

- immunity. Front Immunol, 2023. 14: p. 1122048.
4. **Cheng, J.Y., et al.**, Hepatitis B virus-induced cirrhosis: Mechanisms, global variations, and treatment advances. World J Hepatol, 2024. 16(12): p. 1515-1523.
5. **Manrai, M., et al.**, Anemia in cirrhosis: An underestimated entity. World J Clin Cases, 2022. 10(3): p. 777-789.
6. **Ren, H., et al.**, Severe anemia is associated with increased short-term and long-term mortality in patients hospitalized with cirrhosis. Annals of Hepatology, 2023. 28(6): p. 101147.
7. **Vinh, P.Q.**, Huyết học-Truyền máu cơ bản. 2013: NXB Y học. 84 - 91.
8. **Cai, M., et al.**, Anemia Predicts Poor Outcomes in Patients with HBV-Related Decompensated Cirrhosis. Clin Lab, 2021. 67(3).
9. **Killeen, R.B. and A. Adil**, Macrocytic Anemia, in StatPearls. 2025: Treasure Island (FL).
10. **Việt Nam, H.H.s.Y.h.**, Tạp chí Y học Việt Nam TẬP 519 - Tháng 10 - Số chuyên đề - 2022. Tạp chí Y học Việt Nam, 2022. 519(Chuyên đề).

ĐẶC ĐIỂM VI SINH CỦA VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Nông Thị Hương Nhài^{1,2}, Phạm Kim Liên², Quãn Thanh Nga³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm vi sinh của viêm phổi cộng đồng ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 117 bệnh nhân viêm phổi cộng đồng có tiền sử điều trị đái tháo đường típ 2 điều trị nội trú từ tháng 07/2024 – 07/2025 tại Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên. **Kết quả:** Trong nghiên cứu có 35,9% trường hợp nuôi cấy vi khuẩn có kết quả dương tính. Trong 42 trường hợp cấy dương tính có 90,48% trường hợp là Gram âm và 4,76% là Gram dương. Có 40,9% trường hợp là K.pneumoniae; 21,4% là A.baumannii; 4,5% là P.aeruginosa. Vi khuẩn gram dương có 2 trường hợp là S.pneumonia và S.aureus chiếm 1,5%. Có 4,5% là nấm C.albicans. Cấy khuẩn âm tính có tỷ lệ cao hơn ở nhóm ĐTĐ kiểm soát tốt, cấy khuẩn dương tính ở nhóm ĐTĐ không kiểm soát tốt. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy, vi khuẩn Gram âm chiếm ưu thế rõ rệt, đặc biệt Klebsiella pneumoniae và Acinetobacter baumannii. Tỷ lệ cấy dương tính cao hơn ở nhóm kiểm soát glucose máu kém, cho thấy kiểm soát đường huyết có vai trò quan trọng trong hạn chế nhiễm khuẩn. Cần chú ý lựa chọn kháng sinh ban đầu có phổ tác dụng trên Gram âm, theo dõi sát kháng sinh đồ và kiểm soát đường huyết chặt chẽ. Đồng thời, nên tăng cường tầm soát, dự phòng và quản lý yếu tố nguy cơ để cải thiện tiên lượng bệnh nhân. **Từ khóa:** Đái tháo đường, viêm phổi cộng đồng, vi sinh, Klebsiella pneumoniae.

SUMMARY

MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COMMUNITY-ACCURED PNEUMONIA IN

¹Bệnh viện Đa khoa Bắc Kạn

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên

³Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Quãn Thanh Nga

Email: ngaquan108@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.10.2025

Ngày duyệt bài: 20.11.2025

PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES TREATED AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

Objective: To describe the microbiological characteristics of community - acquired pneumonia (CAP) in patients with type 2 diabetes mellitus treated at Thai Nguyen National Hospital. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 117 inpatients with CAP and a history of type 2 diabetes mellitus, admitted from July 2024 to July 2025 at Thai Nguyen National Hospital. **Results:** Positive bacterial cultures were obtained in 35.9% of cases. Among the 42 culture-positive cases, Gram-negative bacteria accounted for 90.48%, while Gram-positive bacteria represented 4.76%. Specifically, Klebsiella pneumoniae was isolated in 40.9% of cases, Acinetobacter baumannii in 21.4%, and Pseudomonas aeruginosa in 4.5%. Gram-positive bacteria included Streptococcus pneumoniae and Staphylococcus aureus (1.5%). Fungal isolates of Candida albicans were detected in 4.5%. Negative cultures were more frequent in patients with well-controlled diabetes, whereas positive cultures predominated in poorly controlled diabetes. The difference was statistically significant ($p < 0.05$). **Conclusion:** The findings demonstrate a clear predominance of Gram-negative bacteria, particularly Klebsiella pneumoniae and Acinetobacter baumannii. Higher rates of positive cultures were observed in patients with poor glycemic control, underscoring the importance of blood glucose management in reducing infection risk. Empirical antibiotic selection should prioritize coverage against Gram-negative pathogens, with close monitoring of antibiotic susceptibility testing and strict glycemic control. Enhanced screening, preventive measures, and risk factor management are essential to improve patient outcomes. **Keywords:** Diabetes mellitus, community-acquired pneumonia, microbiology, Klebsiella pneumonia

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi cộng đồng (VPCĐ) là một trong những bệnh nhiễm khuẩn hô hấp thường gặp nhất, có tỷ lệ nhập viện và tử vong cao, đặc biệt ở người cao tuổi và bệnh nhân có bệnh mạn

tính. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, VPCĐ là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong trên toàn cầu, với khoảng 2,5 triệu ca tử vong hằng năm [1]. Ở người trưởng thành, VPCĐ không chỉ làm gia tăng chi phí y tế mà còn gây gánh nặng đáng kể cho hệ thống chăm sóc sức khỏe, đặc biệt tại các quốc gia có tỷ lệ bệnh mạn tính cao. Đái tháo đường típ 2 (ĐTĐ típ 2) là bệnh chuyển hóa phổ biến, chiếm hơn 90% tổng số trường hợp đái tháo đường, với 537 triệu người mắc trên toàn cầu [2]. Bệnh nhân ĐTĐ típ 2 có nguy cơ cao mắc các bệnh nhiễm trùng, trong đó VPCĐ là một trong những biến chứng thường gặp và có tiên lượng nặng. Nguyên nhân chủ yếu là do tình trạng suy giảm miễn dịch: rối loạn chức năng bạch cầu đa nhân trung tính, giảm khả năng thực bào, tăng stress oxy hóa và rối loạn miễn dịch dịch thể [3]. Về căn nguyên vi sinh, *Streptococcus pneumoniae* vẫn là tác nhân hàng đầu gây VPCĐ. Tuy nhiên, ở bệnh nhân ĐTĐ, nhiều nghiên cứu cho thấy phổ vi sinh thay đổi với xu hướng gia tăng các vi khuẩn Gram âm (*Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*) và vi khuẩn không điển hình [4]. Ngoài ra, tình trạng kháng kháng sinh cũng thường gặp hơn ở nhóm bệnh nhân này, khiến việc điều trị trở nên phức tạp, nguy cơ thất bại điều trị và tử vong cao hơn [5]. Một số yếu tố được cho là có liên quan đến đặc điểm vi sinh của VPCĐ ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2 bao gồm: tuổi cao, mức độ kiểm soát đường huyết, bệnh đồng mắc (tăng huyết áp, bệnh thận mạn, COPD), tiền sử nhập viện hoặc dùng kháng sinh trước đó. Các yếu tố này có thể làm thay đổi phổ tác nhân gây bệnh, đồng thời ảnh hưởng đến độ nhạy cảm kháng sinh. Tại Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu về căn nguyên vi sinh của VPCĐ nói chung, song các công trình tập trung riêng cho nhóm bệnh nhân ĐTĐ típ 2 còn rất hạn chế. Đặc biệt, chưa có nhiều nghiên cứu phân tích mối liên quan giữa đặc điểm căn nguyên vi sinh và tình trạng kiểm soát đường huyết lúc đói trong nhóm đối tượng này. Trong bối cảnh tỷ lệ mắc ĐTĐ típ 2 tại Việt Nam ngày càng gia tăng, việc làm rõ đặc điểm vi sinh và một số yếu tố liên quan với tình trạng kiểm soát đường huyết ở nhóm bệnh nhân này là cần thiết. Kết quả nghiên cứu sẽ góp phần định hướng lựa chọn kháng sinh hợp lý, hạn chế tình trạng kháng thuốc và cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *"Mô tả đặc điểm vi sinh của viêm phổi cộng đồng ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên"*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: 117 bệnh nhân VPCĐ có tiền sử điều trị đái tháo đường típ 2 điều trị nội trú tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi cộng đồng theo hướng dẫn "Bệnh học hô hấp sau đại học" [6]: Bệnh nhân có đủ 3 nhóm triệu chứng sau: Bệnh nhân có hội chứng nhiễm trùng diễn biến cấp tính với một trong số các triệu chứng: sốt, bạch cầu trung tính tăng, CRP tăng, Procalcitonin tăng; Có triệu chứng cơ năng biểu hiện viêm long hô hấp dưới: Ho, khạc đờm đục, phổi có ran ẩm, ran nổ; có tổn thương nhu mô phổi được phát hiện trên CT phổi: Tình trạng đồng đặc hoặc kính mờ. Tiêu chuẩn có tiền sử điều trị đái tháo đường típ 2: Dựa trên sổ quản lý đái tháo đường của người bệnh, trong đó người bệnh được điều trị tối thiểu 3 tháng liên tục.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân ung thư phổi; có đột quỵ não giai đoạn cấp; không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 07/2024 – 07/2025 tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu một tỷ lệ sử dụng độ chính xác tuyệt đối. n: Cỡ mẫu nghiên cứu. $Z^2_{(1-\alpha/2)}$: Hệ số tin cậy ở mức xác suất 95% ($=1,96$); d = 0,1. Theo nghiên cứu của Rajib K Bhattacharya và cộng sự trên bệnh nhân VPCĐ có đái tháo đường típ 2, có kết quả kiểm soát được đường huyết lúc đói là 58,5% [7] thay vào công thức $p=0,585$ d=0,1 $\alpha=0,05$ $Z=1,96 \Rightarrow n=94$. Số bệnh nhân tối thiểu cần đưa vào nghiên cứu là 94 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: Phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên, không xác suất, 117 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn vào nghiên cứu.

Công cụ thu thập số liệu: Thu thập số liệu dựa vào bệnh án nghiên cứu.

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu; đặc điểm kết quả nuôi cấy vi khuẩn; Đặc điểm kết quả nhuộm Gram; Kết quả định danh vi khuẩn; Mối liên quan giữa kết quả cấy khuẩn, tính chất bắt màu, nhóm vi khuẩn với tình trạng kiểm soát Glucose lúc đói.

Xử lý số liệu: Số liệu sau khi thu thập được làm sạch và nhập liệu bằng phần mềm Excel; Sử dụng phần mềm SPSS 26.0 để phân tích số liệu theo mục tiêu nghiên cứu.

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu

được thông qua Hội đồng Khoa học và Y đức của trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi, giới của đối tượng nghiên cứu (n=117)

Giới	Nam		Nữ		Tổng
	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)	
Tuổi					
30- <40	2	1,7	0	0,0	1,7
40- <50	3	2,6	0	0	2,6
50- <60	6	5,1	4	3,4	8,5
60- <70	0	0,0	1	0,9	0,9
70- <80	16	13,7	18	15,4	29,1
≥80	30	25,6	37	31,6	57,2
Tổng	57	48,7	60	51,3	100

$X \pm SD$: 72,16 $\pm$ 12,30

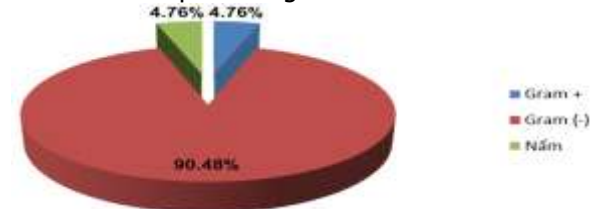
Tuổi cao nhất: 100; Tuổi thấp nhất: 32

Nhận xét: Nghiên cứu trên 117 bệnh nhân thấy tỷ lệ nữ/nam là ~ 1/1,05; nam chiếm 48,7%; nữ chiếm 51,3%. Độ tuổi trung bình là 72,16 $\pm$ 12,30 (năm); trong đó độ tuổi từ 80 tuổi trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất là 57,2%.



Biểu đồ 3.1. Đặc điểm kết quả nuôi cấy vi khuẩn của đối tượng nghiên cứu (n=117)

Nhận xét: Có 35,9% trường hợp nuôi cấy vi khuẩn có kết quả dương tính.



Biểu đồ 3.2. Đặc điểm kết quả nhuộm Gram (n=42)

Nhận xét: Trong 42 trường hợp cấy dương tính có 90,48% trường hợp là Gram âm và 4,76% là gram dương.

Bảng 3.5. Sự phân bố tỷ lệ các định danh vi khuẩn theo tình trạng kiểm soát Glucose lúc đối

Kiểm soát G ₀		Kiểm soát tốt (n=16)		Kiểm soát không tốt (n=26)		p
Định danh vi khuẩn		n	%	n	%	
K.pneumoniae (n=27)	Dương tính	11	40,7	16	59,3	0,746
	Âm tính	5	33,3	10	66,7	
A.Baumani (n=9)	Dương tính	3	33,3	6	66,7	1,000
	Âm tính	13	39,4	20	60,6	
P.Aeruginosa (n=5)	Dương tính	2	40,0	3	60,0	1,000
	Âm tính	14	37,8	23	62,2	

Bảng 3.2. Kết quả định danh vi khuẩn (n=42)

Tên vi khuẩn	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
K.pneumoniae	27	40,9
A.baumannii	9	21,4
P.aeruginosa	5	7,6
C.albicans	3	4,5
S.pneumonia	1	1,5
S.aureus	1	1,5
K. aeruginosa	1	1,5

Nhận xét: Trong 42 mẫu cấy dương tính; vi khuẩn gram âm có 40,9% trường hợp là K.pneumoniae; 21,4% là A.baumannii; 4,5% là P.aeruginosa. Vi khuẩn gram dương có 2 trường hợp là S.pneumonia và S.aureus chiếm 1,5%. Có 4,5% là nấm C.albicans

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa kết quả cấy khuẩn với tình trạng kiểm soát Glucose lúc đối (n=117)

Kiểm soát G ₀	Kiểm soát tốt (n=63)		Kiểm soát không tốt (n=54)		p
	n	%	n	%	
Kết quả cấy khuẩn					
Âm tính	47	62,7	28	37,3	0,011*
Dương tính	16	38,1	26	61,9	

Nhận xét: Cấy khuẩn âm tính có tỷ lệ cao hơn ở nhóm ĐTĐ kiểm soát tốt, cấy khuẩn dương tính ở nhóm ĐTĐ không kiểm soát tốt. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa đặc điểm vi khuẩn theo tính chất bắt màu Gram với tình trạng kiểm soát Glucose lúc đối (n=117)

Kiểm soát G ₀	Kiểm soát tốt (n=16)		Kiểm soát không tốt (n=24)		p
	n	%	n	%	
Kết quả cấy khuẩn					
Gram dương (n=3)	1	33,3	2	66,7	1,000
Gram âm (n=37)	15	40,5	22	59,5	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân kiểm soát tốt Glucose lúc đối nhiễm Gram dương và Gram âm thấp hơn bệnh nhân kiểm soát không tốt Glucose lúc đối. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Nhận xét: Tỷ lệ nhiễm *K. pneumoniae* cao hơn ở nhóm kiểm soát Glucose lúc đói không tốt; nhiễm *A. Baumannii* cao hơn ở nhóm kiểm soát Glucose lúc đói không tốt, nhiễm *P. Aeruginosa* cao hơn ở nhóm kiểm soát Glucose lúc đói không tốt. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu, tỷ lệ nuôi cấy dương tính là 35,9% trên tổng số bệnh nhân. Kết quả này thấp hơn so với một số báo cáo quốc tế, vốn ghi nhận tỷ lệ phân lập vi sinh dao động từ 40–60% ở bệnh nhân VPCĐ nhập viện [5]. Nguyên nhân có thể do: nhiều bệnh nhân đã sử dụng kháng sinh trước nhập viện, làm giảm khả năng phân lập; kỹ thuật nuôi cấy thông thường không phát hiện được các vi khuẩn không điển hình (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella* spp.); viêm phổi do virus – vốn không xác định bằng phương pháp cấy vi khuẩn. Ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2, tỷ lệ cấy dương tính thấp hơn so với dân số chung cũng đã được ghi nhận trong nghiên cứu của Diavaco và cộng sự [4]. Điều này có thể phản ánh đặc thù miễn dịch ở bệnh nhân ĐTĐ, khi đáp ứng viêm không mạnh mẽ, vi khuẩn thường tồn tại ở dạng sinh màng biofilm, khó phân lập. Trong số 42 mẫu nuôi cấy dương tính, có tới 90,48% vi khuẩn Gram âm, chỉ 4,76% là Gram dương và 4,5% là nấm. Đây là kết quả nổi bật, khác biệt so với đặc điểm vi sinh điển hình của VPCĐ ở dân số chung, vốn thường ghi nhận *Streptococcus pneumoniae* là tác nhân chủ yếu [8]. Tỷ lệ lớn của vi khuẩn Gram âm trong nghiên cứu này phù hợp với nhiều báo cáo gần đây về VPCĐ ở bệnh nhân có bệnh nền, đặc biệt là ĐTĐ và người cao tuổi. Một nghiên cứu tại Hàn Quốc cho thấy ở bệnh nhân ĐTĐ, vi khuẩn Gram âm chiếm hơn 70% trong các trường hợp VPCĐ nhập viện, trong đó *K. pneumoniae* và *A. baumannii* nổi bật. Các tác nhân này có khả năng sinh men ESBL hoặc kháng carbapenem, làm tăng nguy cơ thất bại điều trị. Trong nghiên cứu, *K. pneumoniae* chiếm 40,9% tổng số mẫu cấy dương tính, là tác nhân hàng đầu. Đây là kết quả đáng chú ý bởi trong nhiều nghiên cứu trên dân số chung, *S. pneumoniae* thường giữ vị trí hàng đầu. *K. pneumoniae* có xu hướng chiếm ưu thế ở bệnh nhân ĐTĐ do tình trạng tăng đường huyết tạo môi trường thuận lợi cho sự phát triển của vi khuẩn Gram âm đường ruột, đồng thời làm suy yếu chức năng miễn dịch [3]. Các nghiên cứu tại Trung Quốc và Ấn Độ cũng ghi nhận *K. pneumoniae* là tác nhân thường gặp trong VPCĐ

ở bệnh nhân ĐTĐ, chiếm tỷ lệ từ 30–45%. Điều này cho thấy có sự thay đổi dịch tễ vi sinh, cần lưu ý trong lựa chọn kháng sinh ban đầu. Tỷ lệ *A. baumannii* là 21,4%. Đây là loài vi khuẩn thường gặp trong nhiễm khuẩn bệnh viện, nhưng cũng đã được ghi nhận ngày càng nhiều trong VPCĐ, đặc biệt ở bệnh nhân có bệnh mạn tính hoặc đã dùng kháng sinh trước đó. *A. baumannii* có khả năng kháng thuốc cao, kể cả carbapenem, và thường liên quan tới tiên lượng xấu. Trong bối cảnh Việt Nam, nơi tình trạng kháng kháng sinh ngày càng nghiêm trọng, sự hiện diện đáng kể của *A. baumannii* trong VPCĐ ở bệnh nhân ĐTĐ giống lên hồi chuông cảnh báo. Nó đặt ra yêu cầu phải có chiến lược kháng sinh hợp lý và kiểm soát nhiễm khuẩn tốt hơn. Trong nghiên cứu, *P. aeruginosa* chiếm 4,5%. Đây là một vi khuẩn Gram âm không lên men, thường gặp ở bệnh nhân có bệnh phổi mạn tính (COPD, giãn phế quản) hoặc suy giảm miễn dịch. Sự xuất hiện của *P. aeruginosa* trong VPCĐ ở bệnh nhân ĐTĐ phù hợp với nhận định rằng tăng đường huyết mạn tính là một yếu tố nguy cơ cho các nhiễm khuẩn phức tạp. Gram dương chỉ chiếm 4,76%, trong đó *S. pneumoniae* và *S. aureus* mỗi loại 1 trường hợp (1,5%). Kết quả này cho thấy sự suy giảm vai trò của *S. pneumoniae* ở nhóm bệnh nhân ĐTĐ, ngược lại Gram âm chiếm ưu thế. Ngoài ra, 4,5% trường hợp phân lập *Candida albicans*. Tuy nấm thường được coi là vi sinh vật thường trú, nhưng ở bệnh nhân ĐTĐ, nấm có thể đóng vai trò cơ hội, nhất là khi dùng kháng sinh kéo dài hoặc có suy giảm miễn dịch. Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ cấy khuẩn âm tính cao hơn ở nhóm kiểm soát tốt glucose máu lúc đói, trong khi cấy dương tính phổ biến ở nhóm kiểm soát kém, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Điều này củng cố giả thuyết rằng kiểm soát đường huyết tốt giúp giảm nguy cơ nhiễm khuẩn hô hấp và làm giảm tải lượng vi khuẩn. Tỷ lệ nhiễm *K. pneumoniae*, *A. baumannii* và *P. aeruginosa* đều cao hơn ở nhóm kiểm soát đường huyết kém, mặc dù sự khác biệt chưa đạt ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Đây có thể do cỡ mẫu hạn chế, nhưng cũng phản ánh xu hướng thực tế rằng tăng glucose máu tạo điều kiện thuận lợi cho vi khuẩn Gram âm phát triển. Các nghiên cứu trước đây đã chứng minh rằng đường huyết cao ảnh hưởng đến chức năng bạch cầu trung tính và đại thực bào, làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn Gram âm [3].

Các kết quả trên cho thấy ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2, vi khuẩn Gram âm chiếm ưu thế trong VPCĐ, đặc biệt là *K. pneumoniae* và *A. baumannii*. Điều này có một số hàm ý thực tiễn:

Lựa chọn kháng sinh ban đầu: Phác đồ kinh điển nhằm vào *S. pneumoniae* có thể không phù hợp cho bệnh nhân ĐTĐ. Cần cân nhắc bao phủ Gram âm, nhất là *K. pneumoniae* và *A. baumannii*, trong phác đồ điều trị ban đầu. Kiểm soát đường huyết: Kết quả chứng minh rằng kiểm soát glucose máu tốt có thể làm giảm nguy cơ nhiễm khuẩn nặng và giảm tỷ lệ cấy dương tính. Đây là yếu tố quan trọng trong chiến lược quản lý toàn diện bệnh nhân. Theo dõi kháng kháng sinh: Sự hiện diện của *A. baumannii* và *P. aeruginosa* cảnh báo nguy cơ kháng thuốc, cần xét nghiệm kháng sinh đồ để cá thể hóa điều trị. Nghiên cứu chưa đánh giá đầy đủ căn nguyên không điển hình và virus, do hạn chế kỹ thuật. Cỡ mẫu còn nhỏ, làm giảm khả năng phát hiện sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở các phân tích liên quan đến kiểm soát glucose. Tuy nhiên, kết quả vẫn có giá trị định hướng cho thực hành lâm sàng và nghiên cứu tiếp theo.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy, vi khuẩn Gram âm chiếm ưu thế rõ rệt, đặc biệt *Klebsiella pneumoniae* và *Acinetobacter baumannii*. Tỷ lệ cấy dương tính cao hơn ở nhóm kiểm soát glucose máu kém, cho thấy kiểm soát đường huyết có vai trò quan trọng trong hạn chế nhiễm khuẩn. Cần chú ý lựa chọn kháng sinh ban đầu có phổ tác dụng trên Gram âm, theo dõi sát kháng sinh đồ và kiểm soát đường huyết chặt chẽ. Đồng thời, nên tăng cường tầm soát, dự

phòng và quản lý yếu tố nguy cơ để cải thiện tiên lượng bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **W. H. Organization**, "Pneumonia," 2023, Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.
2. **P. Saeedi et al.**, "Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9(th) edition," (in eng), *Diabetes Res Clin Pract*, vol. 157, p. 107843, Nov 2019.
3. **J. A. Critchley, I. M. Carey, T. Harris, S. DeWilde, F. J. Hosking, and D. G. Cook**, "Glycemic control and risk of infections among people with type 1 or type 2 diabetes in a large primary care cohort study," (in eng), *Diabetes care*, vol. 41, no. 10, pp. 2127-2135, 2018.
4. **S. Di Yacovo et al.**, "Clinical features, etiology, and outcomes of community-acquired pneumonia in patients with diabetes mellitus," vol. 92, no. 1, pp. 42-50, 2013.
5. **M. La**, "Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults," (in eng), *Clin Infect Dis*, vol. 44, pp. S27-S72, 2019.
6. **P. K. Liên**, Giáo trình bệnh học hô hấp (Viêm phổi mắc phải cộng đồng). Hà Nội: Nhà xuất bản Y học, 2025.
7. **R. K. Bhattacharya, J. D. Mahnken, and S. K. Rigler**, "Impact of admission blood glucose level on outcomes in community-acquired pneumonia in older adults," (in eng), *Int J Gen Med*, vol. 6, pp. 341-4, 2013.
8. **J. Almirall et al.**, "New evidence of risk factors for community-acquired pneumonia: a population-based study," (in eng), *European respiratory journal*, vol. 31, no. 6, pp. 1274-1284, 2018.

YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐÁP ỨNG KÉM VỚI CORTICOID Ở BỆNH NHI ĐƯỢC CHẨN ĐOÁN VIÊM NÃO TỰ MIỄN LẦN ĐẦU

Lê Khánh Huyền¹, Trần Đức Anh Quân²,
Phạm Hải Uyên², Nguyễn Lê Trung Hiếu³

TÓM TẮT

Cơ sở: Corticoid là liệu pháp miễn dịch hàng đầu trong điều trị viêm não tự miễn (VNTM) ở trẻ em. Việc tiên lượng sớm đáp ứng điều trị giúp lựa chọn phác đồ phù hợp và cải thiện tiên lượng bệnh. **Phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu 85 bệnh nhi được chẩn đoán

VNTM lần đầu tại Bệnh viện Nhi đồng 2 từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2024, theo tiêu chuẩn Cellucci. Các bệnh nhân được đánh giá lâm sàng bằng thang điểm CASE tại thời điểm trước điều trị, 1-2 tuần sau điều trị corticoid và sau 3 tháng theo dõi. **Kết quả:** 70,6% bệnh nhân cải thiện điểm CASE sau 1-2 tuần điều trị corticoid; 25,9% cần điều trị thêm (IVIG, thay huyết tương hoặc rituximab). Tỷ lệ đáp ứng với corticoid sau 3 tháng là 68%. Nhóm đáp ứng kém có tỷ lệ cao hơn các triệu chứng suy giảm nhận thức (96,3% so với 75,9%, $p=0,03$), rối loạn ý thức (70,4% so với 44,8%, $p=0,028$), rối loạn vận động (85,2% so với 50%, $p=0,002$) và có nồng độ lactate trong dịch não tủy cao hơn ($p=0,017$). **Kết luận:** Các yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng như rối loạn ý thức, giảm khả năng nói, rối loạn vận động, điểm CASE ban đầu cao và nồng độ lactate dịch não tủy tăng có liên

¹Bệnh viện An Bình

²Bệnh viện Nhi đồng 2 TP. Hồ Chí Minh

³Trường Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Lê Trung Hiếu

Email: nguyenletrunghieus@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 15.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.10.2025

Ngày duyệt bài: 17.11.2025