

DOI: 10.58490/ctump.2025i90.4008

## NGHIÊN CỨU NỒNG ĐỘ INTERLEUKIN 6 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA VĨNH LONG NĂM 2024-2025

Phạm Văn Hoàng<sup>1\*</sup>, Trần Thanh Hùng<sup>2</sup>, Huỳnh Châu Tuấn<sup>3</sup>

1. Bệnh viện Phổi Vĩnh Long

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

3. Trung tâm Y tế khu vực Tam Bình

\*Email: pvhoang2011@gmail.com

Ngày nhận bài: 27/5/2025

Ngày phản biện: 06/8/2025

Ngày duyệt đăng: 25/8/2025

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Viêm phổi cộng đồng là bệnh lý phổ biến với tỉ lệ tử vong còn cao. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định nồng độ và so sánh nồng độ IL-6 giữa các phân nhóm ở bệnh nhân viêm phổi cộng đồng điều trị nội trú tại Bệnh viện đa khoa Vĩnh Long năm 2024-2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên 120 bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Vĩnh Long (7/2024–2/2025) với thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang. Phân tích dữ liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. **Kết quả:** Phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm tuổi  $\geq 60$ , chiếm 85,0%; nam giới chiếm 62,5%. Phân loại mức độ bệnh theo thang điểm CURB-65 cho thấy: mức độ nhẹ 87,5%, mức độ trung bình 10,0% và mức độ nặng 2,5%. Tỉ lệ điều trị đạt kết quả tốt là 82,5%. Nồng độ IL-6 >7 pg/mL được ghi nhận ở 72,5% bệnh nhân, trong đó giá trị cao nhất là 640,2 pg/mL, thấp nhất là 2,2 pg/mL, trung vị đạt 17,1 pg/mL. Nghiên cứu cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nồng độ IL-6 với triệu chứng sốt và kết quả điều trị ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy IL-6 có thể là yếu tố liên quan đến tiên lượng bệnh, cần thêm các nghiên cứu sâu hơn để xác định vai trò chính xác trong điều trị viêm phổi cộng đồng.

**Từ khóa:** Viêm phổi cộng đồng, Interleukin 6, CURB-65.

### ABSTRACT

## STUDY ON THE LEVELS OF INTERLEUKIN 6 AND RELATED FACTORS IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA UNDERGOING INPATIENT TREATMENT AT VINH LONG GENERAL HOSPITAL IN 2024-2025

Pham Van Hoang<sup>1\*</sup>, Tran Thanh Hung<sup>2</sup>, Huynh Chau Tuan<sup>3</sup>

1. Vinh Long Lung Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

3. Tam Binh Regional Health Center

**Background:** Community-acquired pneumonia (CAP) remains a prevalent respiratory disease with significant morbidity and mortality, despite advances in diagnosis and treatment. **Objectives:** To determine and compare IL-6 levels among subgroups of patients with community-acquired pneumonia patients treated at Vinh Long General Hospital in 2024-2025. **Materials and methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted on a cohort of 120 inpatients diagnosed with community-acquired pneumonia at Vinh Long General Hospital over the period from July 2024 to February 2025. Data collection was carried out using a standardized protocol, and statistical analyses were performed using SPSS software, version 20.0 **Results:** The majority of

patients were aged 60 years or older, accounting for 85.0% of the study population, with males comprising 62.5%. Disease severity assessment using the CURB-65 scoring system revealed that 87.5% of patients had mild disease, 10.0% moderate and 2.5% severe. The rate of favorable treatment outcomes was 82.5%. Serum IL-6 levels exceeding 7 pg/mL were observed in 72.5% of patients, with the highest recorded value being 640.2 pg/mL, the lowest 2.2 pg/mL, and a median of 17.1 pg/mL. Statistical analysis demonstrated a significant association between elevated IL-6 levels and the presence of fever as well as treatment outcomes ( $p < 0.05$ ). **Conclusion:** These findings suggest that IL-6 may serve as a potential biomarker for disease severity and prognosis in CAP. Further studies are warranted to elucidate the clinical utility of IL-6 in guiding therapeutic strategies for CAP.

**Keywords:** Community-acquired pneumonia (CAP), Interleukin 6, CURB-65.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi cộng đồng (VPCĐ) vẫn là nguyên nhân hàng đầu gây nhiễm trùng đường hô hấp dưới trên toàn cầu [1]. Mỗi năm, căn bệnh này ảnh hưởng đến khoảng 450 triệu người trên khắp các châu lục. Ở Việt Nam, VPCĐ được xem là bệnh nhiễm khuẩn phổ biến nhất trong nhóm các bệnh phổi, chiếm tỉ lệ khoảng 12% [2], [3].

Hiện nay, mặc dù các biện pháp phòng bệnh và điều trị VPCĐ có nhiều tiến bộ và ngày càng hiệu quả, một số nghiên cứu gần đây cho thấy tỉ lệ điều trị thành công VPCĐ nội trú dao động từ 84,6% đến 91,5% [4], [5] nhưng bệnh VPCĐ vẫn còn gây ra biến chứng ảnh hưởng đến sức khỏe của người bệnh và có tỉ lệ tử vong cao [3], [4]. Nhiều dấu ấn sinh học (các cytokine) mới được áp dụng có giá trị tiên lượng, trong đó có interleukin-6 (IL-6) [6] và các dấu ấn sinh học cũng có giá trị theo dõi đáp ứng điều trị đã được chứng minh qua nhiều nghiên cứu [7]. Interleukin-6 là một cytokine tiền viêm đóng vai trò trung tâm trong đáp ứng miễn dịch chống lại nhiễm trùng. Nồng độ IL-6 tăng nhanh ngay từ giai đoạn sớm của nhiễm khuẩn và có mối liên quan chặt chẽ với mức độ nặng, phản ứng viêm toàn thân và tiên lượng của bệnh nhân VPCĐ. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh IL-6 có giá trị dự báo nguy cơ tử vong, hỗ trợ phân tầng nguy cơ khi kết hợp với các thang điểm lâm sàng như CURB-65 hoặc PSI. Do đó, việc nghiên cứu nồng độ IL-6 ở bệnh nhân VPCĐ không chỉ góp phần làm rõ cơ chế bệnh sinh mà còn mở ra hướng ứng dụng trong đánh giá tiên lượng, giúp tối ưu hóa chiến lược điều trị và sử dụng hợp lý nguồn lực y tế, với mong muốn cung cấp thêm cơ sở khoa học trong điều trị nên nghiên cứu này được thực hiện với 2 mục tiêu: 1) Xác định nồng độ interleukin 6 ở bệnh nhân VPCĐ điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Vĩnh Long năm 2024-2025. 2) So sánh nồng độ interleukin-6 giữa các nhóm phân theo một số đặc điểm lâm sàng, mức độ nặng và kết quả điều trị ở bệnh nhân VPCĐ điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Vĩnh Long năm 2024-2025.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các đối tượng nghiên cứu đều là bệnh nhân nội trú được chẩn đoán mắc VPCĐ tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Vĩnh Long.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân (BN) được xác định mắc VPCĐ nếu khởi phát bệnh ngoài cộng đồng hoặc không cư trú tại các cơ sở y tế trong vòng ít nhất 14 ngày trước khi nhập viện, với các tiêu chuẩn sau:

+ Tuổi  $\geq 16$ .

+ Bệnh nhân được chẩn đoán VPCĐ theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị VPCĐ ở người lớn năm 2020 của Bộ Y tế [2].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

- + Bệnh nhân bị suy giảm miễn dịch mắc phải.
- + Bệnh nhân đang sử dụng thuốc ức chế miễn dịch điều trị chống thải ghép sau ghép tạng.
- + Bệnh nhân hoặc người đại diện hợp pháp không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

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

- **Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức ước tính 1 tỉ lệ với độ sai số tuyệt đối

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

$\alpha$ : là sai sót loại 1, chọn  $\alpha=5\% \rightarrow$  hệ số tin cậy  $1-\alpha=95\% \rightarrow Z_{(1-\alpha/2)}=1,96$

$p$ : là tỉ lệ điều trị nội trú thành công của người bệnh VPCĐ. Theo tác giả Ngô Văn Lực [5] là 91,5%, nên  $p=0,915$ .

$d$ : sai số cho phép. Chúng tôi chọn là 5% ( $d=0,05$ ),

Thay vào công thức tính được  $n=119,5$  mẫu. Vậy cỡ mẫu tối thiểu trong nghiên cứu này là 120 mẫu.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu thuận tiện không xác suất trong thời gian nghiên cứu cho đến khi đủ số lượng.

- **Nội dung nghiên cứu:**

Đặc điểm chung của BN;

Nồng độ IL-6: được xác định tại thời điểm nhập viện;

Một số YTLQ đến IL-6 máu:

+ Nhóm tuổi;

+ Triệu chứng sốt: sốt khi thân nhiệt  $>37,5^{\circ}\text{C}$

+ Bệnh kèm theo: suy thận mạn, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, tai biến mạch máu não, tăng huyết áp, đái tháo đường. Chẩn đoán bệnh kèm theo dựa vào đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng theo hướng dẫn chẩn đoán của Bộ Y tế. Hỏi tiền sử người bệnh sử dụng corticoid, thuốc ức chế miễn dịch, điều trị nhiễm trùng trong vòng 1 tháng.

+ CURB-65: mức độ nhẹ: CURB-65  $<2$ ; mức độ trung bình, nặng: CURB-65  $\geq 2$ .

+ Kết quả điều trị: Thành công (người bệnh hết sốt, dấu hiệu sinh tồn ổn định trong 48 giờ, thở tự nhiên, ... được bác sĩ cho xuất viện về nhà) hoặc thất bại (là khi người bệnh chết trong bệnh viện hoặc người bệnh diễn tiến nặng, chuyển tuyến trên, gia đình xin về và mất trong vòng 24 giờ sau về nhà) [3].

- **Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:** Xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỉ lệ phần trăm. Đối với các biến định lượng, nếu phân phối dữ liệu tuân theo phân phối chuẩn, kết quả được biểu diễn dưới dạng giá trị trung bình kèm độ lệch chuẩn. Trong trường hợp dữ liệu không phân phối chuẩn, các biến được mô tả bằng trung vị và khoảng tứ phân vị. So sánh sự khác biệt giữa hai nhóm được thực hiện bằng phép kiểm T đối với dữ liệu phân phối chuẩn hoặc phép kiểm Mann-Whitney U đối với dữ liệu không phân phối chuẩn. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi giá trị  $p \leq 0,05$ .

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua với số phiếu chấp thuận số: 24.196.HV/PCT-HĐĐĐ.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Qua nghiên cứu 120 BN VPCĐ phù hợp với tiêu chuẩn chọn mẫu và có được kết quả sau: nam giới chiếm 62,5% và nữ 37,5%. Nghề nghiệp của BN: 77,5% hết tuổi lao động, 17,5% là nông dân, 2,5% nội trợ và 2,5% khác. Về phân bố độ tuổi, nhóm BN dưới 40 tuổi chiếm 2,5%, nhóm từ 40 đến 59 tuổi chiếm 12,5%, và nhóm  $\geq 60$  tuổi, chiếm 85,0%. Tuổi của BN dao động từ 28 đến 95 tuổi, với tuổi trung bình là  $73,7 \pm 13,6$ .

Bảng 1. Đặc điểm tiền sử, lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị

Nội dung		n, %	Nội dung		n, %
Đặc điểm kháng sinh trị liệu	Đơn trị	81 (67,5)	Triệu chứng lâm sàng	Sốt	27 (22,5)
	2 loại kháng sinh	33 (27,5)		Ho	112 (93,3)
	$\geq 3$ loại kháng sinh	6 (5,0)		Khó thở	42 (35,0)
Bệnh lý kèm theo	Bệnh lý phổi mạn tính	43 (35,8)	Xét nghiệm	Đàm mủ/ tăng tiết đàm	81 (67,5)
	Tiêu đường	30 (25,0)		Ran ở phổi	89 (74,2)
	Bệnh gan mạn tính	10 (8,3)		Bạch cầu tăng	28 (23,3)
	Bệnh mạch máu não, tai biến mạch máu	6 (5,0)		Ure tăng	18 (15)
	Bệnh lý dạ dày, tá tràng	5 (4,2)		Creatinin tăng	21 (17,5)
	Bệnh lý tĩnh mạch và mạch máu ngoại biên	3 (2,5)		CURB-65	Mức độ nhẹ
Tiền sử	Hút thuốc	35 (29,2)	Mức độ trung bình		12 (10,0)
	Uống rượu	30 (25,0)	Mức độ nặng		3 (2,5)
	Có tiền sử sử dụng corticosteroid ngắn ngày trong vòng 3 tháng gần đây	2 (1,7)	Kết quả điều trị	Ngày điều trị trung bình	Min 3, Max 22, TB=9,9 $\pm$ 4,0
	Dùng kháng sinh trong vòng 3 tháng qua	10 (8,3)		Thành công	99 (82,5)
Tổng	120	Thất bại		21 (17,5)	

Nhận xét: Có 67,5% BN sử dụng 01 loại kháng sinh. Bệnh lý phổi mạn tính là bệnh lý kèm theo phổ biến nhất 35,8%. BN có tiền sử hút thuốc là 29,2%, uống rượu 25%. Ho là triệu chứng thường gặp nhất ở BN chiếm 93,3%. Mức độ bệnh nhẹ theo CURB-65 chiếm cao nhất 87,5%. Tỷ lệ điều trị bệnh thành công là 82,5%.

#### 3.2. Nồng độ interleukin 6 ở bệnh nhân

Bảng 2. Đặc điểm nồng độ IL-6

IL-6 (pg/mL)	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Khoảng giá trị		
0-7	33	27,5
>7	87	72,5
Giá trị IL-6		
Thấp nhất	2,2	
Cao nhất	640,2	
Trung vị	17,1	
Khoảng tứ phân vị	54,1	

Nhận xét: Giá trị trung vị IL-6 của bệnh nhân là 17,1 pg/mL.

**3.3. Đánh giá sự khác biệt của một số yếu tố liên quan IL-6 ở bệnh nhân**

Bảng 3. Đánh giá sự khác biệt của yếu tố liên quan IL-6 và bệnh kèm theo

Bệnh kèm theo	Có	Không	p*
IL-6 (pg/mL)	73,1±143,3	74,8±103,0	0,97

\*Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ IL-6 giữa nhóm BN có bệnh kèm theo và nhóm không có bệnh kèm theo ( $p>0,05$ ).

Bảng 4. Đánh giá sự khác biệt của yếu tố liên quan IL-6 và nhóm tuổi

Nhóm tuổi bệnh nhân	≥65 tuổi	<65 tuổi	p*
IL-6 (pg/mL)	107,6±185,6	66,0±128,7	0,22

\*Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ IL-6 giữa hai nhóm tuổi <65 và ≥65 tuổi ( $p>0,05$ ).

Bảng 5. Đánh giá sự khác biệt của yếu tố liên quan IL-6 và triệu chứng sốt

Triệu chứng	Sốt	Không sốt	p*
IL-6 (pg/mL)	121±187,2	59,2±121,2	0,04

\*Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Phân tích cho thấy nồng độ IL-6 ở nhóm bệnh nhân có triệu chứng sốt cao hơn so với nhóm không sốt, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p=0,04$ ).

Bảng 6. Đánh giá sự khác biệt của yếu tố liên quan IL-6 và thang điểm CURB-65

Thang điểm CURB-65	CURB-65 <2	CURB-65 ≥2	p*
IL-6 (pg/mL)	74,5±147,0	64,4±82,7	0,79

\*Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Không có sự khác biệt về nồng độ IL6 giữa hai nhóm BN có điểm CURB-65 <2 và CURB-65 ≥2 ( $p>0,05$ ).

Bảng 7. Đánh giá sự khác biệt của yếu tố liên quan IL-6 và kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Thành công	Thất bại	p*
IL-6 (pg/mL)	59,0±113,6	140,6±219,6	0,02

\*Kiểm định Mann-Whitney U

Nhận xét: Có sự khác biệt về nồng độ IL6 với kết quả điều trị của BN ( $p=0,02$ ).

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân**

Trong nghiên cứu với 120 BN VPCĐ, tuổi trung bình của BN là 73,7±13,6 tuổi, với độ tuổi thấp nhất và cao nhất lần lượt là 28 và 95 tuổi. Nhóm BN từ 60 tuổi trở lên chiếm 85,0%, nhóm dưới 60 tuổi chỉ chiếm 15%. Kết quả này phản ánh xu hướng gia tăng tỉ lệ mắc VPCĐ ở người cao tuổi, một vấn đề đang được quan tâm đặc biệt trong y học hiện nay. Các yếu tố như bệnh lý nền, tình trạng dinh dưỡng kém và rối loạn ruột, vốn phổ biến ở người già, được xem là những nguyên nhân làm tăng nguy cơ mắc VPCĐ trong nhóm tuổi này [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nam chiếm 62,5%, nữ chiếm 37,5%. Tỉ lệ nam/nữ trong nghiên cứu là 1,7, tương tự với kết quả của Đỗ Trung Nghĩa báo cáo tỉ lệ là 1,4 [2]. Sự chiếm ưu thế của nam giới có thể được giải thích bởi việc nam giới thường tiếp xúc với nhiều yếu tố nguy cơ gây viêm phổi hơn như: hút thuốc lá, thuốc lào và uống rượu bia... [8].

Viêm phổi với đặc trưng là một bệnh lý nhiễm khuẩn đường hô hấp dưới nên sốt, ho, đặc biệt là ho đàm đục, khó thở là các triệu chứng lâm sàng thường gặp, lần lượt chiếm 22,5%, 93,3%, 67,5% và 35,0%. Do phần lớn BN trong nghiên cứu có mức độ nặng VPCĐ ở mức nhẹ (87,5%) theo thang điểm CURB-65, không có trường hợp nào nhập viện trong tình trạng sốc. Tiếng ran nghe được ở phổi, đặc biệt là ran nổ, là dấu hiệu thực thể phổ biến nhất, xuất hiện ở 74,2% bệnh nhân. Đây là triệu chứng lâm sàng điển hình, phản ánh sự bóc tách các phế nang chứa dịch viêm. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây của Hoàng Hà, Ngô Sĩ Hiền và La Văn Thêm [8], [9], [10].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BN có tiền sử các bệnh lý phổi mạn tính chiếm cao nhất 35,8%, đái tháo đường 25,0%, bệnh gan mạn tính 8,3%, bệnh mạch máu não 5,0%. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Hoàng Hà [8].

Theo điểm CURB-65, BN được phân loại thành 3 mức độ: nhẹ 87,5%, trung bình 10%, và nặng 2,5%. Theo hướng dẫn điều trị VPCĐ của Bộ Y tế [2], BN có điểm CURB-65 từ 0 đến 1 (mức độ nhẹ) được chỉ định điều trị ngoại trú với kháng sinh đường uống tại nhà. Tuy nhiên, tỉ lệ BN mức độ nhẹ trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với thực tế hướng dẫn, điều này do các BN nhập viện có độ tuổi cao và thường kèm theo nhiều bệnh lý nền, đặc biệt là bệnh phổi mạn tính và bệnh lý tim mạch, làm gia tăng mức độ nặng của bệnh. Kết quả nghiên cứu của Võ Đức Chiến cũng cho thấy sự tương đồng, khi tỉ lệ BN có CURB-65 từ 0–1 điểm chiếm 68,8% và từ 2–5 điểm chiếm 31,2% [11].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, BN xuất viện chiếm 82,5%. Do hạn chế về trang thiết bị tại bệnh viện trong thời gian thu thập mẫu, đặc biệt là việc không thực hiện được các xét nghiệm định danh vi khuẩn và kháng sinh đồ – những yếu tố thiết yếu hỗ trợ quá trình điều trị – nên tỉ lệ bệnh nhân viêm phổi nặng phải chuyển tuyến hoặc xin về nhà chiếm 17,5%.

Ngày điều trị trung bình là  $9,9 \pm 4,0$  ngày, ngắn nhất là 3 ngày, dài nhất là 22 ngày. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng đến ngày thứ 7 sau điều trị, khoảng 80% BN VPCĐ đạt được sự ổn định về mặt lâm sàng, những BN này thường được tiếp tục theo dõi và hoàn thành phác đồ điều trị kháng sinh kéo dài từ 10 đến 14 ngày [12].

#### 4.2. Nồng độ interleukin 6 ở bệnh nhân

Giá trị trung vị của nồng độ IL-6 ở BN trong nghiên cứu là 17,1 pg/mL, với khoảng tứ phân vị là 54,1 pg/mL. Mức IL-6 thấp nhất là 2,2 pg/mL, cao nhất lên tới 640,2 pg/mL. Sự dao động lớn về nồng độ IL-6, với giá trị trung vị 17,1 pg/mL và khoảng tứ phân vị rộng ở BN VPCĐ phản ánh sự khác biệt rõ rệt trong mức độ nghiêm trọng của phản ứng viêm giữa các BN. Những BN có nồng độ IL-6 cao có thể có liên quan đến phản ứng viêm mạnh, biểu hiện bệnh nặng hơn, tiên lượng xấu hơn và cần sự can thiệp điều trị kịp thời. Ngược lại, những BN có nồng độ IL-6 thấp có thể có phản ứng viêm nhẹ hơn và tiên lượng tốt hơn. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng IL-6 chỉ là một trong nhiều yếu tố ảnh hưởng đến diễn tiến bệnh và các yếu tố lâm sàng khác như tuổi, bệnh nền và tình trạng miễn dịch cũng cần được xem xét để có một cái nhìn tổng thể về tình trạng BN.

#### 4.3. So sánh nồng độ IL-6 giữa các nhóm ở bệnh nhân

Viêm phổi cộng đồng vẫn được xem là một trong những nguyên nhân chủ yếu gây tử vong trong các bệnh nhiễm trùng đường hô hấp dưới [1]. Hiện nay, vai trò của các cytokine, đặc biệt là IL-6, đã được khẳng định trong việc điều hòa phản ứng viêm cũng như đáp ứng miễn dịch đặc hiệu của cơ thể [6]. Mặc dù nhiều nghiên cứu đã sử dụng nồng độ cytokine huyết thanh, bao gồm IL-6, như một chỉ số dự báo mức độ nặng của BN VPCĐ,

nghiên cứu này nhằm làm rõ mối quan hệ giữa sự thay đổi nồng độ IL-6 với các biểu hiện lâm sàng và đặc điểm của bệnh nhân VPCĐ, dựa trên dữ liệu thu thập được.

Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ IL-6 trung bình ở nhóm bệnh nhân có sốt là  $121,0 \pm 187,2$  pg/mL, cao hơn rõ rệt so với nhóm không sốt ( $59,2 \pm 121,2$  pg/mL). Kết quả cho thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p=0,04$ ). Kết quả này phù hợp với cơ chế sinh bệnh học đã được chứng minh, trong đó IL-6 đóng vai trò là một cytokine tiền viêm quan trọng, kích thích vùng dưới đồi sản xuất prostaglandin  $E_2$  – chất trung gian chính gây tăng thân nhiệt. Do đó, mức IL-6 cao hơn ở bệnh nhân có sốt phản ánh một đáp ứng viêm toàn thân mạnh hơn, phù hợp với biểu hiện lâm sàng.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng ghi nhận mối liên quan giữa nồng độ IL-6 và kết quả điều trị. Nhóm bệnh nhân điều trị thành công có nồng độ IL-6 trung bình là  $59,0 \pm 113,6$  pg/mL, trong khi nhóm điều trị thất bại có mức IL-6 cao hơn đáng kể ( $140,6 \pm 219,6$  pg/mL), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,02$ . Điều này gợi ý IL-6 có thể được sử dụng như một chỉ số sinh học tiềm năng để tiên lượng kết quả điều trị ở bệnh nhân VPCĐ. Mức IL-6 thấp có thể cho thấy mức độ viêm toàn thân ít nghiêm trọng hơn, khả năng đáp ứng điều trị tốt hơn, trong khi mức IL-6 cao có thể dự báo nguy cơ thất bại điều trị hoặc nhu cầu can thiệp điều trị tích cực hơn. Việc đo IL-6 ngay từ thời điểm nhập viện có thể giúp bác sĩ lâm sàng xác định sớm nhóm nguy cơ cao, từ đó tối ưu hóa chiến lược quản lý bệnh nhân.

Tóm lại, việc xác định nồng độ IL-6 có thể là một chỉ số cận lâm sàng hữu ích trong việc phân loại bệnh nhân theo mức độ nặng và đưa ra quyết định điều trị phù hợp, để dự đoán và theo dõi điều trị hiệu quả, đồng thời hỗ trợ trong việc điều chỉnh kế hoạch điều trị để đạt hiệu quả tối ưu.

## V. KẾT LUẬN

Nồng độ IL-6 trong huyết thanh có thể đóng vai trò quan trọng như một chỉ số đánh giá mức độ viêm và tình trạng bệnh lý ở BN VPCĐ. Sự gia tăng nồng độ IL6 có thể liên quan đến mức độ nghiêm trọng của bệnh, các triệu chứng lâm sàng điển hình như sốt và khả năng đáp ứng với điều trị. Do đó, IL6 có thể là một chỉ số sinh học hữu ích trong việc dự đoán kết quả điều trị và theo dõi diễn tiến của bệnh VPCĐ. Tuy nhiên, cần tiến hành các nghiên cứu sâu hơn với quy mô mẫu lớn hơn và thiết kế nghiên cứu chặt chẽ nhằm làm rõ mối quan hệ giữa nồng độ IL-6 và các yếu tố lâm sàng, từ đó phát triển các phương pháp điều trị tối ưu cho BN VPCĐ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ramirez J.A., Anzueto A.R.. Changing needs of community-acquired pneumonia. *J Antimicrob Chemother.* 2011. 66(3), 3-9, <https://doi.org/10.1093/jac/dkr094>.
2. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn, Quyết định số 4815/QĐ-BYT ngày 20 tháng 11 năm 2020.
3. Nguyễn Văn Tuấn, Trần Thị Kiều Anh. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân viêm phổi mắc phải cộng đồng tại Bệnh viện Hữu Nghị Đa khoa Nghệ An. *Tạp Chí Y học Việt Nam.* 2021. 505(1), 219-223, <https://doi:10.51298/vmj.v505i1.1062>.
4. Lê Thị Diệu Hiền. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, vi khuẩn gây bệnh và biến đổi cytokine huyết thanh ở bệnh nhân viêm phổi cộng đồng nhập viện tại Hải Phòng. Học viện Quân y. 2021. 165.
5. Ngô Văn Lực, Nguyễn Bá Vinh, Ngô Bình Minh, Nguyễn Xuân Hùng, Trần Duy Hưng. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng tại Bệnh viện Quân Y 110. *Tạp chí Y Học Quân Sự.* 2023. 366, 77-81, <https://doi.org/10.51298/vmj.v538i1.9344>.

6. Bang Ngoc Dao, Hien Dieu Thi Le, Kien Xuan Nguyen, Tien Tran Viet, Cuong Tan Tran, *et al.* Relationship between serum TNF- $\alpha$ , IL-6, and IL-10 levels and disease severity, and changes in the cytokines after treatment in patients with bacterial community acquired pneumonia. *Pneumon.* 2023. 36(4), 1-8, <https://doi.org/10.18332/pne/170181>.
  7. Sahu S., Dutta G. Emerging evidence for serum procalcitonin estimation at point-of-care and advancement in quantitative sensing strategies over the past decade. *Sensors International.* 2021. 2(100107), 1-15, <https://doi.org/10.1016/j.sintl.2021.100107>.
  8. Hoàng Hà, Dương Văn Sương, Phạm Đắc Trung, Phạm Thị Quyên. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn tại Bệnh viện Phổi Thái Nguyên. *Tạp Chí Y học Việt Nam.* 2024. 538 (1), 160-164, <https://doi.org/10.51298/vmj.v538i1.9344>.
  9. Ngô Sĩ Hiền, Nguyễn Trung Kiên Nguyễn, Phạm Minh Thư Võ, Hứa Thị Ngọc Thy. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và giá trị dự đoán diễn tiến nặng của protein phản ứng c, pro-calcitonin và bạch cầu máu ở bệnh nhân viêm phổi cộng đồng mức độ trung bình tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Long An. *Tạp Chí Y Dược học Cần Thơ.* 2024. 79, 78-84, <https://doi.org/10.58490/ctump.2024i79.2884>.
  10. Lê Văn Thêm. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân viêm phổi mắc phải tại cộng đồng điều trị ở Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2022. 512 (2), 113-117, <https://doi.org/10.51298/vmj.v512i2.2286>.
  11. Võ Đức Chiến. Áp dụng thang điểm CURB 65 và PSI trong đánh giá độ nặng viêm phổi cộng đồng tại bệnh viện Nguyễn Tri Phương. *Tạp chí Y học thực hành.* 2019. 1101, 77-79.
  12. An T.J., Myong J.P., Lee Y.H., Kwon S.O., Shim E.K., *et al.* Continuing Quality Assessment Program Improves Clinical Outcomes of Hospitalized Community-Acquired Pneumonia: A Nationwide Cross-Sectional Study in Korea. *J Korean Med Sci.* 2022. 37(30), 234 -248, [doi:10.3346/jkms.2022.37.e234](https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e234).
-