Hoặc Ceftolozane/Tazobactam 3g TTM mỗi 8h Hoặc Ampicillin/sulbactam 9g TTM mỗi 8h	Cột B: Levofloxacin 750mg TTM mỗi 24h (500mg TTM mỗi 12h nếu nhiễm khuẩn nặng) Hoặc Ciprofloxacin 400mg TTM mỗi 12h (400mg TTM mỗi 8h nếu nhiễm khuẩn nặng) Hoặc Amikacin 15mg/kg TTM mỗi 24h Hoặc Gentamicin 5-7mg/kg TTM mỗi 24h Hoặc Tigecycline liều tải 200mg TTM, liều duy trì 100mg TTM mỗi 12h (điều trị viêm phổi nặng)
		PHỐI HỢP THÊM KS điều trị VK Gram dương có hoạt tính trên MRSA: Vancomycin liều tải 25-30mg/kg TTM, sau đó liều duy trì 15-20mg/kg TTM mỗi 8-12h Hoặc Linezolid 600mg TTM mỗi 12h Hoặc Teicoplanin 400mg TTM mỗi 12h x 3 liều đầu (liều tải) (Hoặc 1-4 ngày), sau đó 400mg TTM mỗi 24h Đối với <i>A. baumannii</i> đa kháng, khuyến cáo phối hợp: Colistin + Carbapenem ± Ampicillin-sulbactam (6g/3g mỗi 8h). Đối với các vi khuẩn Gram âm đa kháng khó điều trị mà không phải là <i>A. baumannii</i> , cân nhắc phác đồ Ertapenem 1g TTM mỗi 12h + Meropenem 1-2g TTM mỗi 8h (Hoặc Imipenem, Doripenem). Chú ý truyền Meropenem, Imipenem, Doripenem tiếp ngay sau liều Ertapenem)	

4.3.4. Viêm phổi bệnh viện, không liên quan tới thở máy

ĐỐI TƯỢNG	TIÊN LƯỢNG TÁC NHÂN GÂY BỆNH	ĐIỀU TRỊ KHÁNG SINH THEO KINH NGHIỆM		GHI CHÚ
		Lựa chọn đầu tay	Lựa chọn thay thế	
Viêm phổi bệnh viện không nguy cơ cao tử vong và không nguy cơ nhiễm MRSA	<i>S. pneumoniae</i> đa kháng <i>H. influenzae</i> MSSA <i>Pseudomonas Gram âm</i>	Imipenem/cilastatin 0,5g TTM mỗi 6h Hoặc Meropenem 1g TTM mỗi 8h	Cefepime 2g TM mỗi 8h Hoặc Piperacillin/Tazobactam 4,5g TTM mỗi 6h. Hoặc Levofloxacin 750mg TTM mỗi 24h Hoặc Doripenem 0,5g TTM mỗi 8h Hoặc Aztreonam 2g TM mỗi 8h	Nguy cơ cần hỗ trợ hô hấp do viêm phổi Hoặc choáng nhiễm khuẩn.
Viêm phổi bệnh viện không nguy cơ cao tử vong và có nguy cơ nhiễm MRSA	<i>S. pneumoniae</i> đa kháng <i>H. influenzae</i> <i>Pseudomonas Gram âm</i> MRSA	Imipenem/cilastatin 0,5g TTM mỗi 6h Hoặc Meropenem 1g TTM mỗi 8h + Vancomycin 15-20mg/kg TTM mỗi 8-12h.	Linezolid 600mg TTM mỗi 12h Hoặc Teicoplanin 400mg TTM mỗi 12h x 3 liều đầu (Hoặc 1-4 ngày), sau đó 400mg TTM mỗi 24h	Nguy cơ nhiễm MRSA: dùng KS trong 90 ngày, tiền sử nhiễm MRSA, khoa có tần suất MRSA/MSSA trên 20% Hoặc không biết.
Viêm phổi bệnh viện có nguy cơ cao tử vong và có sử dụng KS trong 90 ngày	<i>S. pneumoniae</i> đa kháng <i>H. influenzae</i> <i>P. aeruginosa</i> <i>Klebsiella spp.</i> đa kháng <i>A. baumannii</i> <i>E. coli</i> (ESBL) MRSA	Imipenem/cilastatin 0,5g TTM mỗi 6h Hoặc Meropenem 1g TTM mỗi 8h + Levofloxacin 750mg TTM/U mỗi 24h Hoặc Ciprofloxacin 400mg TTM mỗi 8h + Vancomycin 15-20mg/kg mỗi 8-12h	Piperacillin/Tazobactam 4,5g TTM mỗi 6h Hoặc Doripenem 0,5g TTM mỗi 8h Hoặc Aztreonam 2g TM mỗi 8h Hoặc Ceftazidime/Avibactam 2,5g TTM mỗi 8h Hoặc Ampicillin-sulbactam 9g TTM mỗi 8h + Teicoplanin 400mg TTM mỗi 12h x 3 liều đầu (Hoặc 1-4 ngày), sau đó 400mg TTM mỗi 24h (Hoặc Linezolid 600mg TTM mỗi 12h) + Levofloxacin 750mg TTM/U mỗi 24h Hoặc Ciprofloxacin 400mg TTM mỗi 8h Hoặc Amikacin 15-20mg/kg TTM mỗi 24h Hoặc Gentamicin 5-7mg/kg TTM mỗi 24h Hoặc Tobramycin 5-7mg/kg TTM mỗi 24h Hoặc Colistin (xem liều Colistin) Xem phần phối hợp kháng sinh trong viêm phổi thở máy nếu cần điều trị kinh nghiệm cho <i>A. baumannii</i>, các vi khuẩn Gram âm đa kháng khó điều trị khác	Nguy cơ nhiễm VK gram âm: bệnh phổi cấu trúc như giãn phế quản hoặc xơ phổi, nhuộm gram ưu thế VK gram âm trong bệnh phẩm hô hấp: dùng 2 KS điều trị <i>Pseudomonas</i> .

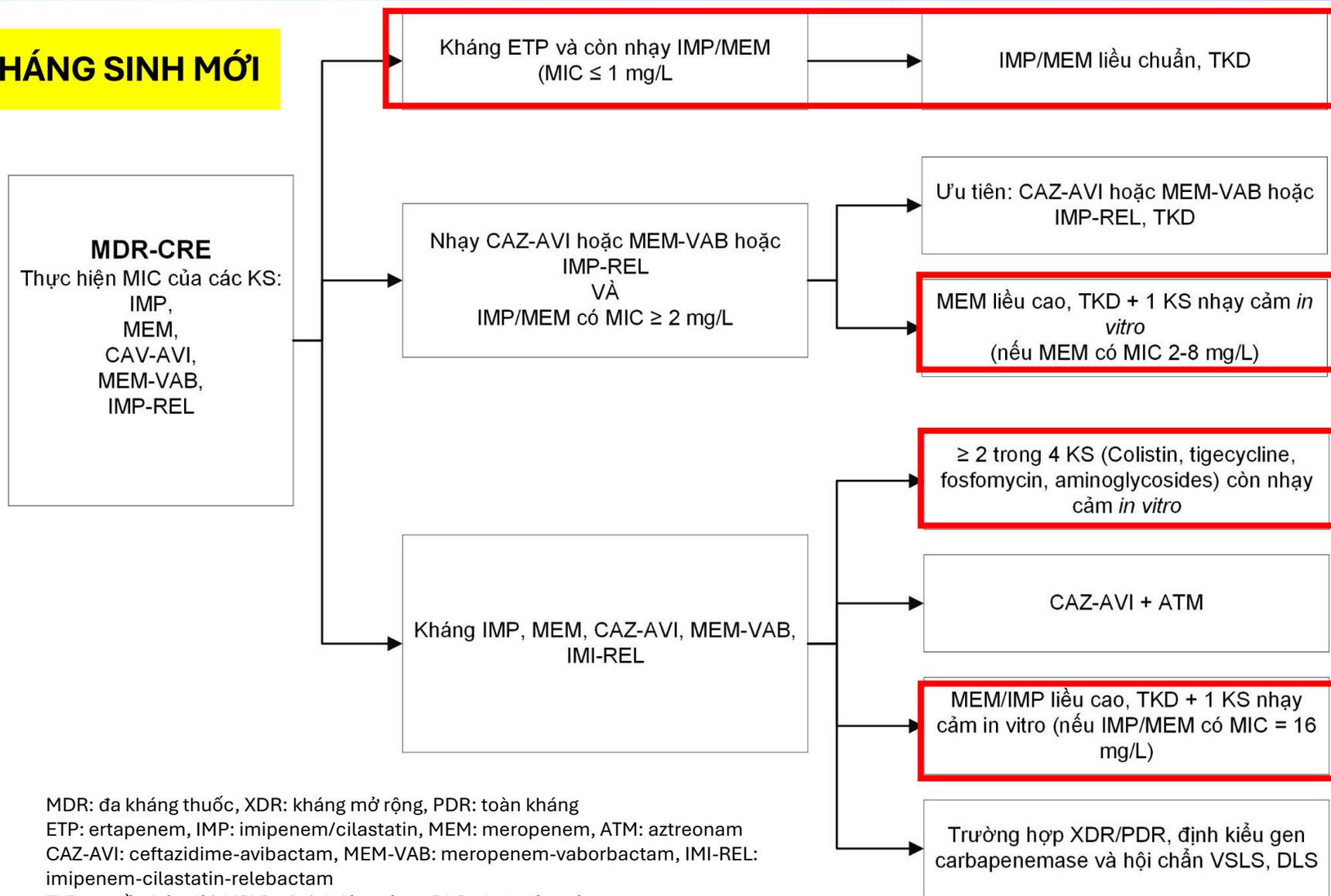
(*Ghi chú: Nguy cơ cao tử vong: gồm cần hỗ trợ hô hấp do viêm phổi và sốc nhiễm trùng)



Bệnh viện nhiệt đới HCM

Hướng dẫn điều trị vi khuẩn đa kháng 2023

CÁC PHÁC ĐỒ THAY THẾ KHÁNG SINH MỚI



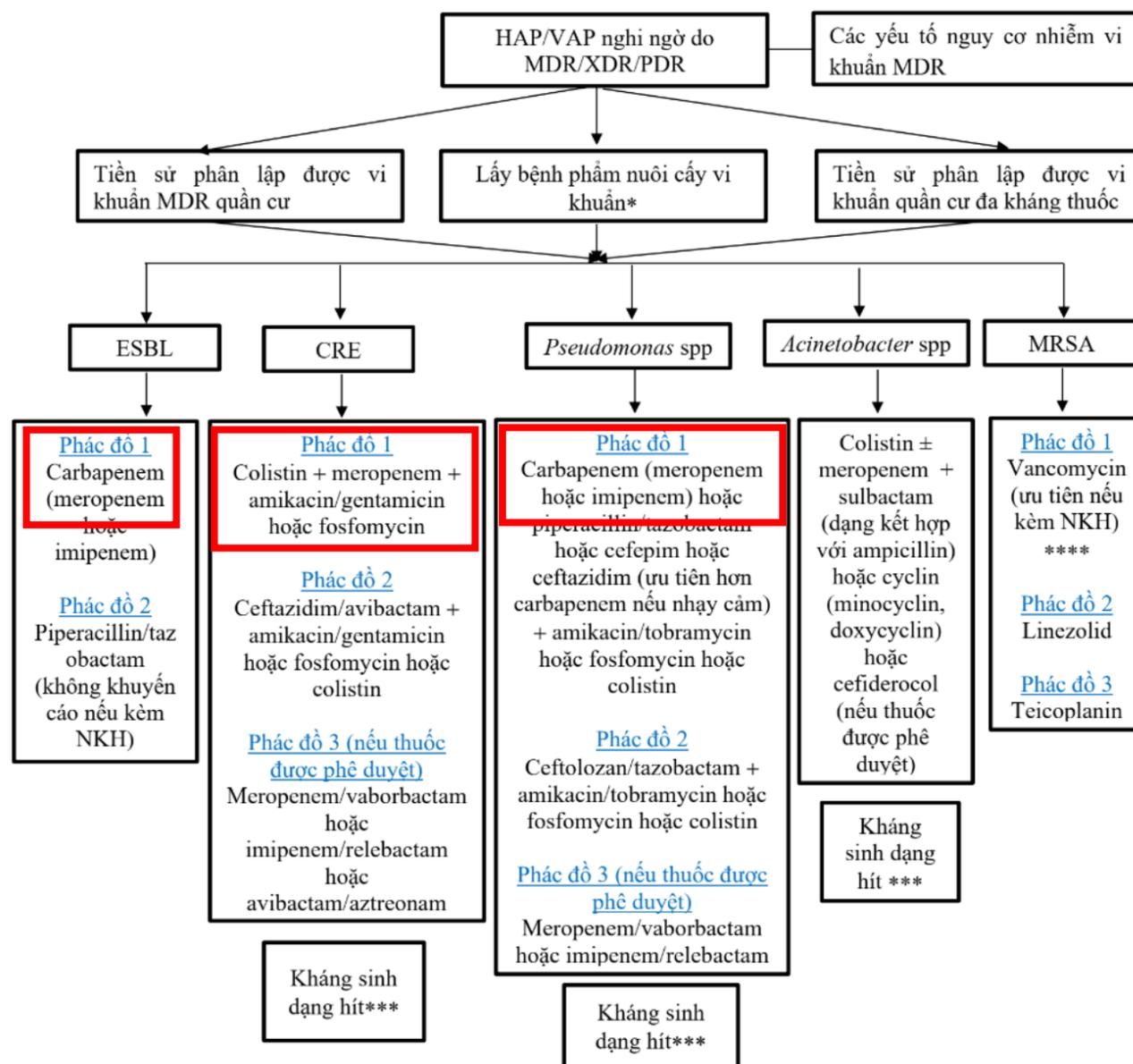
MDR: đa kháng thuốc, XDR: kháng mở rộng, PDR: toàn kháng
ETP: ertapenem, IMP: imipenem/cilastatin, MEM: meropenem, ATM: aztreonam
CAZ-AVI: ceftazidime-avibactam, MEM-VAB: meropenem-vaborbactam, IMI-REL:
imipenem-cilastatin-relebactam
TKD: truyền kéo dài, VSLS: vi sinh lâm sàng, DLS: dược lâm sàng

**HRS
2026**

Hội Hô Hấp VN và Hội HSCC & CD VN

Hướng dẫn điều trị HAP/VAP, 2023

Carbapenem đơn trị hoặc phối hợp vẫn là lựa chọn trong điều trị vi khuẩn đa kháng nhằm bảo tồn các kháng sinh mới cho các trường hợp khó điều trị hơn.



Hình 3.1. Đề xuất phác đồ kháng sinh điều trị HAP/VAP do vi khuẩn kháng thuốc

KẾT LUẬN

- HAP/VAP là một nhiễm trùng bệnh viện thường gặp, tác nhân kháng thuốc cao.
- Meropenem: có nhiều ưu điểm trong nhóm, hiệu quả khi được sử dụng đúng dẫn (phù hợp dược/ động lực học, phối hợp kháng sinh hợp lý, theo dõi, điều chỉnh kịp thời) → đạt kết quả điều trị, giảm áp lực sử dụng và xuất hiện đề kháng các kháng sinh mới.



HO CHI MINH CITY
RESPIRATORY SOCIETY

HỘI HỒ HẤP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

HỘI NGHỊ THƯỜNG NIÊN HỘI HỒ 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