



Dịch: Ca lâm sàng

TẦM QUAN TRỌNG CỦA CÂY MÁU TRONG VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP ĐỒNG NHIỄM *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* VÀ *KLEBSIELLA VARIICOLA*

Dịch từ: Naoki Fujimoto, Issei Oi, Kohei Fujita, Saiki Yoshimura, Takanori Ito, Takuma Imakita, Osamu Kanai, Kiminobu Tanizawa. *Reconsidering the Role of Blood Cultures in Community-Acquired Pneumonia: A Case of Co-Infection With Streptococcus pneumoniae and Klebsiella variicola. Respiriology Case Reports.* 2026. 14:e70457. <https://doi.org/10.1002/rcr2.70457>.

Người dịch: **NGUYỄN THỊ KIÊN GIANG**¹

¹Khoa Hô hấp - Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ

Tóm tắt

Viêm phổi mắc phải cộng đồng (Community-acquired pneumonia - CAP) hiện vẫn là bệnh lý có tỉ lệ mắc và nguyên nhân gây tử vong hàng đầu. Trong đó, *Streptococcus pneumoniae* là tác nhân gây bệnh phổ biến nhất, thường được chẩn đoán qua xét nghiệm kháng nguyên trong nước tiểu; mặt khác, xét nghiệm cấy máu trong bệnh lý viêm phổi mắc phải cộng đồng có tỷ lệ dương tính thấp, và các hướng dẫn điều trị bệnh này còn nhiều khác biệt. Chúng tôi trình bày trường hợp bệnh nhân nam, 77 tuổi, mắc viêm phổi do phế cầu, được xác định bằng xét nghiệm kháng nguyên trong nước tiểu, đồng thời kết quả cấy máu của bệnh nhân này còn cho thấy có nhiễm *Klebsiella variicola*. Như vậy, nếu không đồng thời thực hiện cấy máu, việc phát hiện bệnh nhân này có tình trạng đồng nhiễm đã bị bỏ qua. Thêm vào đó, đây là trường hợp đầu tiên được chúng tôi ghi nhận có tình trạng đồng nhiễm. Bài báo cáo này nhấn mạnh tầm quan trọng của cấy máu thường quy trong chẩn đoán Viêm phổi mắc phải cộng đồng và nhất quán với khuyến cáo của Hội Hô hấp Nhật Bản để thực hiện xét nghiệm này trên bệnh nhân được chỉ định nhập viện.

Từ khóa: cấy máu | đồng nhiễm | viêm phổi cộng đồng | *Klebsiella variicola* | *Streptococcus pneumoniae*.

1. GIỚI THIỆU

Viêm phổi mắc phải cộng đồng (Community-acquired pneumonia - CAP) là một bệnh nhiễm trùng phổ biến, với tỉ lệ mắc hàng năm tại Nhật Bản vào khoảng 1,88 triệu trường hợp. Tỉ lệ tử vong của bệnh khoảng 2-4%; ngoài ra, viêm phổi còn là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ tư tại Nhật Bản. Tác nhân gây bệnh thường gặp nhất tại Nhật Bản là *Streptococcus pneumoniae*, tiếp theo đó là *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Mycoplasma pneumoniae*. Nhận diện được tác nhân gây bệnh là điều kiện tiên quyết để lựa chọn liệu pháp kháng sinh phù hợp. Trong các phác đồ điều trị trên toàn quốc, có sự khác nhau về khuyến cáo lựa chọn xét nghiệm vi sinh

tại thời điểm bệnh nhân CAP nhập viện [1-3], Hội Hô hấp Nhật Bản (Japanese Respiratory Society - JRS) khuyến cáo cấy máu thường qui cho bệnh nhân được chỉ định nhập viện [1]. Trong phần báo cáo này, chúng tôi trình bày trường hợp bệnh nhân CAP do đồng nhiễm *S. pneumoniae* và *K. variicola*, mà có thể đã bị bỏ qua nếu không có cấy máu. Trường hợp này cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của thực hiện cấy máu để có được chẩn đoán xác định và lập kế hoạch điều trị phù hợp với CAP, và cũng để nhất quán với khuyến cáo của Hội Hô hấp Nhật Bản.

2. CA LÂM SÀNG

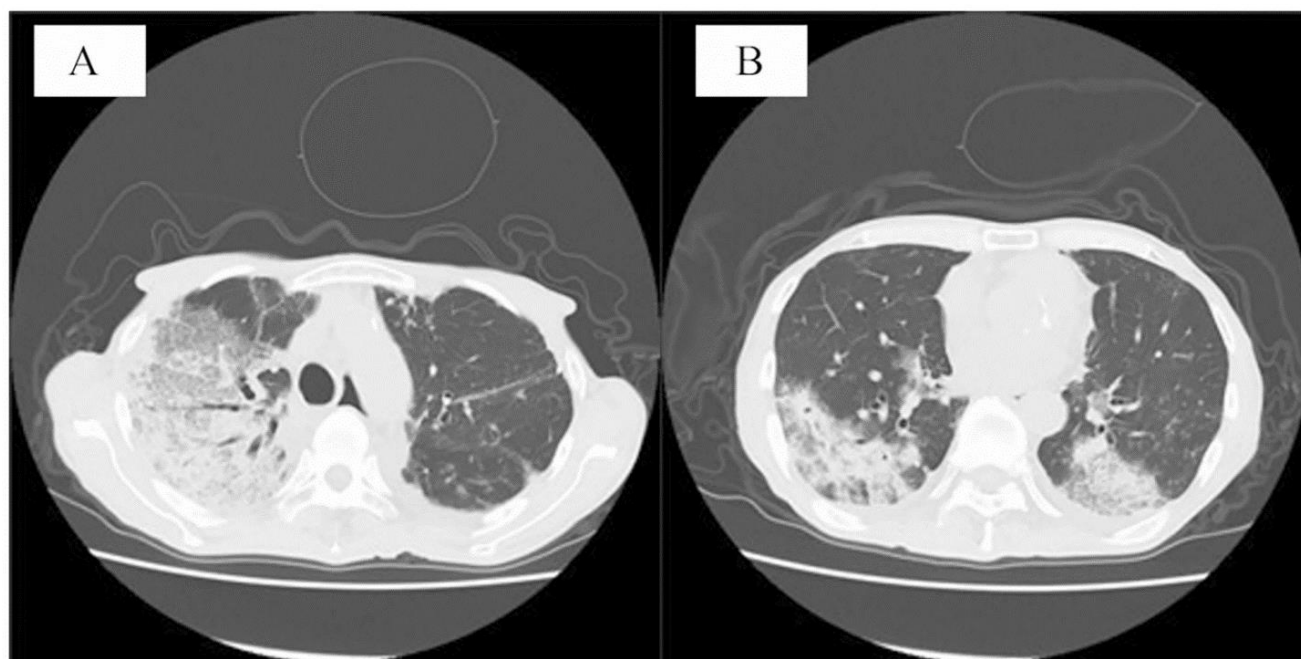
Bệnh nhân nam, 77 tuổi, đến khám bệnh với lý do khó thở tăng dần. Tiền sử: đái tháo đường type 2 được kiểm soát tốt, bệnh lý phổi do *mycobacterium avium* chưa điều trị. X-quang ngực thẳng ghi nhận hình ảnh đám mờ dạng thâm nhiễm ở phổi phải (Hình 1), bệnh nhân sau đó được chuyển đến khoa cấp cứu để làm thêm các cận lâm sàng khác. Xét nghiệm máu thấy số lượng bạch cầu giảm và nồng độ các dấu ấn viêm tăng (Bảng 1), chụp cắt lớp vi tính (Computed tomography - CT) ngực thấy xuất hiện hình ảnh đông đặc tại phổi phải, trải dài từ thùy trên đến thùy dưới (Hình 2A, B), gợi ý đến chẩn đoán viêm phổi thùy. Tại thời điểm nhập viện, xét nghiệm kháng nguyên phế cầu trong nước tiểu cho kết quả dương tính, gợi ý chẩn đoán viêm phổi do *S. pneumoniae*. Kết quả xét nghiệm nước tiểu và chụp cắt lớp vi tính ngực cũng loại trừ những ổ nhiễm trùng khác như nhiễm trùng tiết niệu hoặc đường mật. Kết quả cấy đàm chưa ghi nhận có vi khuẩn gây bệnh. Khởi đầu điều trị viêm phổi do *S. pneumoniae* bằng liệu pháp kháng sinh theo kinh nghiệm với ceftriaxone (CTRX) 2g ngày 1 lần. Tại thời điểm nhập viện, bệnh nhân còn được thực hiện cấy máu trong hai môi trường (hiếu khí và kỵ khí), cả hai mẫu bệnh phẩm sau đó đều cho kết quả dương tính với *S. pneumoniae* và *K. variicola*. Kết quả kháng sinh đồ được trình bày tại Bảng 2. Bệnh nhân được tiếp tục điều trị với CTRX và có cải thiện dần về chức năng hô hấp và tổng trạng. Liệu pháp kháng sinh được chuyển qua levofloxacin đường uống và ngưng sau 14 ngày, theo hướng dẫn của JRS. Bệnh nhân sau đó hồi phục và được xuất viện.



Hình 1. X-quang ngực thẳng tại thời điểm thăm khám ghi nhận đám mờ dạng thâm nhiễm tại phổi phải, gợi ý hình ảnh viêm phổi và là dấu hiệu cần chuyển tuyến trên để được đánh giá chuyên sâu hơn.

Bảng 1. So sánh kết quả xét nghiệm máu tại thời điểm nhập viện và trước đó 2 tháng.

	Kết quả	
	Lúc nhập viện	Trước đó 2 tháng
Số lượng bạch cầu (μL)	3300	4000
Haemoglobin (g/dL)	13,0	11,8
Số lượng tiểu cầu ($\times 10^4/\mu\text{L}$)	10,3	25,6
CRP (mg/dL)	28,87	0,09
Protein toàn phần (mg/dL)	5,7	5,8
Albumin (mg/dL)	3,1	3,4
Bilirubin toàn phần (mg/dL)	2,2	0,5
AST (U/L)	50	73
ALT (U/L)	34	65
ALP (U/L)	67	104
BUN (mg/dL)	68	30
Creatinin (mg/dL)	1,35	0,90
HbA _{1c} (%)	6,4	8,0



Hình 2. Cắt lớp vi tính (CT) ghi nhận hình ảnh đông đặc từ thùy trên đến thùy dưới phổi phải (A), cùng với hình ảnh đông đặc tại thùy dưới phổi trái (B). (A) Hình ảnh CT cho thấy đông đặc lan tỏa từ thùy trên đến thùy dưới phổi phải. (B) Hình ảnh đông đặc tại thùy dưới phổi trái chỉ ra tình trạng tổn thương nhiều thùy tại hai bên phổi.

**Bảng 2.** Kết quả kháng sinh đồ của *Streptococcus pneumoniae* và *Klebsiella variicola*

Kháng sinh	<i>Streptococcus pneumoniae</i>		<i>Klebsiella variicola</i>	
	MIC (µg/mL)	Phiên giải	MIC (µg/mL)	Phiên giải
Penicillin G			≤0,0625	S
Ampicillin	≥32	R		
Piperacillin	≥128	R		
Amoxicillin/clavulanic acid			≤0,25	S
Ampicillin/sulbactam	≥32	R		
Cefazolin	≤2	S		
Cefuroxime	≤2	S	≤0,25	S
Cefmetazole	≤8	S		
Cefotiam	≤1	S	≤0,25	S
Ceftriaxone	≤0,5	S	≤0,25	S
Ceftazidim	≤0,5	S		
Cefepime	≤1	S	≤0,25	S
Imipenem/cilastatin	≤0,25	S	≤0,0625	S
Meropenem	≤0,125	S	≤0,0625	S
Amikacin	≤4	S		
Gentamicin	≤2	S		
Erythromycin			≤0,0625	S
Clindamycin			≤0,0625	S
Minocycline	≥16	R		
Vancomycin			≤0,25	S
Levofloxacin	≤0,25	S	1	S
Trimethoprim- sulfamethoxazole	≤1	S	1	1

Viết tắt: I, trung gian; R, đề kháng; MIC, nồng độ ức chế tối thiểu; S, nhạy cảm.

3. BÀN LUẬN

Chúng tôi báo cáo một trường hợp bệnh nhân mắc CAP do đồng nhiễm *S. pneumonia* và *K. variicola*, chẩn đoán này chỉ được xác định đầy đủ nhờ có thêm kết quả cấy máu. Thêm vào đó,



hiện tượng nhiễm khuẩn huyết đồng thời do hai tác nhân này chưa từng được ghi nhận trong các báo cáo gần đây theo tìm hiểu của chúng tôi.

S. pneumoniae là tác nhân gây ra CAP thường gặp nhất. Xét nghiệm nhanh kháng nguyên *S. pneumoniae* trong nước tiểu là phương pháp được sử dụng rộng rãi vì tính tiện lợi, nhanh chóng với độ nhạy và độ đặc hiệu cao. Tuy nhiên, xét nghiệm này chỉ phát hiện được kháng nguyên phế cầu mà không loại trừ được những tác nhân khác và cũng không cho biết độ nhạy cảm của vi khuẩn này đối với kháng sinh. Trong thực hành lâm sàng, khi xét nghiệm kháng nguyên trong nước tiểu có kết quả dương tính, bác sĩ điều trị thường khởi đầu hoặc duy trì liệu pháp kháng sinh theo kinh nghiệm với phổ hẹp, dựa theo đánh giá là tình trạng viêm phổi chỉ do đơn tác nhân phế cầu gây ra. Do kết quả cấy đàm chưa ghi nhận tác nhân gây bệnh, có lẽ phác đồ điều trị tác nhân gây viêm phổi trên bệnh nhân này chỉ bao gồm *S. pneumoniae* nếu xét nghiệm cấy máu không được thực hiện. Liệu pháp kháng sinh điều trị viêm phổi nghi do phế cầu thường được khởi đầu với ceftriaxone nhằm dự phòng khả năng do nhiễm phế cầu kháng penicillin, sau đó tiến hành xuống thang kháng sinh nếu tình trạng lâm sàng cải thiện. Tuy vậy, việc xuống thang kháng sinh chỉ đơn thuần dựa trên kết quả xét nghiệm kháng nguyên trong nước tiểu có thể dẫn đến thất bại trong điều trị. Lí do vì tại Nhật Bản, mặc dù *S. pneumoniae* kháng penicillin hiện có nồng độ ức chế tối thiểu (Minimum inhibitory concentrations - MIC) tương đối thấp với amoxicillin hay ampicillin, nhưng chủng vi khuẩn *Klebsiella* có khả năng đề kháng tự nhiên với những kháng sinh này, vốn là thuốc đầu tay được khuyến cáo điều trị viêm phổi do *S. pneumoniae* [1]. Đáng mừng là ở trường hợp bệnh nhân này, thuốc điều trị đầu tay là levofloxacin đã được chỉ định dựa trên kết quả cấy máu, giúp chúng tôi tránh được việc xuống thang kháng sinh như đã đề cập trước đó. Hơn nữa, với xu hướng rút ngắn thời gian kháng sinh liệu pháp hiện nay [4, 5], kết quả cấy máu dương tính là yếu tố được cân nhắc để kéo dài quá trình điều trị, điều này cho thấy đây là xét nghiệm có ý nghĩa trong điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng.

Những quan điểm điều trị CAP hiện tại cũng có sự khác biệt về thời điểm cần chỉ định thực hiện xét nghiệm vi sinh. Hội Hô hấp Nhật Bản (JRS) nhận định cấy đàm là xét nghiệm thường qui cho bệnh nhân viêm phổi có nhập viện, Hội lồng ngực Hoa Kỳ (American Thoracic Society - ATS) chỉ khuyến khích thực hiện khi nghi ngờ có sự hiện diện của mầm bệnh kháng được phổ kháng sinh của liệu pháp hiện tại [2], Hội lồng ngực Anh (British Thoracic Society - BTS) cũng chỉ khuyến nghị xét nghiệm này trên bệnh nhân viêm phổi trung bình đến nặng [3]. Tương tự, xét nghiệm kháng nguyên trong nước tiểu là chỉ định được JRS khuyến khích [1], thì theo khuyến cáo của ATS, chỉ nên dành cho bệnh nhân viêm phổi nặng [2], và theo BTS là viêm phổi trung bình đến nặng [3]. Hướng dẫn điều trị của JRS nhận định cấy máu là cần thiết cho tất cả bệnh nhân nhập viện, trong khi ATS chỉ đề nghị thực hiện ở những trường hợp nặng nghi ngờ có mầm bệnh kháng kháng sinh, còn BTS chỉ áp dụng cho các trường hợp trung bình đến nặng [1-3]. Mặc dù tỉ lệ cấy máu dương tính trong bệnh CAP khá thấp, chỉ khoảng 5 - 14%, kết quả này có giá trị rất lớn đối với kế hoạch điều trị. Trường hợp này cho thấy rằng cấy máu đóng vai trò là sự hỗ trợ đắc lực trong việc chẩn đoán và điều trị phù hợp CAP và cũng nhất trí với quan điểm của JRS. Báo cáo này củng cố niềm tin của chúng tôi rằng việc thực hiện các xét nghiệm cấy máu cho bệnh



nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng nhập viện là cần thiết, đặc biệt với những trường hợp nghi ngờ có tình trạng đồng nhiễm.

Khoảng 14% các trường hợp bệnh CAP đã được ghi nhận có tình trạng nhiễm trùng đa tác nhân [6], những cặp tác nhân đồng nhiễm hay gặp là *S. pneumoniae* và *H. influenzae*, *S. pneumoniae* và *S. aureus* [6]. Bệnh nhân trong báo cáo này được phát hiện đồng nhiễm *K. variicola* cùng *S. pneumoniae*. *K. variicola* là chủng vi khuẩn mới cùng nhóm với *K. pneumoniae*, ban đầu được ghi nhận là loài có trên thực vật. Trên lâm sàng, vi khuẩn này được ghi nhận là tác nhân gây nên những đợt nhiễm trùng đường hô hấp và có tỉ lệ tử vong cao hơn nhiễm *K. pneumoniae*. *K. variicola* còn được tìm thấy trên những bệnh nhân có hệ miễn dịch yếu như ung thư, đái tháo đường, bệnh phổi mạn [7]. Trong trường hợp bệnh nhân này, có một số yếu tố nguy cơ tạo thuận lợi cho nhiễm *K. variicola* như: tuổi cao, tiền sử bệnh đái tháo đường, bệnh phổi mạn do nhiễm *mycobacterium* mức độ nhẹ. Theo như chúng tôi tìm hiểu, đây là báo cáo đầu tiên về bệnh nhân viêm phổi do đồng nhiễm *S. pneumoniae* và *K. variicola*.

Tóm lại, chúng tôi đã ghi nhận một trường hợp viêm phổi hiếm gặp do đồng nhiễm *S. pneumoniae* và *K. variicola*. Báo cáo này nêu lên tầm quan trọng của cấy máu trong điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng và nhất quán với quan điểm của JRS.

Địa chỉ tác giả liên hệ: Email: nguyenthikiengiang@gmail.com

Ngày nhận: 15/03/2026

Ngày chấp nhận: 25/04/2026

Phản biện bài dịch: TS.BS. Cao Thị Mỹ Thúy, TS.BS. Nguyễn Văn Thành

Tài liệu tham khảo

1. H. Mukae, N. Iwanaga, N. Horita, et al., "The JRS Guideline for the Management of Pneumonia in Adults 2024," Respiratory Investigation 63 (2025): 811-828, [https:// doi. org/ 10. 1016/j. resinv. 2025. 06. 014](https://doi.org/10.1016/j.resinv.2025.06.014).
2. J. P. Metlay, G. W. Waterer, A. C. Long, et al., "Diagnosis and Treatment of Adults With Community- Acquired Pneumonia," American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 200 (2019): E45-E67, [https:// doi. org/ 10. 1164/ rccm. 20190 8- 1581ST](https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1581ST).
3. W. S. Lim, S. Boudouin, R. George, et al., "British Thoracic Society Guidelines for the Management of Community Acquired Pneumonia in Adults: Update 2009," Thorax 64 (2009): iii1-iii55, [https:// doi. org/ 10. 1136/ thx. 2009. 121434](https://doi.org/10.1136/thx.2009.121434).
4. BALANCE Investigators, for the Canadian Critical Care Trials Group, the Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada Clinical Research Network, the Australian and New Zealand Intensive Care Society Clinical Trials Group and the AS for IDCRN, N. Daneman, A. Rishu, et al., "Antibiotic Treatment for 7 Versus 14 Days in Patients With Bloodstream Infections," New England Journal of Medicine 392 (2025): 1065-1078, [https:// doi. org/ 10. 1056/ NEJMo a2404991](https://doi.org/10.1056/NEJMoA2404991).



5. B. E. Jones, J. A. Ramirez, E. Oren, et al., "American Thoracic Society Diagnosis and Management of Community-Acquired Pneumonia an Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline," 2025, [https:// doi. org/ 10. 1164/ rccm. 20250 7- 1692ST](https://doi.org/10.1164/rccm.202507-1692ST).
6. C. Cillóniz, D. Calabretta, A. Palomeque, et al., "Risk Factors and Outcomes Associated With Polymicrobial Infection in Community- Acquired Pneumonia," *Archivos de Bronconeumología* 61 (2025): 408 416, [https:// doi. org/ 10. 1016/j. arbres. 2025. 01. 001](https://doi.org/10.1016/j.arbres.2025.01.001).
7. R. Tanii, S. Harada, H. Saito, K. Okamoto, Y. Doi, and M. Suzuki, "A Case Report of Fatal COVID- 19 Complicated by Rapidly Progressive Sepsis Caused by *Klebsiella variicola*," *BMC Infectious Diseases* 23 (2023): 1-5, [https:// doi. org/ 10. 1186/ s1287 9- 023- 08128 - 9](https://doi.org/10.1186/s12879-023-08128-9).