



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

# **ĐIỀU TRỊ KINH NGHIỆM SỚM VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG: TIẾP CẬN CEPHALOSPORIN THỂ HỆ MỚI**

**TS.BS. ĐẶNG THỊ MAI KHUÊ**

**KHOA NỘI TỔNG HỢP**

**BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂM ANH TP.HCM**

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

PP-ZFO-VNM-0526

# DISCLAIMER

- Nội dung trình bày chỉ thể hiện quan điểm và kinh nghiệm của báo cáo viên và không nhất thiết thể hiện quan điểm hay khuyến nghị của Pfizer dưới bất kỳ hình thức nào.
- Hình ảnh/nội dung trích dẫn trong bài báo cáo thuộc về báo cáo viên hoặc sử dụng bởi báo cáo viên.
- Pfizer đã kiểm tra nội dung để đảm bảo thỏa một số tiêu chuẩn cụ thể nhưng không đảm bảo sự chính xác trong trích dẫn tài liệu, và bản quyền hình ảnh và nội dung trích dẫn. Pfizer, các công ty con hoặc công ty liên kết không chịu trách nhiệm dưới bất kỳ hình thức nào cho tính chính xác của nội dung bài báo cáo.

# **NỘI DUNG CHÍNH**

- 1 Tổng quan CAP**
- 2 Vai trò của điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm**
- 3 Nguyên tắc lựa chọn kháng sinh theo kinh nghiệm sớm**
- 4 Khi nào nên khởi trị với Ceftriaxone và Vai trò của Ceftriaxone trong CAP**
- 5 Ca lâm sàng**

# I. Tổng quan CAP

**HRS  
2026**

Thông tin do BCV cung cấp

# Global burden of lower respiratory infections and aetiologies, 1990–2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023

GBD 2023 Lower Respiratory Infections and Antimicrobial Resistance Collaborators\*



**Findings** In 2023, LRIs were responsible for 2.50 million (95% uncertainty interval [UI] 2.24–2.81) deaths and 98.7 million (87.7–112) DALYs, with children younger than 5 years and adults aged 70 years and older carrying the highest burden. LRI mortality in children younger than 5 years fell by 33.4% (10.4–47.4) since 2010, with a global mortality rate of 94.8 (75.6–116.4) per 100 000 person-years in 2023. Among adults aged 70 years and older, the burden remained substantial with only marginal declines since 2010. A mortality rate of less than 60 deaths per 100 000 for children younger than 5 years was met by 129 of the 204 modelled countries in 2023. At a super-regional level, sub-Saharan Africa had an aggregate mortality rate in children younger than 5 years (hereafter referred to as under-5 mortality rate) furthest from the GAPPD target. *Streptococcus pneumoniae* continued to account for the largest number of LRI deaths globally (634 000 [95% UI 565 000–721 000] deaths or 25.3% [24.5–26.1] of all LRI deaths), followed by *Staphylococcus aureus* (271 000 [243 000–298 000] deaths or 10.9% [10.3–11.3]), and *Klebsiella pneumoniae* (228 000 [204 000–261 000] deaths or 9.1% [8.8–9.5]). Among pathogens newly modelled in this study, non-tuberculous mycobacteria (responsible for 177 000 [95% UI 155 000–201 000] deaths) and *Aspergillus spp* (responsible for 67 800 [59 900–75 900] deaths) emerged as important contributors. Altogether, the 11 newly modelled pathogens accounted for approximately 22% of LRI deaths.

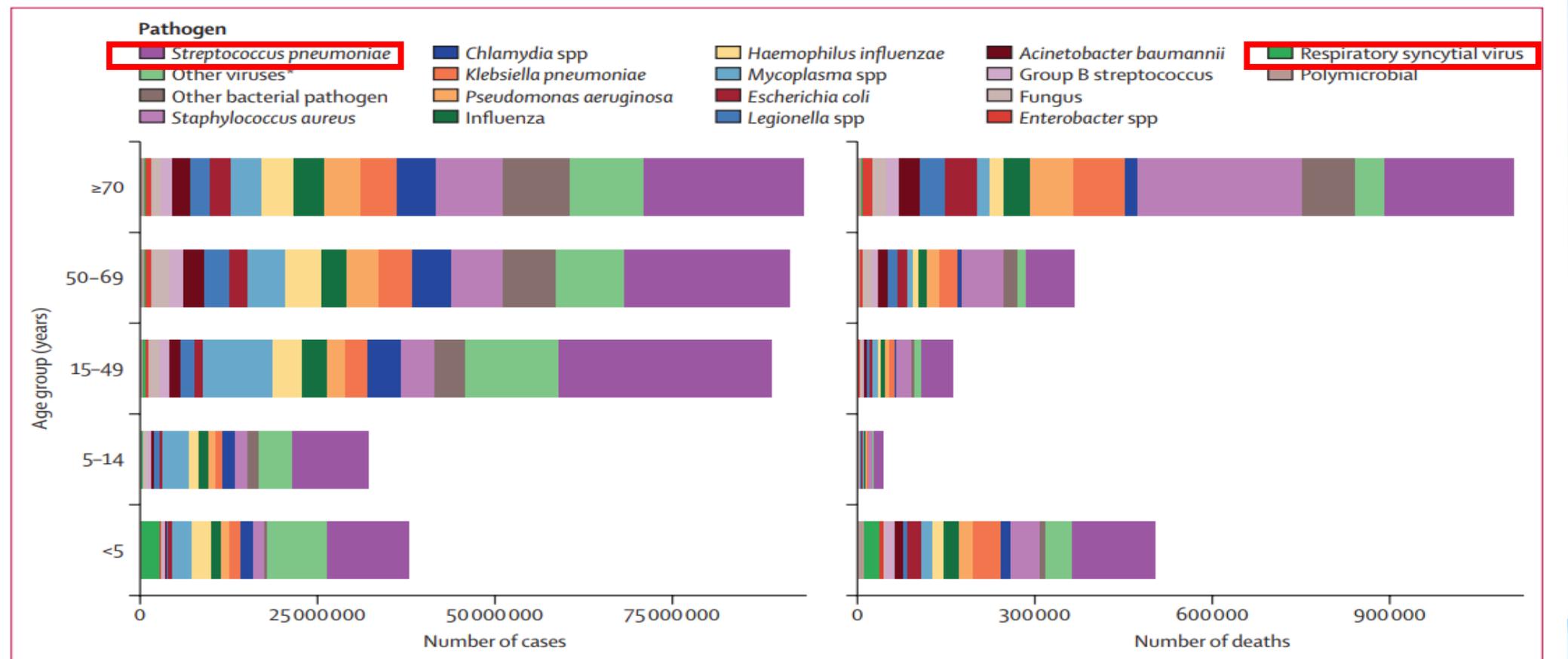
**Nhiễm trùng hô hấp dưới – chủ yếu là viêm phổi – vẫn là nguyên nhân tử vong do nhiễm trùng hàng đầu toàn cầu, với 2,5 triệu ca tử vong mỗi năm. Gánh nặng tập trung chủ yếu ở trẻ <5 tuổi và đặc biệt là người ≥70 tuổi, nhấn mạnh tầm quan trọng sống còn của chẩn đoán và điều trị sớm CAP ở bệnh nhân nhập viện.**

**HRS  
2026**

Global burden of lower respiratory infections and aetiologies, 1990–2023: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023. Lancet Infect Dis. 2025 Dec 15;. doi:10.1016/S1473-3099(25)00689-9

# *S pneumoniae* và RSV là nguyên nhân hàng đầu gây nhiễm trùng đường hô hấp với tỉ lệ tử vong cao

Phân bố nguyên nhân của các trường hợp nhiễm trùng đường hô hấp dưới và tử vong trên toàn cầu 2021



# Guideline-Concordant Therapy for Community-Acquired Pneumonia in the Hospitalized Population: A Systematic Review and Meta-analysis

Chanhee Seo,<sup>1</sup> Mario Corrado,<sup>2</sup> Rachel Lim,<sup>1,3</sup> and Christina S. Thornton<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Medicine, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada, <sup>2</sup>Department of Medicine, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada, <sup>3</sup>Division of Respiratory Medicine, Department of Medicine, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada, and <sup>4</sup>Department of Microbiology, Immunology and Infectious Diseases, University of Calgary, Calgary, Alberta, Canada

**Background.** A commonly used guideline for community-acquired pneumonia (CAP) is the joint American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America practice guideline. We aimed to investigate the effect of guideline-concordant therapy in the treatment of CAP.

**Methods.** We systematically searched MEDLINE, Embase, CENTRAL, Web of Science, and Scopus from 2007 to December 2023. We screened citations, extracted data, and assessed risk of bias in duplicate. Primary outcomes were mortality rates, intensive care unit (ICU) admission, and length of stay. Secondary outcomes were guideline adherence, readmission, clinical cure rate, and adverse complications. We performed random-effect meta-analysis to estimate the overall effect size and assessed heterogeneity using the  $I^2$  statistics.

**Results.** We included 17 observational studies and 82 240 patients, of which 10 studies were comparative and pooled in meta-analysis. Overall guideline adherence rate was 65.2%. Guideline-concordant therapy was associated with a statistically significant reduction in 30-day mortality rate (crude odds ratio [OR], 0.49 [95% confidence interval .34–.70;  $I^2 = 60\%$ ]; adjusted OR, 0.49 [.37–.65;  $I^2 = 52\%$ ]) and in-hospital mortality rate (crude OR, 0.63 [.43–.92];  $I^2 = 61\%$ ). Due to significant heterogeneity, we could not assess the effect of guideline-concordant therapy on length of stay, ICU admission, readmission, clinical cure rate, and adverse complications.

**Conclusions.** In hospitalized patients with CAP, guideline-concordant therapy was associated with a significant reduction in mortality rate compared with nonconcordant therapy; however, there was limited evidence to support guideline-concordant therapy for other clinical outcomes. Future studies are needed to assess the clinical efficacy and safety of current guideline recommendations.

Phân tích gộp trên hơn 82.000 bệnh nhân CAP nhập viện cho thấy, điều trị phù hợp guideline ngay từ đầu giúp giảm khoảng 50% tử vong 30 ngày và giảm tử vong trong viện.

Trong thực hành lâm sàng, CAP thường phải điều trị kinh nghiệm sớm vì chưa có dữ liệu vi sinh, nên lựa chọn kháng sinh ban đầu đóng vai trò quyết định kết cục. Guideline-concordant therapy nhấn mạnh việc bao phủ đúng các tác nhân chính, đặc biệt là *Streptococcus pneumoniae*, và cần nhắc MRSA khi có yếu tố nguy cơ.

**Chọn đúng kháng sinh kinh nghiệm sớm theo guideline không chỉ cải thiện đáp ứng điều trị, mà còn ảnh hưởng trực tiếp đến sống còn của bệnh nhân CAP.**

# II. Vai trò của điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm

**HRS  
2026**

Thông tin do BCV cung cấp



Contents lists available at ScienceDirect

# Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: [www.clinicalmicrobiologyandinfection.com](http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com)



Systematic review

## Empiric antibiotic therapy for moderate-to-severe community-acquired pneumonia: a systematic review and network meta-analysis

### Introduction

Community-acquired pneumonia (CAP) is one of the most common reasons for adult hospitalizations [1]. The clinical presentation of CAP ranges from mild to severe disease [2]. Treatment failure increases with severity [3,4] and is associated with a longer hospital stay and increased mortality rate [3].

Clinicians treating CAP typically administer empiric antibiotic therapy effective against the most likely pathogens. The choice, however, remains controversial: substantial variability exists in antibiotic selection both in practice [4,5] and among clinical practice guidelines [6–9]. For example, for adults with moderate severity CAP, the American Thoracic Society/Infectious Diseases Society of America recommendations include monotherapy with a respiratory fluoroquinolone [6], whereas the National Institute for Health and Care Excellence guideline recommends amoxicillin with or without a macrolide [7], and a Dutch professional society recommends monotherapy with penicillin or amoxicillin [8].

Nghiên cứu này là một tổng quan hệ thống kết hợp phân tích gộp, cho phép so sánh đồng thời nhiều phác đồ kháng sinh kinh nghiệm khác nhau trong CAP trung bình–nặng



“Kết quả cho thấy các phác đồ điều trị phù hợp guideline – đặc biệt là **β-lactam phối hợp macrolide hoặc fluoroquinolone hô hấp** – có tỷ lệ đáp ứng lâm sàng tốt hơn và giảm nguy cơ thất bại điều trị so với β-lactam đơn trị”

Table 2

Classification of antibiotics based on the effect estimates for the comparison of an antibiotic regimen vs. respiratory fluoroquinolones alone and certainty of evidence

Antibiotic regimen vs respiratory fluoroquinolones alone	Treatment failure; RD (95%CI)	All-cause mortality; RD (95%CI)	Duration of hospitalization; MD (95%CI)	Discontinuation due to adverse events; RD (95%CI)	Diarrhoea; RD (95%CI)	Nausea and/or vomiting; RD (95%CI)	Any allergic reactions; RD (95%CI)
Baseline risk <sup>a</sup>	132 per 1000 patients	23 per 1000 patients	8.9 days	48 per 1000 patients	43 per 1000 patients	45 per 1000 patients	24 per 1000 patients
Minimal important difference <sup>b</sup>	20 per 1000 patients	5 per 1000 patients	1 day	30 per 1000 patients	50 per 1000 patients	50 per 1000 patients	40 per 1000 patients
Lefamulin	-3 (-44, 57)			-16 (-35, 29)	-39 (-42, -25)	15 (-26, 146)	
β-Lactam/β-lactamase inhibitors alone	13 (-20, 58)	0 (-11, 21)	-1.67 (-5.23, 1.88)	6 (-20, 54)	77 (23, 176)	30 (-15, 144)	-2 (-16, 39)
A β-lactam/β-lactamase inhibitor plus a macrolide	20 (-17, 70)	12 (-5, 43)	0.92 (-2.46, 4.30)	-4 (-23, 29)	405 (84, 1000)	-1 (-31, 93)	-15 (-22, 24)
Fifth-generation cephalosporins alone	4 (-37, 61)	0 (-12, 25)		11 (-18, 65)	50 (3, 144)	23 (-18, 128)	-8 (-19, 28)
Carbapenems alone	18 (-29, 87)	-1 (-12, 21)	0.18 (-1.68, 2.04)	-8 (-35, 73)	48 (-3, 163)	12 (-36, 81)	3 (-18, 109)
Penicillins alone	33 (-9, 88)	3 (-10, 32)	1.07 (-5.45, 7.60)	-1 (-26, 52)	0 (-28, 80)	-9 (-34, 75)	4 (-14, 51)
Third-generation cephalosporins alone	42 (-1, 102)	1 (-8, 14)	0 (-0.41, 0.41)	0 (-19, 31)	11 (-9, 42)	-10 (-27, 25)	-12 (-19, 4)
A third-generation cephalosporin plus a macrolide	45 (-3, 111)	-4 (-12, 8)	1.13 (-0.46, 2.72)	-5 (-5, 59)	20 (-17, 107)	-14 (-31, 25)	-4 (-14, 17)
Second-generation cephalosporins alone	45 (-15, 135)	8 (-10, 52)	1.37 (-3.88, 6.63)	-13 (-37, 67)	46 (-9, 189)	23 (-27, 215)	-15 (-21, 6)
Tetracyclines alone <sup>d</sup>	-29 (-69, 38)	26 (-8, 130)		-9 (-25, 19)	-37 (-41, -25)	-13 (-30, 24)	-8 (-19, 33)
A second-generation cephalosporin plus a macrolide	9 (-32, 65)	-9 (-18, 12)	-0.20 (-0.94, 0.54)	55 (0, 169)	32 (-9, 123)	113 (26, 310)	-16 (-24, 173)
Fourth-generation cephalosporins alone	29 (-25, 110)	4 (-9, 32)		-4 (-35, 103)	62 (-7, 268)		-19 (-24, 28)
A third-generation cephalosporin plus a respiratory fluoroquinolone	-28 (-61, 22)	-8 (-15, 9)		-20 (-32, 3)	-22 (-33, 2)	0 (-29, 84)	
A carbapenem plus a macrolide	8 (-50, 110)	34 (0, 119)	-0.80 (-2.56, 0.96)	-5 (-47, 1000)	484 (83, 1000)		-21 (-26, 84)
Third-generation cephalosporin/β-lactamase inhibitors alone	-84 (-115, -1)	0 (-23, 1000)		-2 (-47, 1000)		-9 (-39, 165)	
A second-generation cephalosporin plus a tetracycline	9 (-62, 154)						

CI: confidence interval; MD: mean difference; RD: risk difference. Numbers in the colored cells are the estimated RDs and 95% CI per 1000 patients MDs and 95% CI in days comparing each antibiotic regimen versus respiratory fluoroquinolones alone.

<sup>a</sup> The baseline risks was derived from the median of risk of event across the arms that randomized patients to the respiratory fluoroquinolones alone.

<sup>b</sup> We decided on the minimal important difference thresholds based on a consensus among the clinical experts in the team.

<sup>c</sup> Best estimate of effect was obtained from the direct evidence.

<sup>d</sup> The network estimates on the effects of tetracyclines alone versus respiratory fluoroquinolones alone were dominantly informed by the direct evidence which came from a single trial that used omadacycline.

<sup>e</sup> The certainty of the evidence was high.



## Tác động của việc điều trị thất bại đối với bệnh nhân nhập viện với CAP

- Hai nghiên cứu đa trung tâm mở, tiền cứu đánh giá chi phí điều trị nội trú trực tiếp của điều trị CAP
- Điều tra việc thất bại trong điều trị liên quan đến kháng sinh ban đầu và tác động kinh tế
- Điều trị thất bại: bất kỳ thay đổi nào trong liệu pháp kháng sinh sau >72 giờ -> điều trị sang phổ kháng sinh mở rộng

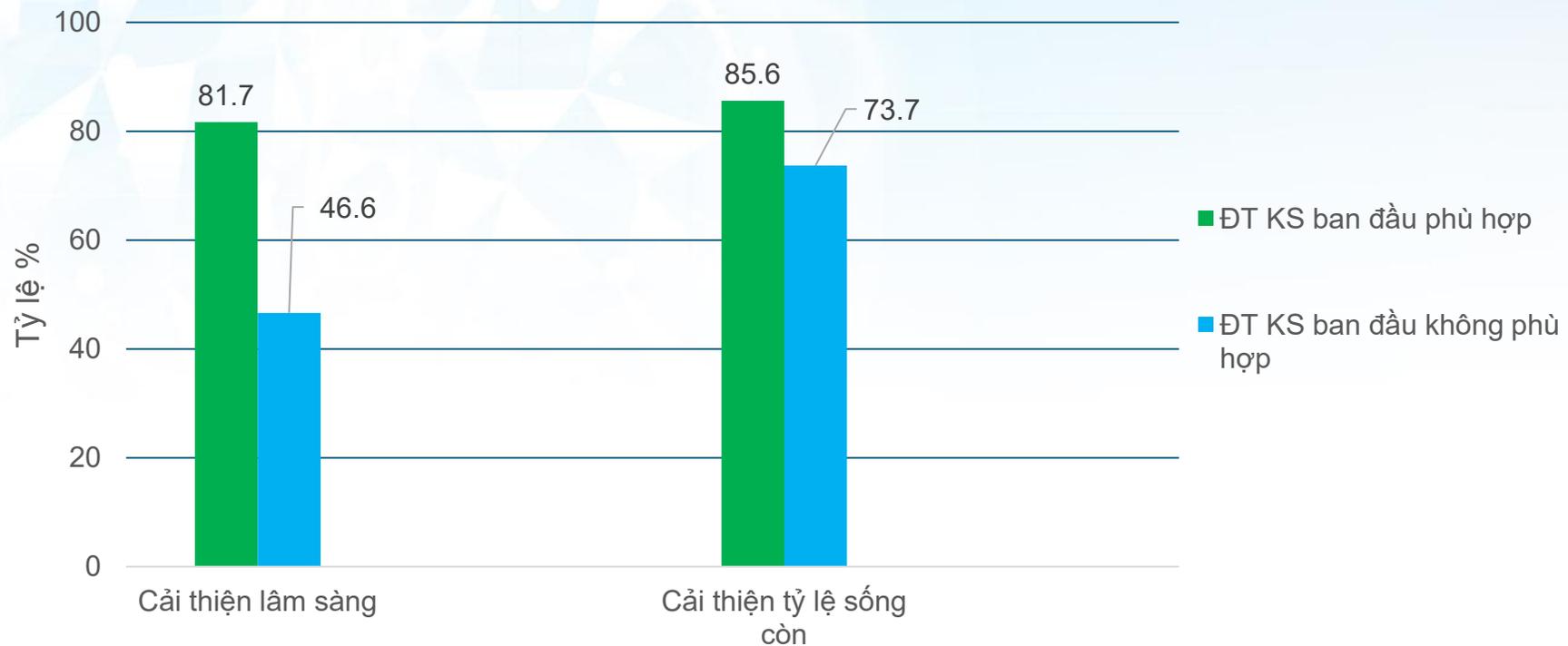
Tổng cộng, 1.236 bệnh nhân đã được đưa vào

	Điều trị thất bại*	Điều trị thành công	P value
Thời gian nằm viện trung bình (ngày)	15.4 +/- 7.3	9.8 +/- 4.2	<0.001

\* Tỷ lệ điều trị thất bại chung là 15,9%.

# TỶ LỆ TỬ VONG VÀ LÂM SÀNG ĐƯỢC CẢI THIỆN VỚI CHỌN LỰA ĐÚNG KHÁNG SINH BAN ĐẦU

Điều trị với kháng sinh thích hợp ngay từ đầu **cải thiện tiến triển trên lâm sàng và tăng tỷ lệ sống còn** so với sử dụng kháng sinh không thích hợp ngay từ ban đầu



# Lựa chọn điều trị ban đầu là chìa khóa cho kết quả thành công

Thay đổi/thất bại điều trị ban đầu thường gặp ở những bệnh nhân có nguy cơ cao mắc cSSTI và CAP và dẫn đến kết cục xấu.



Tăng tỷ lệ tử vong



Kéo dài thời gian nằm viện  
(5 ngày với CAP)



Tăng thời gian sử dụng  
kháng sinh

# Vì sao “điều trị kinh nghiệm sớm” là then chốt trong CAP nhập viện?

- 1. Khó xác định căn nguyên sớm<sup>4</sup>** → điều trị kinh nghiệm là bắt buộc: Cập nhật hướng dẫn ATS 2025/2026 nhấn mạnh: phần lớn bệnh nhân CAP nhập viện không xác định được căn nguyên tại thời điểm nhập viện; vì vậy không khuyến cáo trì hoãn kháng sinh để chờ kết quả xét nghiệm, kể cả khi test virus dương tính
- 2. Lựa chọn kháng sinh ban đầu ảnh hưởng đến thất bại điều trị<sup>2</sup>:** Network meta-analysis (143 RCTs, >29.000 bệnh nhân CAP vừa–nặng) cho thấy kết cục CAP phụ thuộc đáng kể vào lựa chọn kháng sinh kinh nghiệm ban đầu, trong bối cảnh khó xác định căn nguyên sớm; không có phác đồ nào vượt trội tuyệt đối về tử vong, nhưng thất bại điều trị vẫn là mối quan ngại cốt lõi.
- 3. Kháng sinh ban đầu không phù hợp → kéo dài điều trị & nằm viện<sup>3</sup>:** RWE (Scientific Reports 2024) ghi nhận 37,4% bệnh nhân CAP nhập viện có ít nhất một đơn kháng sinh ban đầu không phù hợp; nhóm này có thời gian dùng kháng sinh dài hơn và nằm viện lâu hơn, dù thời gian đạt ổn định lâm sàng không cải thiện.
- 4. Điều trị kháng sinh kinh nghiệm phù hợp guideline giúp giảm tử vong<sup>1</sup>**

# III. Nguyên tắc lựa chọn Kháng sinh kinh nghiệm sớm

**HRS  
2026**

Thông tin do BCV cung cấp

# Phân tầng mức độ CAP – định hướng chiến lược điều trị



HỘI HÔ HẤP VIỆT NAM  
Chủ biên: GS. TS. Ngô Quý Châu

Hướng dẫn  
CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ  
VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG Ở NGƯỜI LỚN  
(Bản cập nhật năm 2025)



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

## 3.2. CHẨN ĐOÁN MỨC ĐỘ NẶNG VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG

Mức độ nặng của viêm phổi có ý nghĩa quyết định:

- Nơi điều trị: ngoại trú; Khoa Nội hoặc Khoa Hô hấp; Khoa Điều trị tích cực.
- Chọn phác đồ điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm.

### Vì sao cần phân tầng mức độ CAP ngay từ đầu?

Viêm phổi mắc phải cộng đồng (CAP) có phổ biểu hiện từ nhẹ đến đe dọa tính mạng.

Mức độ nặng của CAP là yếu tố quyết định:

- ✓ Quyết định nơi điều trị: ngoại trú – nhập viện – ICU
- ✓ Độ “đủ mạnh” của kháng sinh kinh nghiệm ban đầu

Điều trị ban đầu không phù hợp với mức độ nặng → tăng nguy cơ: Thất bại điều trị - Kéo dài thời gian nằm viện - Tăng tử vong, đặc biệt ở CAP nặng

# Phân tầng mức độ CAP – định hướng chiến lược điều trị

## 3.2.1. Thang điểm CURB-65 của BTS

- Các chỉ số trong thang điểm:
  - + Confusion – Thay đổi tri giác mới xuất hiện.
  - + Uremia – Ure máu > 7 mmol/L.
  - + Respiratory rate – Tần số thở  $\geq 30$  lần/phút.
  - + Blood pressure – Huyết áp tâm thu < 90 và/hoặc huyết áp tâm trương  $\leq 60$  mmHg.
  - + Age – Tuổi  $\geq 65$
- Ý nghĩa lâm sàng thang điểm CURB – 65:
  - + Tiên lượng tử vong trong 30 ngày cho bệnh nhân có điểm số CURB-65 lần lượt là: nhóm 1 (0 – 1 điểm): 1,5%; nhóm 2 (2 điểm): 9,2%; nhóm 3 (3 – 5 điểm): 22%.
  - + Điều trị ngoại trú được chỉ định cho nhóm 1; điều trị nội trú ngắn hạn hoặc điều trị ngoại trú có kiểm soát được chỉ định cho nhóm 2; điều trị nội trú được chỉ định cho nhóm 3 trong đó điều trị tại khoa ICU được chỉ định cho nhóm 3 nhưng có điểm CURB-65 từ 4 - 5.
  - + Thang điểm CURB-65 đơn giản, dễ nhớ, chỉ có một thông số cận lâm sàng là ure vì thế rất tiện dụng để sử dụng trong chẩn đoán mức độ nặng VPMPCĐ tại lần khám đầu tiên tại phòng khám ngoại trú.
  - + Một phiên bản đơn giản hơn của thang điểm CURB-65 là CRB-65 không cần xét nghiệm ure máu đã được đề xuất, tạo điều kiện thuận lợi hơn cho thực hành ngoài bệnh viện. Với thang điểm này nếu có 1-2 yếu tố thì cần cân nhắc nhập viện.

## 3.2.2. Chỉ số tiên lượng nặng viêm phổi PSI (Pneumonia Severity Index)

- Các yếu tố nguy cơ được dùng để đánh giá mức độ nặng (Bảng 3.1) gồm:
- (1) Tuổi.
  - (2) Đặc điểm dân số học (giới tính, nơi ở).
  - (3) Bệnh đồng mắc (ung thư, bệnh gan, suy tim ứ huyết, bệnh mạch máu não, bệnh thận).
  - (4) Đặc điểm khám lâm sàng (tri giác, tần số thở, huyết áp, thân nhiệt, mạch).
  - (5) Kết quả xét nghiệm (pH máu, BUN, natri máu, đường máu, Hct, PaO<sub>2</sub>, tràn dịch màng phổi trên X-quang hay siêu âm).

## 3.2.3. Tiêu chuẩn nhập Khoa Điều trị tích cực của ATS

Các tiêu chí dùng trong đánh giá nhập Khoa Điều trị tích cực của VPMPCĐ gồm 2 tiêu chuẩn chính và 9 tiêu chuẩn phụ:

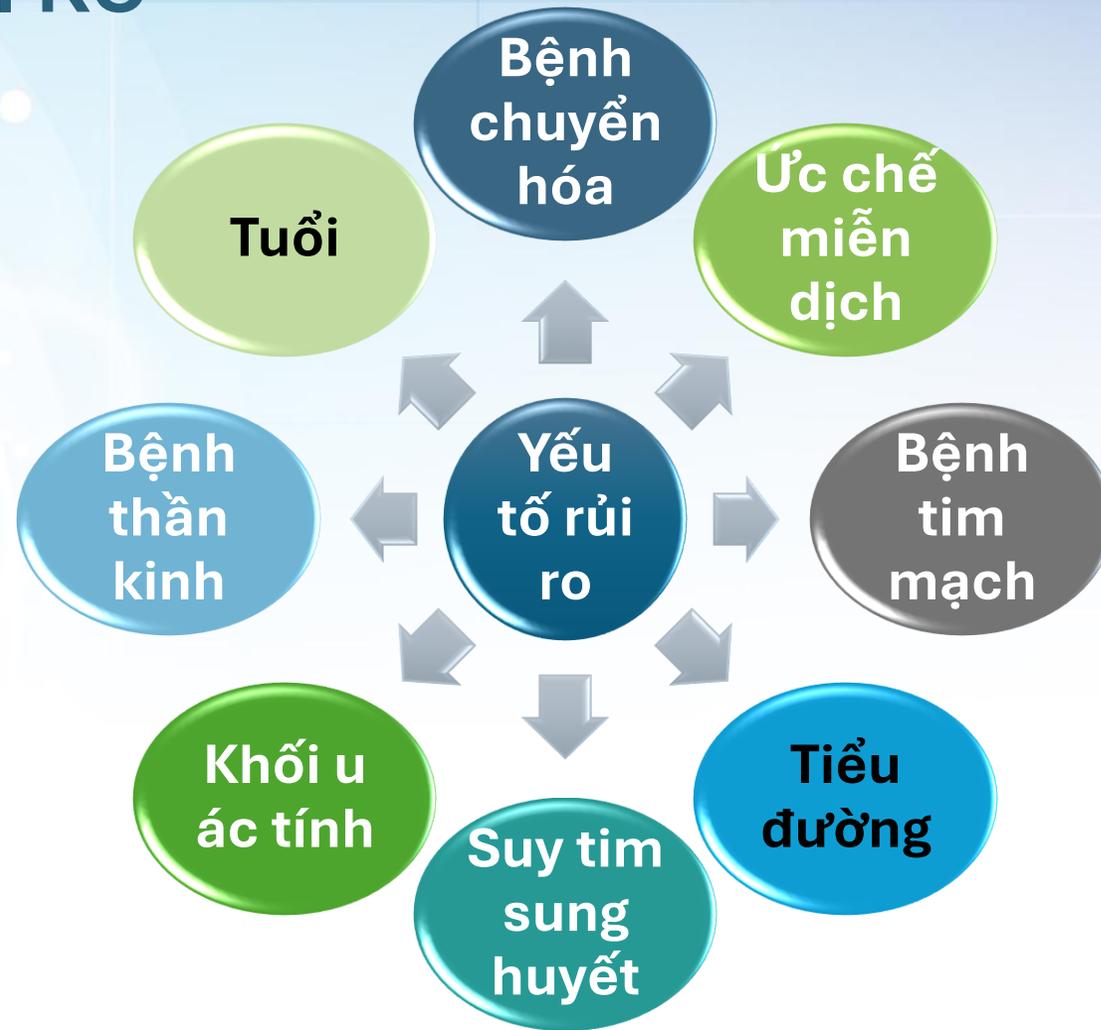
	Nội dung
<b>Tiêu chuẩn chính</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Suy hô hấp cần phải thông khí cơ học</li><li>2. Sốc nhiễm khuẩn cần phải dùng thuốc vận mạch</li></ol>
<b>Tiêu chuẩn phụ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tần số thở <math>\geq 30</math> lần/phút</li><li>2. PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> <math>\leq 250</math></li><li>3. Tổn thương nhiều thùy phổi trên phim X-quang</li><li>4. Lú lẫn, mất định hướng</li><li>5. Ure máu (BUN <math>\geq 20</math> mg/dL)</li><li>6. Bạch cầu máu &lt; 4000/ mm<sup>3</sup></li><li>7. Giảm tiểu cầu (&lt; 100.000/mm<sup>3</sup>)</li><li>8. Hạ thân nhiệt (&lt; 36°C)</li><li>9. Hạ huyết áp cần phải bù dịch tích cực.</li></ol>

- Ý nghĩa lâm sàng thang điểm ATS: chỉ định nhập Khoa Điều trị tích cực cho bệnh nhân có  $\geq 3$  tiêu chuẩn phụ hay  $\geq 1$  tiêu chuẩn chính.

# BỆNH NỀN ĐI KÈM VÀ YẾU TỐ RỦI RO

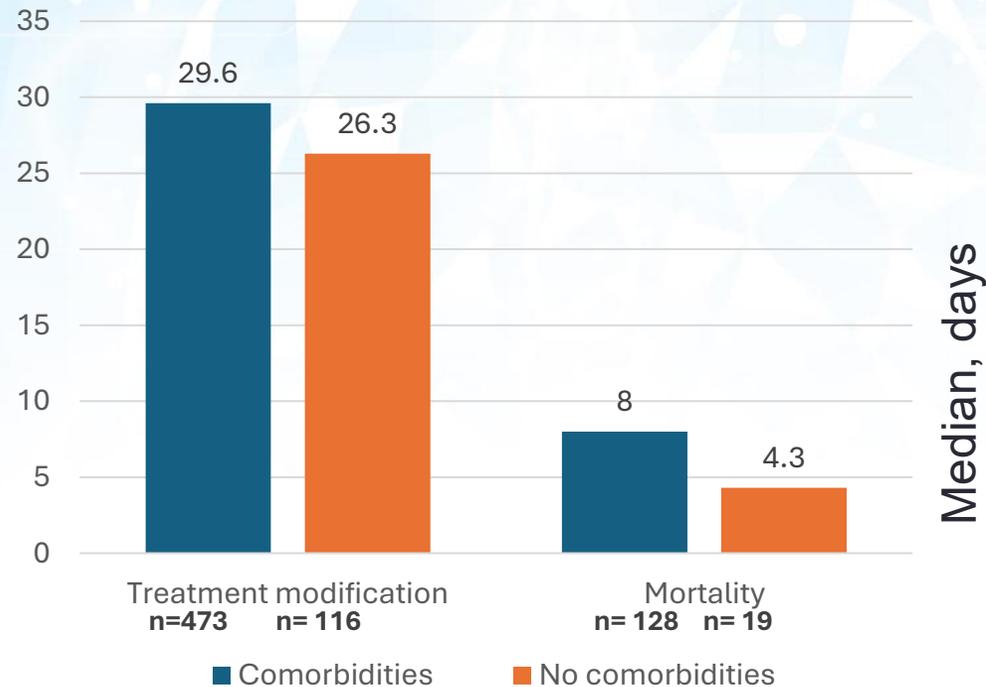
Các **bệnh đồng mắc** tiềm ẩn là các yếu tố nguy cơ của CAP

**Tuổi tác** là một yếu tố nguy cơ chính, liên quan đến cả tỷ lệ mắc bệnh và tử vong cao

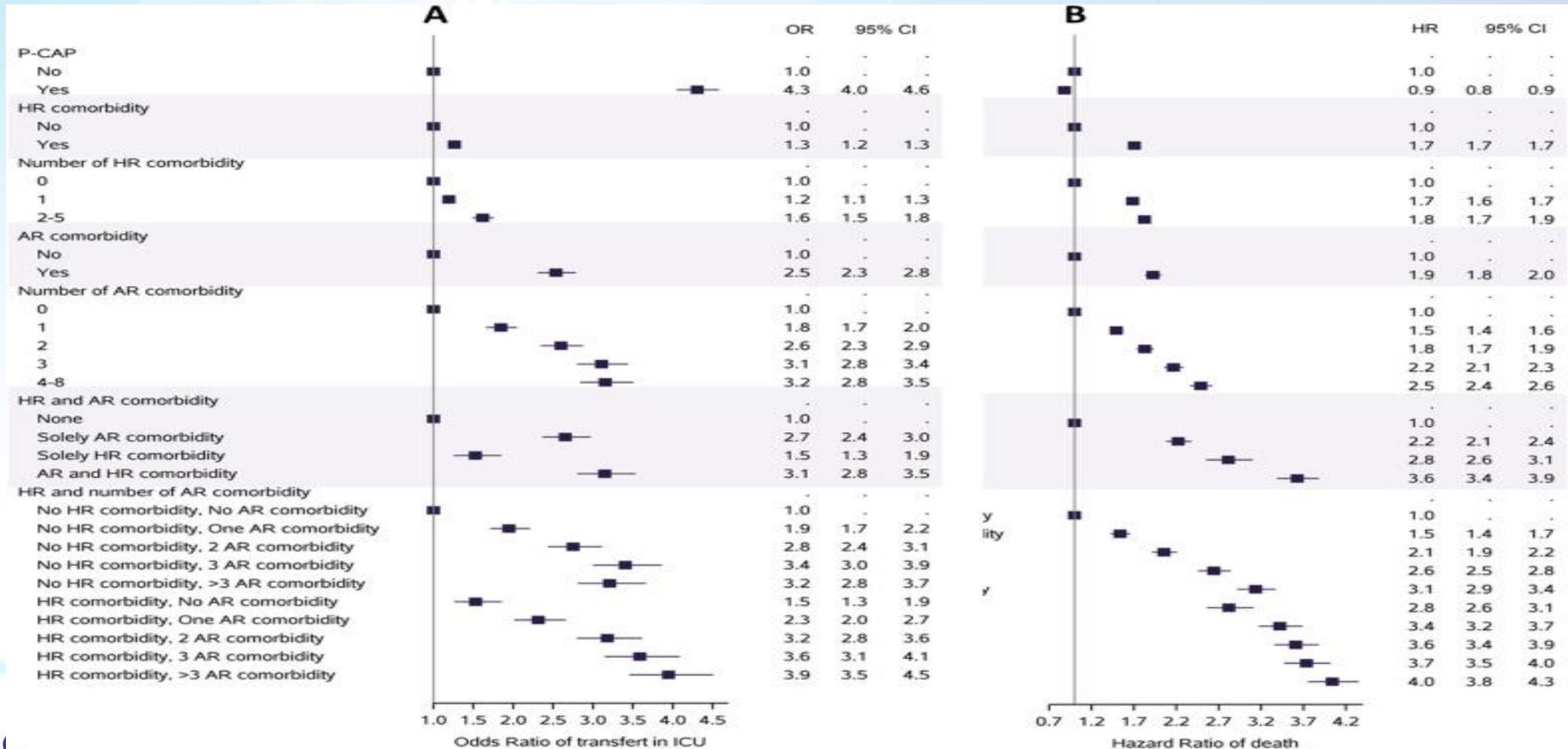


## Bệnh nhân có bệnh nền và hệ quả

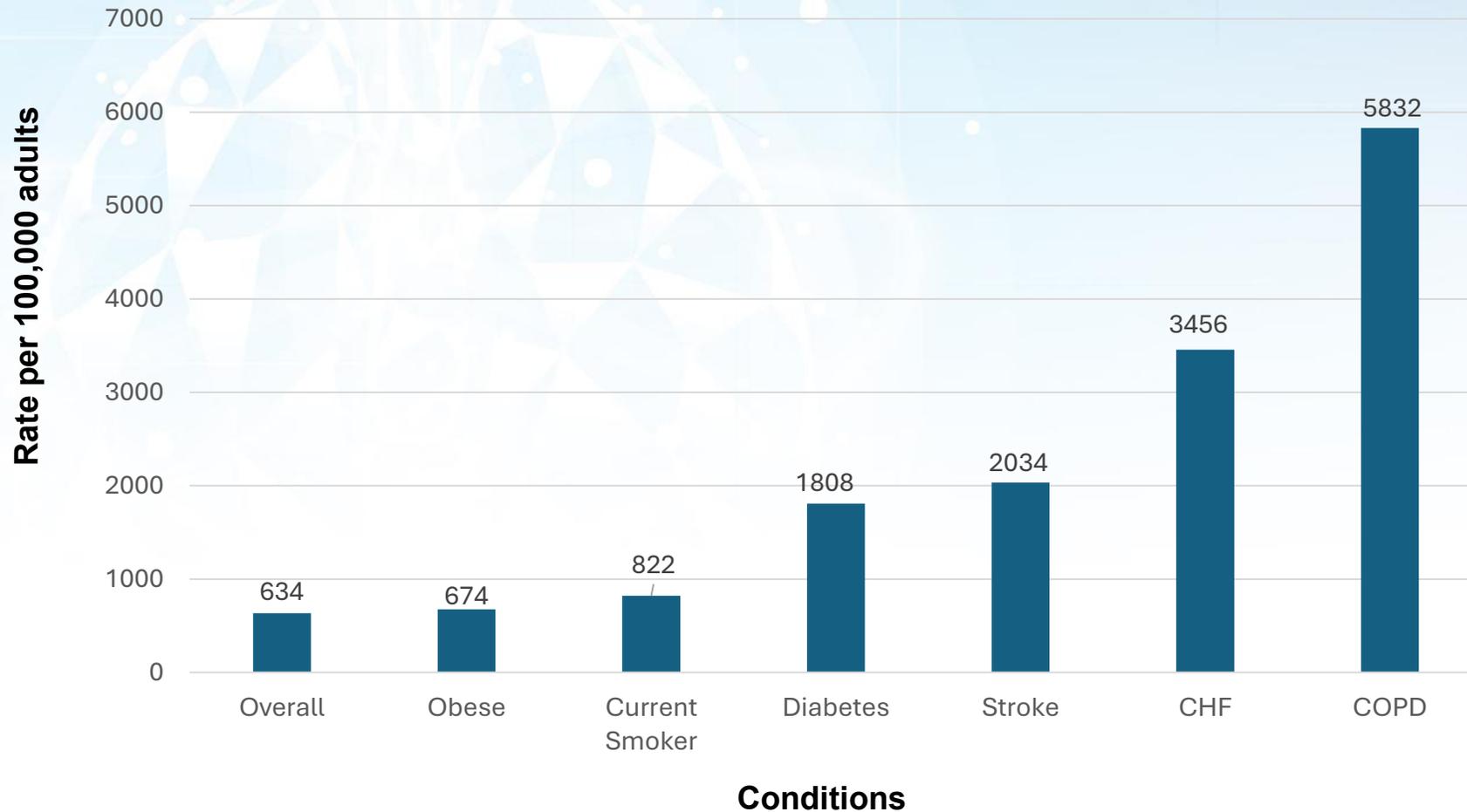
Dữ liệu từ nghiên cứu REACH đã chứng minh rằng những bệnh nhân có các bệnh đi kèm tiềm ẩn có kết quả kém hơn về thất bại điều trị, tỷ lệ tử vong hoặc thời gian nằm viện so với những người không có bệnh đi kèm



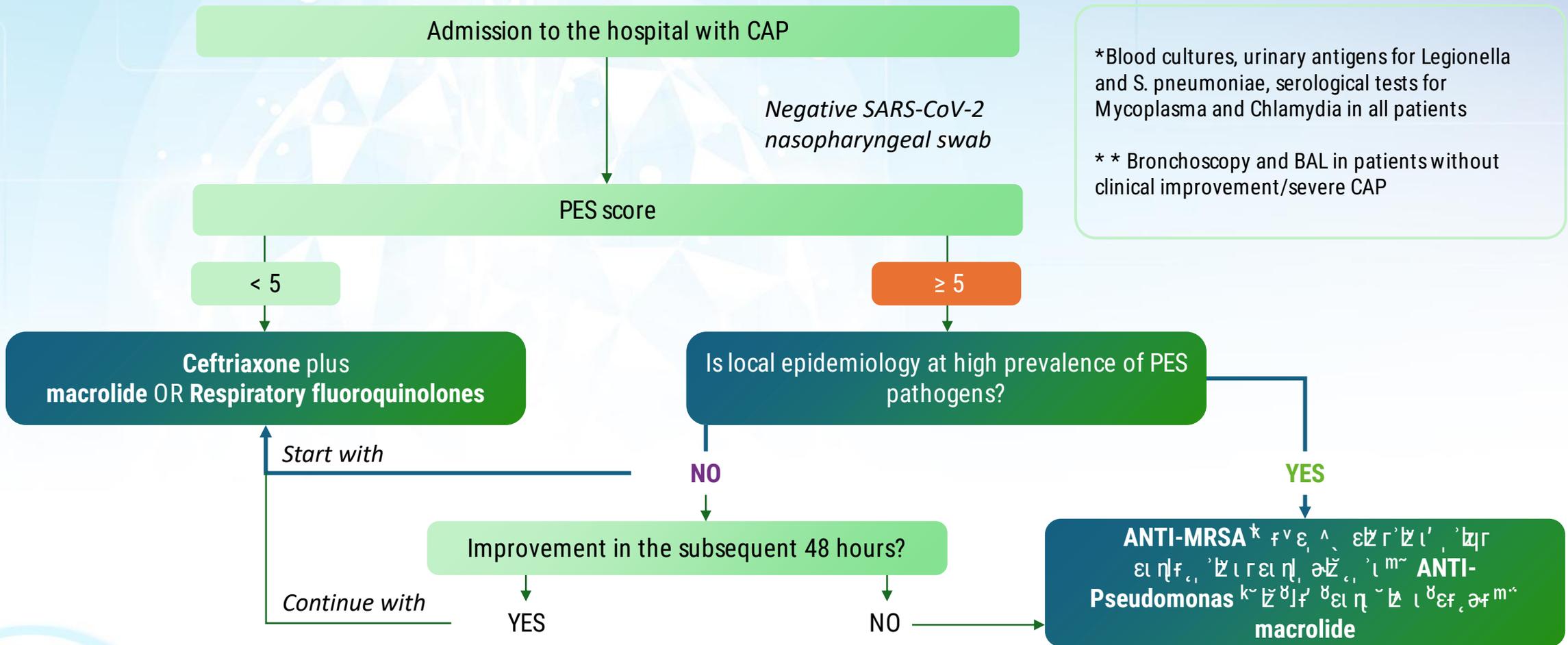
# NHIỀU BỆNH LÝ NỀN SẼ TĂNG NGUY CƠ TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN LỚN TUỔI



# Tác động của các tình trạng bệnh đi kèm đối với tỷ lệ bệnh nhân nhập viện với CAP ở Hoa Kỳ



# LỰA CHỌN KHÁNG SINH THEO NGUY CƠ KHÁNG THUỐC



\*Blood cultures, urinary antigens for Legionella and S. pneumoniae, serological tests for Mycoplasma and Chlamydia in all patients

\*\* Bronchoscopy and BAL in patients without clinical improvement/severe CAP

**HRS 2026**

Trích dẫn được biên tập để không bao gồm thông tin ngoài nhân

Staphylococcus aureus và Pseudomonas aeruginosa

Schuetz, Philipp, et al. "Procalcitonin algorithms for antibiotic therapy decisions: a systematic review of randomized controlled trials and recommendations for clinical algorithms." Archives of internal medicine 171.15 (2011): 1322-1331.

# Mức độ CAP dẫn lựa chọn kháng sinh kinh nghiệm

Clinical Microbiology and Infection 31 (2025) 1779–1781



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Clinical Microbiology and Infection

journal homepage: [www.clinicalmicrobiologyandinfection.org](http://www.clinicalmicrobiologyandinfection.org)



Commentary

## Empiric antibiotics for moderate-severe community-acquired pneumonia: we ought to serve patients better!

Marc Bonten<sup>1,2,\*</sup>, Valentijn Schweitzer<sup>1,3</sup>, Henri van Werkhoven<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Epidemiology, Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center Utrecht, Utrecht University, the Netherlands

<sup>2</sup> European Clinical Research Alliance for Infectious Diseases (Ecraid), Utrecht, the Netherlands

<sup>3</sup> Department of Medical Microbiology, University Medical Center Utrecht, Utrecht University, the Netherlands

### Prerandomization antibiotics obscure true treatment effects

- Nearly all hospitalized CAP patients receive antibiotics in the emergency room before randomization
- As a result, the randomized drug is no longer the first empiric antibiotic
- This substantially reduces the ability to detect true differences between antibiotics
- With shorter CAP treatment durations (3–5 days), the impact of prerandomization antibiotics becomes even more pronounced

Each day, thousands of patients are hospitalized worldwide with community-acquired pneumonia (CAP), either radiologically confirmed or presumed based on clinical symptoms only, and each day, physicians ask the question “what is the optimal antibiotic treatment for this individual patient, awaiting results of microbiological tests?” In this issue of *Clinical Microbiology and Infection*, Maryam Ghadini et al. [1] concluded that even after 143 randomized controlled trials (RCTs) involving 29 157 participants “for empiric treatment of moderate to severe CAP, none of the antibiotic regimens provided convincing moderate to high certainty evidence of important differences in any of the outcomes.” The authors are applauded for their meticulous summary and prudent evaluation of the available evidence on this topic.

We think it is fair to say that—for this specific topic—the scientific medical community has not served patients well. After so many trials, we are still not certain whether the antibiotic chosen will or will not make a meaningful difference for patients' outcome.

**HRS  
2026**

# CHIẾN LƯỢC ĐIỀU TRỊ CAP NẶNG 2024

## Antibiotic Strategies for Severe Community-Acquired Pneumonia

Matteo Bassetti, MD, PhD<sup>1,2</sup> Daniele R. Giacobbe, MD, PhD<sup>1,2</sup> Laura Magnasco, MD<sup>1,2</sup>  
 Alberto Fantin, MD<sup>3</sup> Antonio Vena, MD, PhD<sup>1,2</sup> Nadia Castaldo, MD<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Infectious Diseases Unit, Policlinico San Martino Hospital, IRCCS, Genoa, Italy

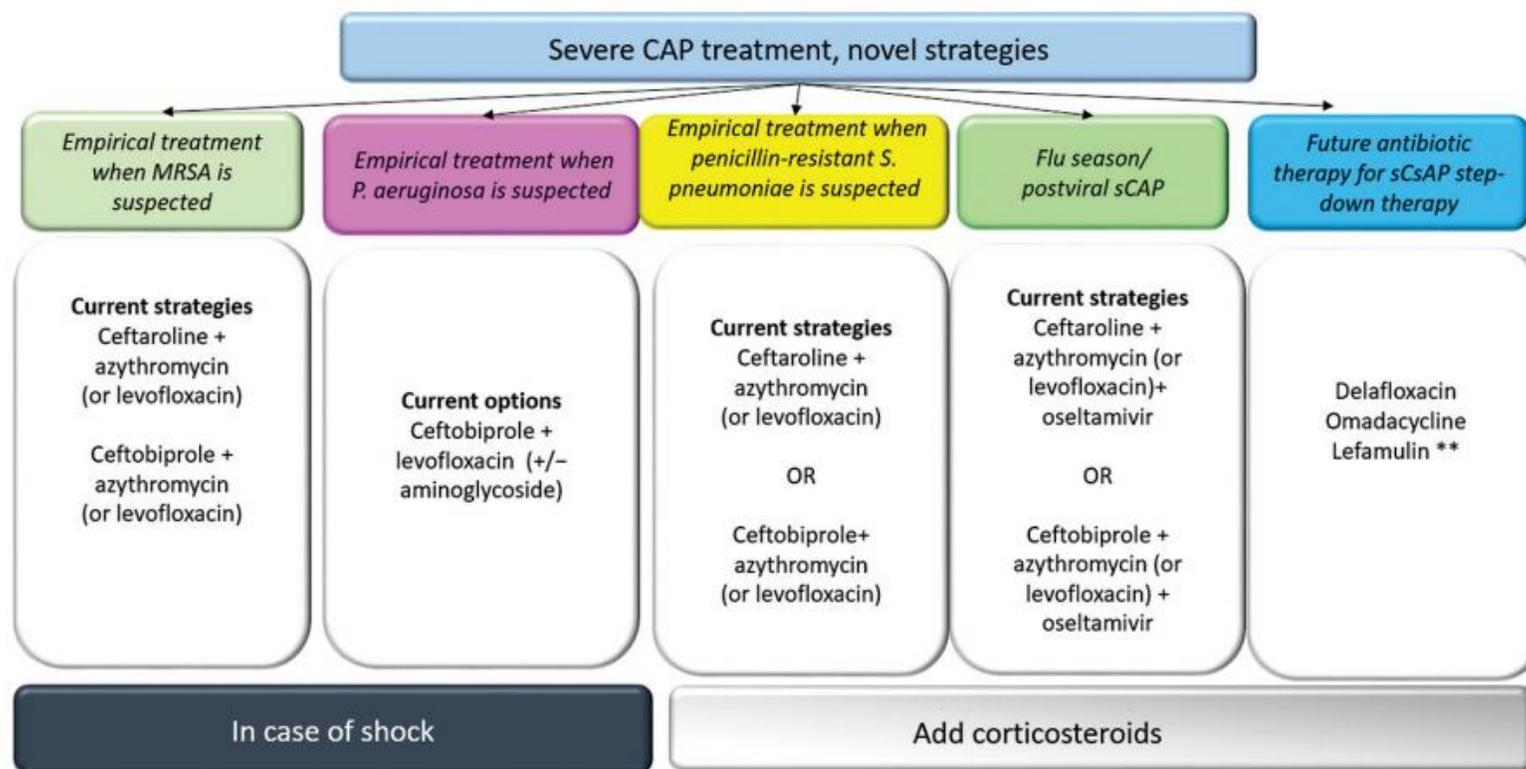
<sup>2</sup>Department of Health Sciences (DISSAL), University of Genoa, Genoa, Italy

<sup>3</sup>Department of Pulmonology, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine, Udine, Italy

Semin Respir Crit Care Med 2024;45:187–199.

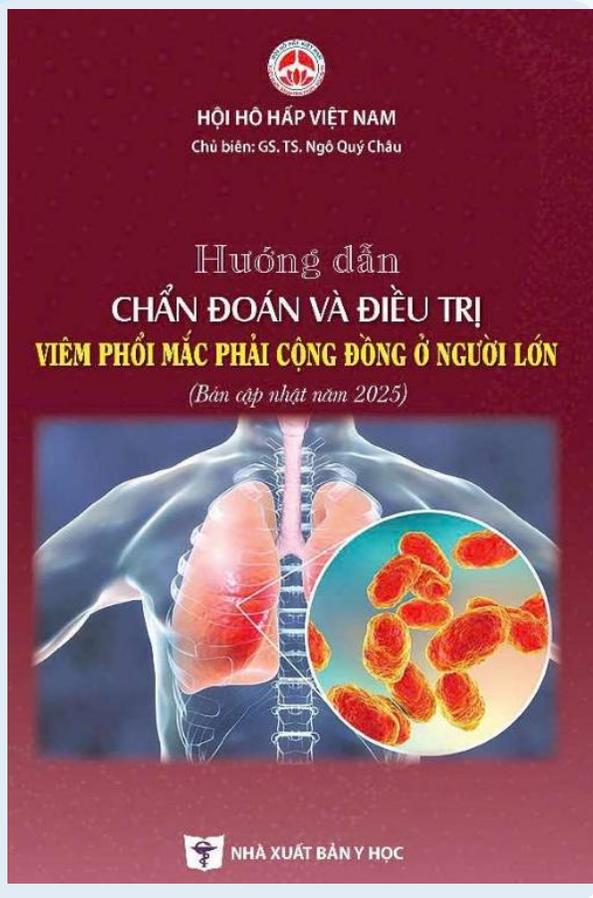
Address for correspondence Matteo Bassetti, MD, PhD, Infectious Diseases Unit, Ospedale Policlinico San Martino IRCCS, University of Genoa, L.go R. Benzi, 10, 16132 (e-mail: matteo.bassetti@hsanr)

Antonio Vena, MD, PhD, Infectio San Martino—IRCCS, University of Genoa, Italy (e-mail: anton.vena)



**Fig. 1** Algorithm including novel antibiotic treatment of patients with severe community-acquired pneumonia (sCAP). CAP, community-acquired pneumonia; MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*; *P. aeruginosa*, *Pseudomonas aeruginosa*; *S. pneumoniae*, *Staphylococcus pneumoniae* \*\*Step-down therapy should be considered for patients improving clinically, who are hemodynamically stable, are able to take oral medications, and have a normally functioning gastrointestinal tract.

# PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG HƯỚNG DẪN CỦA HỘI HÔ HẤP VIỆT NAM 2025



**MỨC ĐỘ NẶNG**

**Bệnh nhân  
VPMPCD mức độ  
nhẹ ngoại trú**

**Bệnh nhân  
VPMPCD trung  
bình, nằm nội trú,  
không nằm ICU:**

**Bệnh nhân  
VPMPCD mức độ  
nặng, nằm ICU:**

Amoxicillin đơn thuần hoặc kết hợp với ức chế beta-lactamase	(Nếu nghi ngờ <i>H. Influenzae</i> , <i>M. Catarrhalis</i> ): amoxicillin - acid clavulanic. Nếu nhiều khả năng vi khuẩn không điển hình thì chọn azithromycin hay clarithromycin.
Quinolone hô hấp (levofloxacin, moxifloxacin)	Nếu dị ứng với betalactam.
Amoxicillin liều cao hoặc quinolone hô hấp.	Nếu nghi ngờ <i>S. Pneumoniae</i> kháng thuốc
Kết hợp betalactam/ức chế beta-lactamase hoặc cephalosporin thế hệ ba (cefepime, ceftazidim...) Và macrolid; hoặc quinolone hô hấp đơn trị.	BN lớn tuổi có bệnh đồng mắc, suy giảm miễn dịch
Beta-lactam +/- ức chế beta-lactamase (cefotaxim, ceftriaxon, ceftarolin, ampicillin/amoxicillin + clavulanic/sulbactam, ertapenem) + macrolid/quinolone TTM	Những bệnh nhân có nguy cơ nhiễm <i>P. aeruginosa</i> cần chọn nhóm beta lactam chống <i>Pseudomonas</i>
Quinolone hô hấp (moxifloxacin, levofloxacin) +/- beta lactam như trên	
Beta lactam phổ rộng +/- ức chế beta-lactamase, ertapenem, ceftazidim, ceftriaxon, cefepim, <b>ceftarolin</b> ... kết hợp macrolide hay quinolone TTM.	
Một beta lactam chống <i>Pseudomonas</i> [piperacillin/tazobactam, ceftazidim, cefepim, imipenem, meropenem, doripenem] + ciprofloxacin hoặc levofloxacin. Beta lactam kể trên + 1 aminoglycosid và azithromycin/clarithromycin.	Nếu có nguy cơ nhiễm <i>Pseudomonas</i>
Thêm vancomycin, teicoplanin, hay linezolid	Nếu có nguy cơ nhiễm <i>S. aureus</i> kháng methicillin cộng đồng (CA-MRSA)

**HRS  
2026**

Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn 2025 – Hội Hô Hấp Việt Nam.  
Trích dẫn được biên tập để không bao gồm thông tin ngoài nhãn phê duyệt

# **IV. Khi nào nên khởi trị với Ceftaroline & Vai trò của Ceftaroline trong CAP**

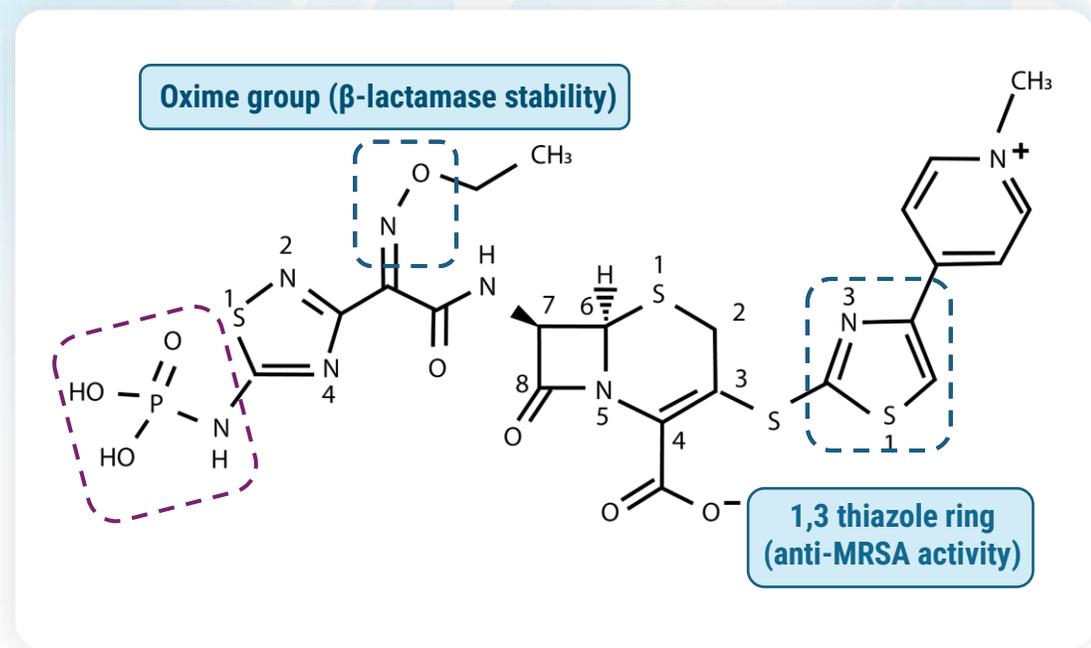
**HRS  
2026**

Thông tin do BCV cung cấp

# CEFTAROLINE – CẤU TRÚC VÀ CƠ CHẾ TÁC DỤNG

## Phổ kháng khuẩn rộng:

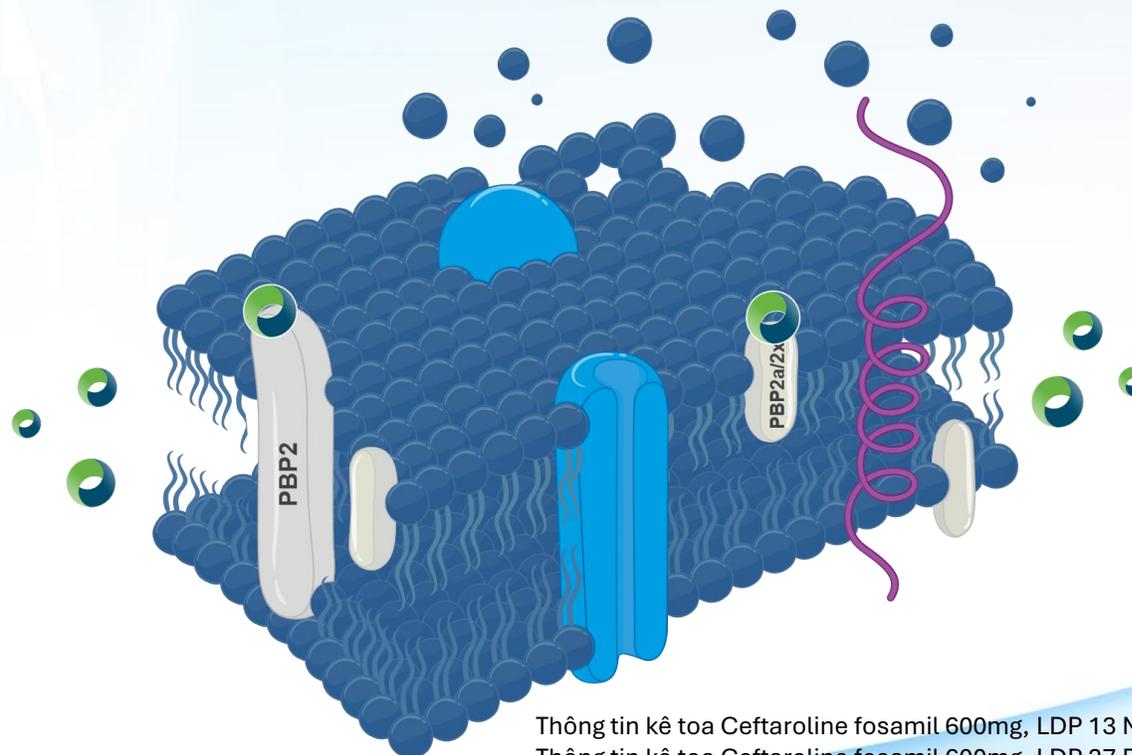
Hiệu quả với nhiều vi khuẩn Gram dương, kể cả *S. pneumoniae* kháng penicillin, macrolide và nhiều kháng sinh khác.



## Cơ chế tác dụng độc đáo:

- Gắn vào các protein gắn penicillin (PBPs), ức chế tổng hợp thành tế bào  $\rightarrow$  diệt khuẩn.
- Điểm nổi bật:** Có ái lực cao với **PBP2a** – protein chủ chốt trong cơ chế kháng methicillin của MRSA  $\rightarrow$  hiệu quả cao với MRSA.

Không có kinh nghiệm với ceftaroline trong điều trị CAP ở bệnh nhân bị CAP do *S. aureus* kháng methicillin.



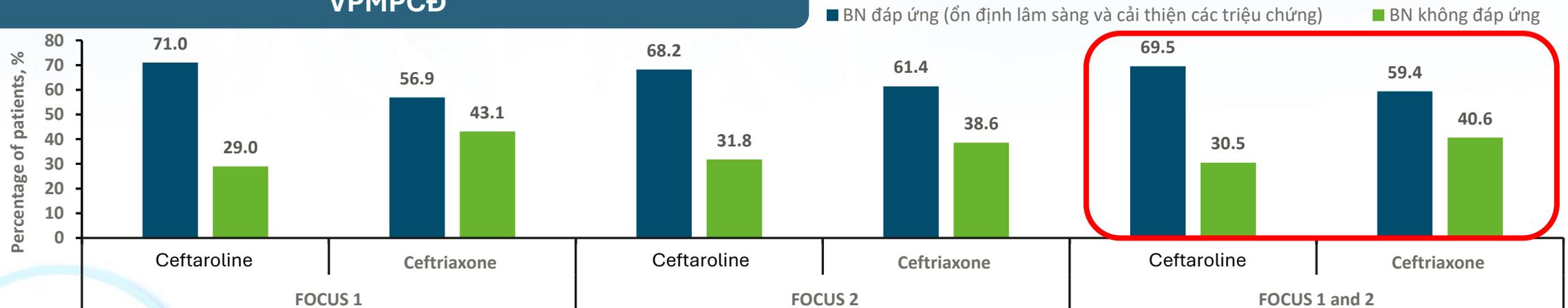
Thông tin kê toa Ceftaroline fosamil 600mg, LDP 13 May, 2024  
Thông tin kê toa Ceftaroline fosamil 600mg, LDP 27 Feb, 2025

**HRS  
2026**

# NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN CEFTAROLINE TRONG ĐIỀU TRỊ VPMPCD

NGHIÊN CỨU	Loại nghiên cứu	So sánh	Kết quả
FOCUS 1 và 2	Thử nghiệm lớn mù đôi, ngẫu nhiên, đa trung tâm	Ceftaroline 600mg (IV 12h) và Ceftriaxone 1g (IV 24h)	Tỷ lệ chữa khỏi lâm sàng cho các bệnh nhân được điều trị với ceftaroline cao hơn với ceftriaxone, và không thua kém trong điều trị VPMPCD (82.6% vs 76.6% ở nhóm MITT và 84.3% vs 77.7% ở nhóm CE)
ASIA-CAP	Ngẫu nhiên, mù đôi, đa trung tâm, tiến cứu	Ceftaroline 600mg (IV 12h) và Ceftriaxone 2g (IV 24h) – nhóm Châu Á, TBD	Tỷ lệ chữa khỏi lâm sàng trong nhóm CE của Ceftaroline cao hơn ceftriaxone (84.1% vs 74.2%)
CAPTURE	Hồi cứu, đa trung tâm, Registry	Ceftaroline	Đạt được tỉ lệ thành công lâm sàng thuận lợi trên VPMPCD, ở cả hai khoa ICU (85%) và khoa y khác (68%)

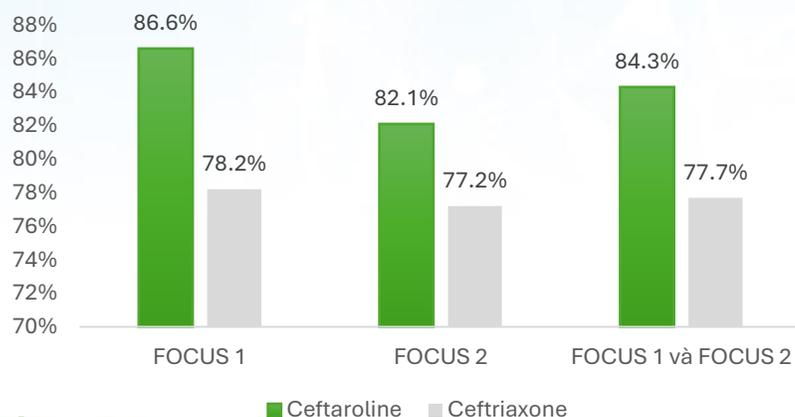
## Ceftaroline cho đáp ứng lâm sàng sớm ngày thứ 4 trong VPMPCD



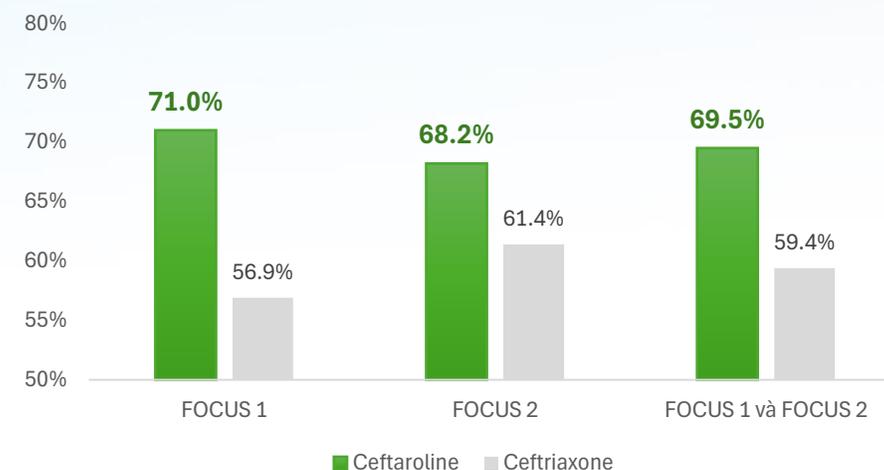
# NGHIÊN CỨU CEFTAROLINE TRONG ĐIỀU TRỊ CAP

## NGHIÊN CỨU FOCUS 1 VÀ 2

- Tổng quan: 1,240 bệnh nhân được chẩn đoán CAP được thu tuyển vào 2 thử nghiệm lớn mù đôi, ngẫu nhiên, đa trung tâm, pha III quốc tế (FOCUS 1 và 2), đã thực hiện ở Tây và Đông Âu, Mỹ Latinh, châu Á, châu Phi và Hoa Kỳ.
- Đối tượng: Bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi có CAP và nguy cơ PORT thuộc nhóm III/IV cần nhập viện.
- So sánh: Ceftaroline 600 mg IV mỗi 12h (400 mg mỗi 12h cho suy thận trung bình) và Ceftriaxone 1 g IV mỗi 24h
- Thời gian: 5-7 ngày điều trị



**Kết cục lâm sàng (nhóm CE) ceftaroline cao hơn ceftriaxone ở cả 2 nghiên cứu và cao hơn ~10%**



**Ceftaroline đạt được tỷ lệ đáp ứng lâm sàng cao trong CAP vào Ngày thứ 4 so với ceftriaxone**

**HRS  
2026**

File TM, et al. *Clin Infect Dis*. 2010;51:1395–405;

Eckburg PB, et al. *Infect Dis Clin Pract*. 2012;20:254–60.

# NGHIÊN CỨU CEFTAROLINE TRÊN CAP – ASIA CAP

## Mô tả nghiên cứu

Pha 3, ngẫu nhiên, mù đôi, đa trung tâm, tiến cứu, thực hiện ở các nước: Trung Quốc, Ấn Độ, Hàn Quốc, Đài Loan, **Việt Nam**.



**847 bệnh nhân**

≥18 tuổi, CAP nhóm III/IV (PORT), cần nhập viện



VS

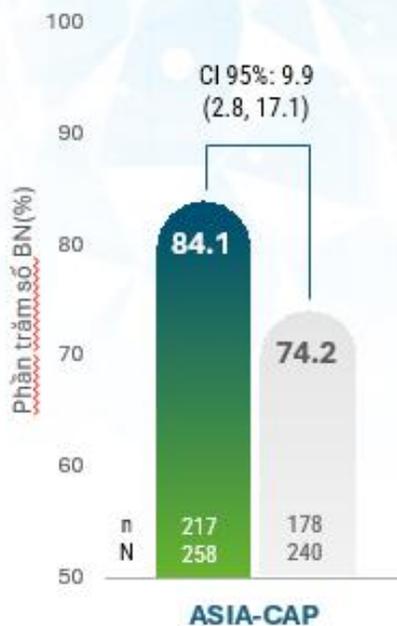


**Ceftaroline 600mg IV**  
mỗi 12h (400mg nếu  
suy thận trung bình)

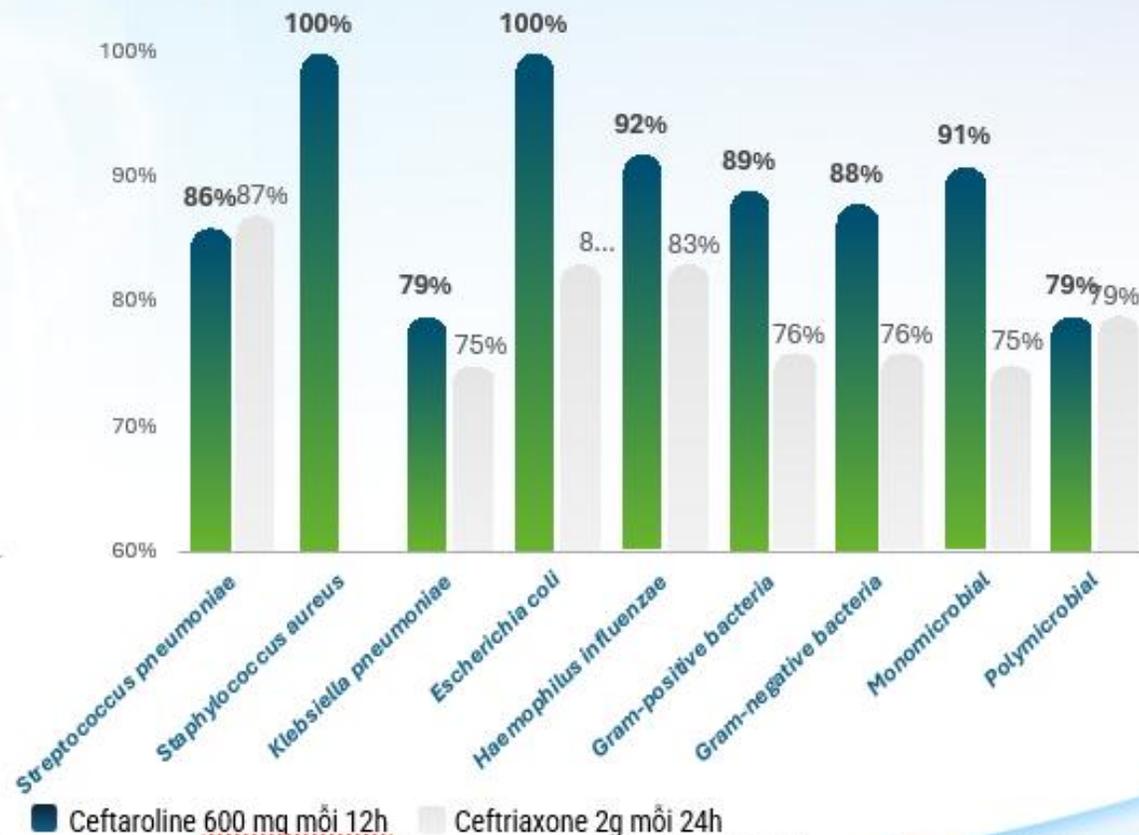
**Ceftriaxone 2 g**  
IV mỗi 24h

Thời gian điều trị: 5–7 ngày

## Tỷ lệ chữa khỏi lâm sàng trong nhóm CE



## Tỷ lệ chữa khỏi lâm sàng theo tác nhân vi sinh



LƯU Ý: liều thuốc đối chứng (2 g IV mỗi 24h), cao hơn liều trong FOCUS 1 và 2 (1 g IV mỗi 24h), được lựa chọn để phù hợp với khuyến cáo điều trị trong khu vực Châu Á Thái Bình Dương

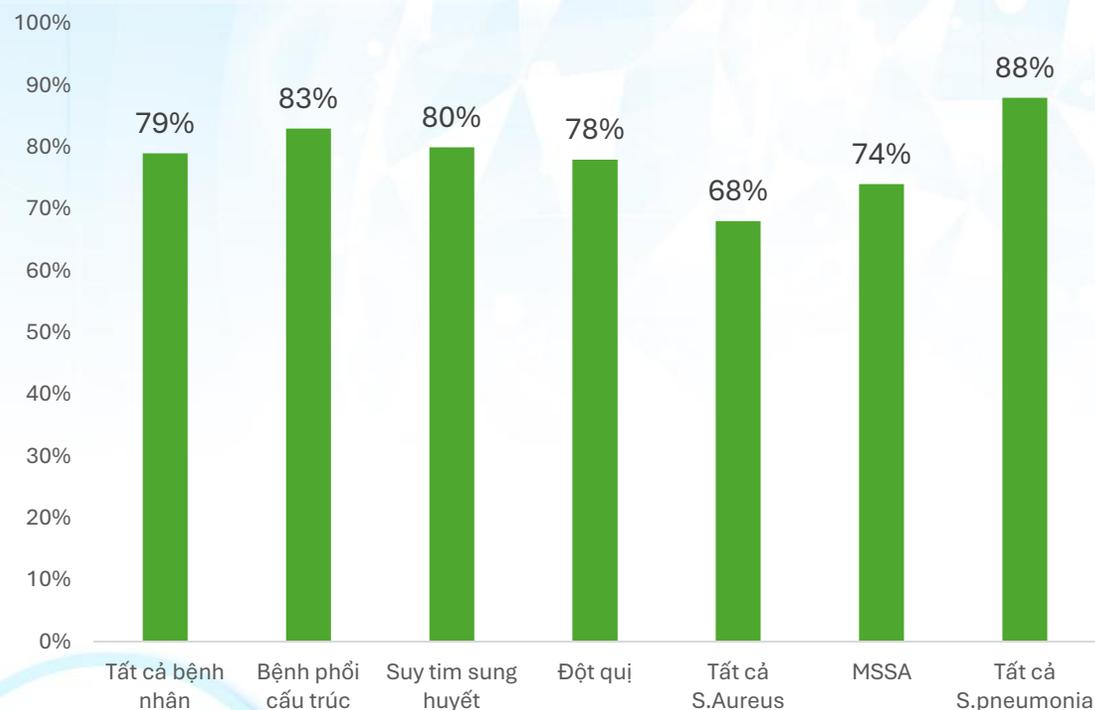
CE, quần thể có thể đánh giá lâm sàng  
Zhong NS, et al. *Lancet Infect Dis.* 2015;15:161–71.

# DỮ LIỆU ĐỜI THỰC CEFTAROLINE TRONG ĐIỀU TRỊ CAP

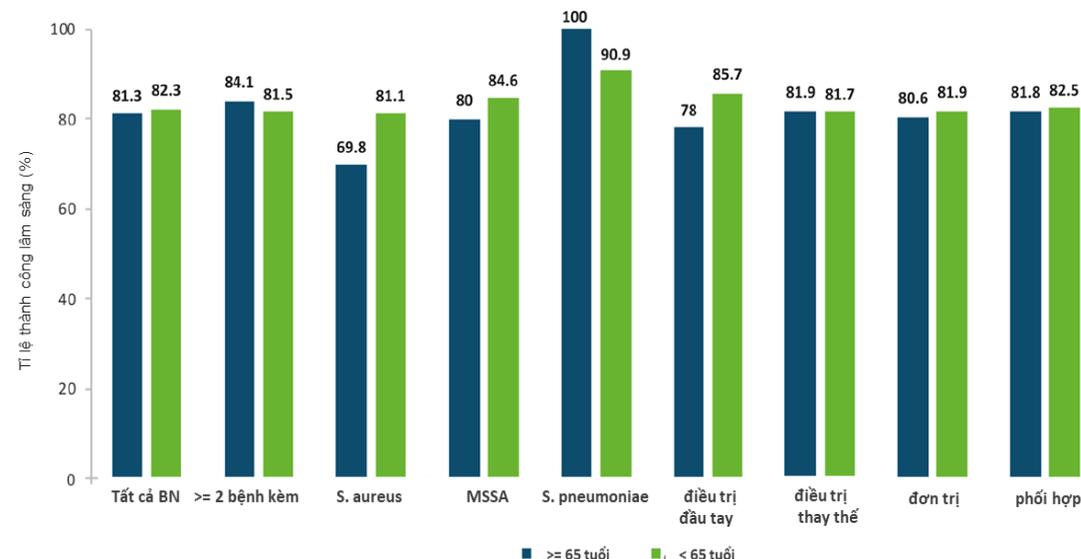
## THỐNG KÊ CAPTURE

Kết quả 18 tháng đầu (dữ liệu thu thập từ 08/2011 đến 02/2013)  
báo cáo trên 398 BN CAP thu thập tại Mỹ

Sử dụng Ceftriaxone trong thực tế  
Tỷ lệ thành công lâm sàng (%)



## Tỷ lệ thành công lâm sàng của BN CAP theo nhóm tuổi



**HRS  
2026**

# HOẠT TÍNH CỦA CEFTAROLINE VÀ CÁC KHÁNG SINH TRONG RTI

Tác nhân	Kháng sinh	MIC <sub>90</sub> (mg/L)	Range MIC	%S
MSSA	Ceftaroline	0.25	≤0.06 – 1	100
	Erythromycin	>4	≤0.12 – >4	70.1
	Levofloxacin*	0.5	≤0.03 – >4	92.5
	TMP-SMX	0.12	≤0.03 – >2	99.4
<i>S. pneumoniae</i>	Ceftaroline	0.12	≤0.004 – >1	98.2
	Ceftriaxone	2	≤0.015 – >4	77.8
	Erythromycin	>1	≤0.015 – >1	60.7
	Levofloxacin*	2	≤0.25 – >4	98.2
<i>S. pneumoniae</i> <i>Penicillin-NS</i>	Ceftaroline	0.25	≤0.004 – >1	95.7
	Ceftriaxone	2	≤0.015 – >4	47.9
	Erythromycin	>1	≤0.015 – >1	29.9
	Levofloxacin*	2	≤0.25 – >4	96.2

\*phần trăm nhạy cảm với levofloxacin tương ứng với "Nhạy cảm, dễ bị phơi nhiễm"

100% MSSA nhạy cảm với ceftaroline

> 98% *S.pneumoniae* nhạy cảm với ceftaroline

> 89% *H. influenzae* và >90% chủng Enterobacterales ESBL âm tính (*E. coli*, *K. pneumoniae*) nhạy cảm với ceftaroline

**HRS  
2026**

# V. CA LÂM SÀNG VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG

**HRS  
2026**

Thông tin do BCV cung cấp

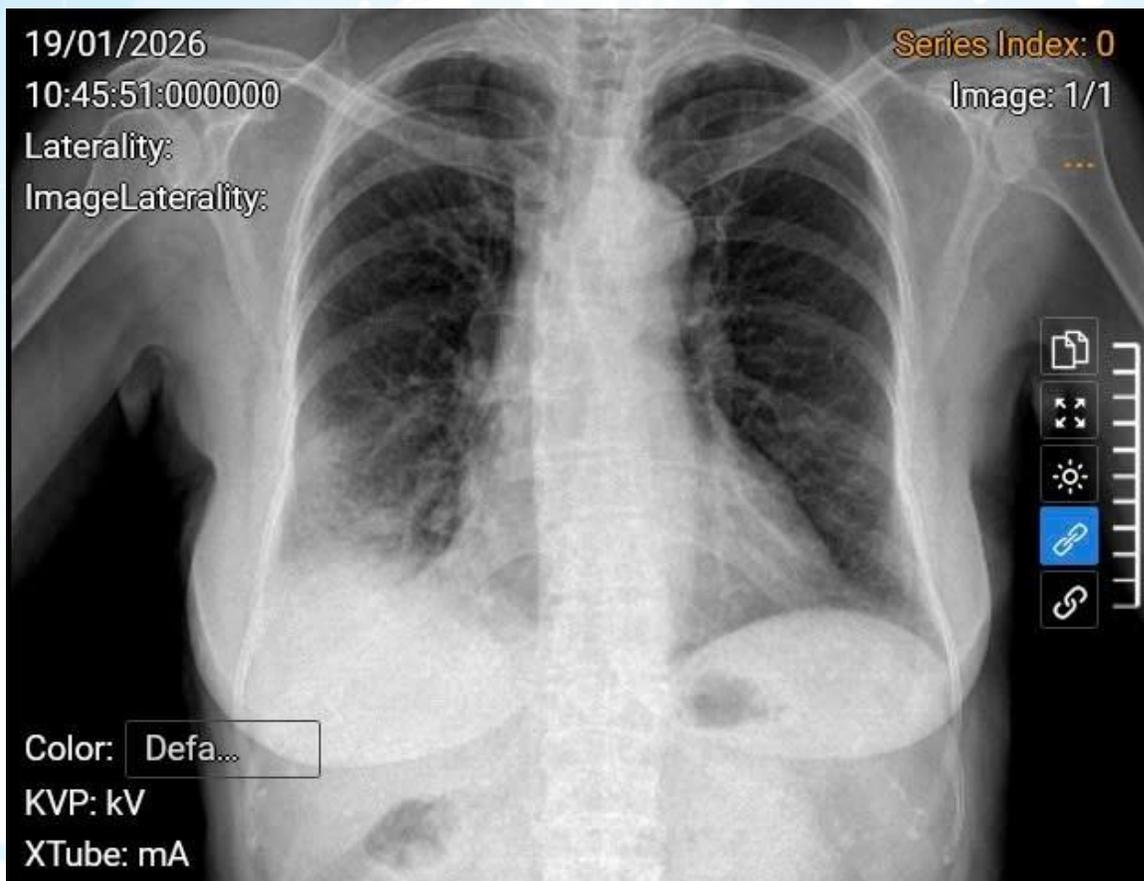
# Hành chánh

- Họ tên: N.T.S
- Tuổi: 70
- Nghề nghiệp: hưu trí
- Ngày nhập viện: 19/01/2026
- Lý do nhập viện: đau ngực phải
- Tiền căn: Tăng huyết áp, đái tháo đường type 2, rối loạn mỡ máu. Không nuôi gia súc gia cầm. Không tiền căn hen phế quản, lao phổi. Không đau khớp trước đây.

# Bệnh sử

- Cách nhập viện 1 tuần, bệnh nhân sốt, khó thở, đau ngực phải, ho đàm đục → bệnh viện Tâm Anh.
- Khám lúc nhập viện:
- Tỉnh, tiếp xúc tốt
- Tổng trạng gầy CC 163 CN 50,3 kg
- SpO2 94% khí trời HA 120/60 mmHg không sốt
- Tim đều; Phổi không ran; bụng mềm

# Hình ảnh học



- Xquang ngực thẳng: Đám mờ 1/3 dưới phổi phải

# XN sinh hóa máu

CTM	
BC	9.76 K/mm <sup>3</sup>
%Neu	89%
CRP	318.8 mg/L
PCT	0.51 ng/dl
Chẩn đoán : Viêm phổi cộng đồng mức độ trung bình – Tăng huyết áp – đái tháo đường type 2	
Điều trị	<b>CEFTAROLINE + LEVOFLOXACIN</b>

# Kết quả vi sinh

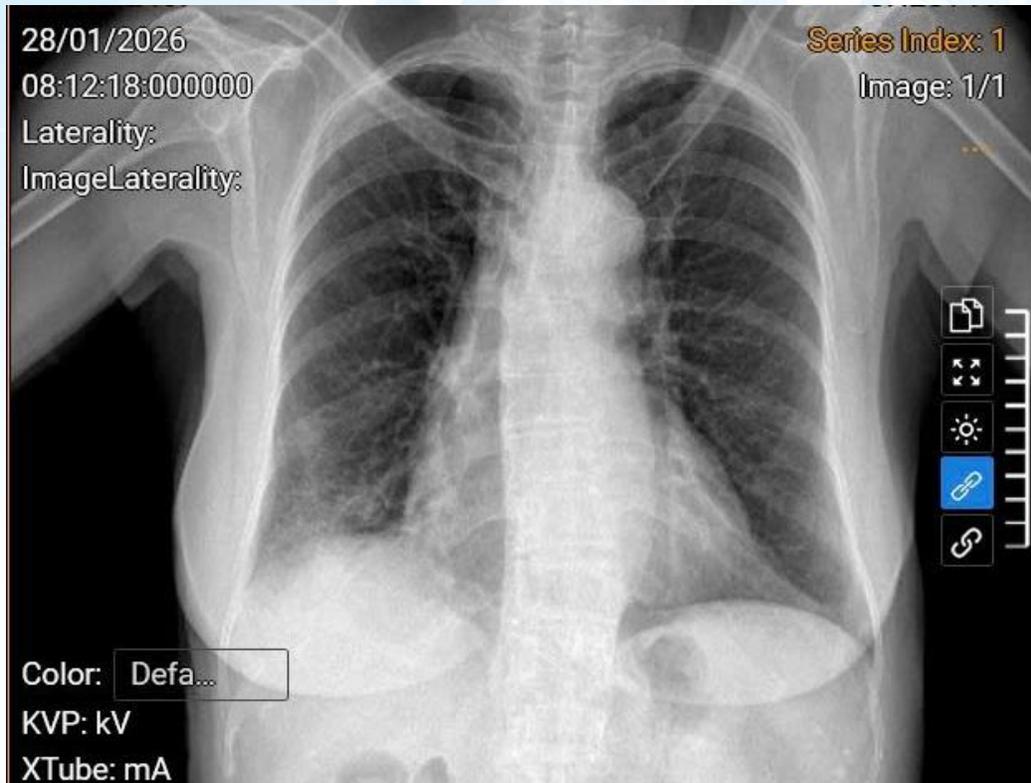
Mã số	Tên xét nghiệm	Ngày giờ KQ	Kết quả	Ghi chú	CSBT
001	Vi khuẩn nuôi cấy, định danh và kháng thuốc hệ thống tự động				

Mã số	Tên xét nghiệm	Ngày giờ KQ	Kết quả	Ghi chú	CSBT	CSBT NU	CSBT NAM	Đơn vị
001	AFB trực tiếp nhuộm Ziehl-Neelsen **							
403BP	Bệnh phẩm **	11/01/2026 15:06	Đảm mẫu 2	N				
24	AFB trực tiếp nhuộm Ziehl-Neelsen **	11/01/2026 15:06	Âm tính/Negative	N	Âm tính	Âm tính	Âm tính	

# Diễn tiến

<b>CTM</b>	
BC	<b>8.54 K/mm<sup>3</sup></b>
% Neu	<b>75%</b>
CRP	<b>59.9 mg/L</b>
PCT	<b>0.07 ng/ml</b>
Điều trị	<b>CEFTAROLINE + LEVOFLOXACIN</b>

# HÌNH ẢNH HỌC SAU 2 TUẦN ĐIỀU TRỊ



Xquang ngực thẳng: tổn thương mô kẽ 1/3 dưới phổi phải

# CHẨN ĐOÁN

- Viêm phổi mắc phải cộng đồng có đáp ứng điều trị – Tăng huyết áp – đái tháo đường type 2

# KẾT LUẬN

- Viêm phổi – vẫn là nguyên nhân tử vong do nhiễm trùng hàng đầu.
- Lựa chọn kháng sinh ban đầu theo kinh nghiệm giúp cải thiện tiên lượng bệnh
- Cần đánh giá nguy cơ kháng thuốc của vi khuẩn để lựa chọn kháng sinh theo kinh nghiệm
- Ceftaroline – Cephalosporin thế hệ mới - Hiệu quả với nhiều vi khuẩn Gram dương kể cả *S. Pneumoniae* kháng penicillin, Macrolide & nhiều kháng sinh khác và cả Vi khuẩn Gram âm – là một trong những lựa chọn cho điều trị CAP.



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