

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ VI SINH CỦA ĐỢT CẤP COPD Ở BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN PHỔI NGHỆ AN NĂM 2023

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm đợt cấp COPD ở bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện Phổi tỉnh Nghệ An năm 2023

**Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên bệnh án thực hiện trên 104 bệnh án người bệnh có đợt cấp COPD được phân lập vi khuẩn từ nuôi cấy vi khuẩn trong thời gian nghiên cứu từ tháng 1 năm 2023 đến tháng 12 năm 2023.

**Kết quả:** Bệnh nhân COPD trong nghiên cứu có độ tuổi trung bình là 72,01, tỷ lệ nam giới (73,1%). Dân tộc Kinh (95,2%), có chỉ số BMI (18,1). Hơn 70% bệnh nhân có tiền sử hút thuốc lá. Các bệnh đồng mắc phổ biến gồm tăng huyết áp, lao phổi, hen phế quản và đái tháo đường. Đáng chú ý, 43,2% bệnh nhân có tiền sử mắc từ 2 đợt cấp COPD trở lên mỗi năm. Về lâm sàng, các triệu chứng ho, khó thở, khạc đờm và ran ở phổi rất phổ biến (trên 95%). Xét nghiệm máu cho thấy 70,2% bệnh nhân tăng bạch cầu và 85,7% tăng CRP. Vi khuẩn phân lập được chủ yếu từ đờm, với các tác nhân hàng đầu là *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, và *Haemophilus influenzae*.

**Kết luận:** Bệnh nhân COPD thường là nam, có tiền sử hút thuốc lá, thường có bệnh đồng mắc như cao huyết áp và lao phổi. Triệu chứng lâm sàng phổ biến là ho, khó thở, và có ran ở phổi. Phần lớn có tăng bạch cầu và CRP. Vi khuẩn phân lập được chủ yếu là vi khuẩn thuộc nhóm gram âm.

**Từ khóa:** Đặc điểm đợt cấp COPD, bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính, Nghệ An, 2023.

## CLINICAL AND MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ACUTE EXACERBATIONS OF COPD: A CROSS-SECTIONAL STUDY OF INPATIENTS AT NGHE AN PROVINCIAL PULMONARY HOSPITAL IN 2023

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the characteristics of COPD exacerbations in inpatients at Nghe An Provincial Lung Hospital in 2023.

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình
2. Bệnh viện phổi tỉnh Nghệ An

\* Tác giả liên hệ: Lê Trần Hoàng

Email: letranhoang3697@gmail.com

Ngày nhận bài: 5/5/2025

Ngày phản biện: 21/9/2025

Ngày duyệt bài: 24/9/2025

Lê Trần Hoàng<sup>1\*</sup>, Nguyễn Văn Phú<sup>2</sup>

**Method:** A retrospective descriptive study on medical records was conducted on 104 patient records with COPD exacerbations where bacteria were isolated from bacterial cultures during the study period from January 2023 to December 2023.

**Results:** The average age of COPD patients in the study was 72.01, with a male-to-female ratio being 73.1%. The Kinh ethnicity was dominant, at 95.2%, and had a BMI of 18.1. More than 70% of patients had a record of smoking. Common comorbidities include hypertension, pulmonary tuberculosis, asthma, and diabetes. Notably, 43.2% of patients experienced two or more COPD exacerbations per year. Clinically, symptoms such as coughing, shortness of breath, sputum production, and lung crackles were very common, at over 95%. Blood tests show that 70.2% of patients had elevated white blood cell counts and 85.7% had elevated CRP. Bacteria were primarily isolated from sputum, with the leading pathogens being *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, and *Haemophilus influenzae*.

**Conclusion:** COPD patients are typically male, have a history of smoking, and have comorbidities such as hypertension and pulmonary tuberculosis. Common clinical symptoms are coughing, shortness of breath, and lung crackles. Leukocytosis and elevated CRP were observed. The bacteria isolated were primarily Gram-negative

**Keywords:** Characteristics of COPD exacerbations, chronic obstructive pulmonary disease, Nghe An, 2023.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD) là một vấn đề sức khỏe cộng đồng toàn cầu ngày càng trở nên nghiêm trọng. COPD là một nguyên nhân chính gây bệnh tật và tử vong trên toàn thế giới. Bệnh dự kiến sẽ trở thành nguyên nhân gây tử vong đứng thứ 3 trên toàn cầu vào năm 2020. Gánh nặng toàn cầu của COPD là rất lớn, với ước tính 3,5 triệu ca tử vong được dự báo vào năm 2020 [1]. Theo GOLD năm 2023 cho thấy tỷ lệ mắc COPD toàn cầu dao động quanh mức 12% và dự kiến trong khoảng 40 năm tới có thể có hơn 5,4 triệu ca tử vong hàng năm, nguyên nhân tăng chủ yếu do già hoá dân số [2]. Những số liệu thống kê

nhất quán về COPD như một nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tỷ lệ mắc bệnh cao nhấn mạnh tính cấp thiết của việc giải quyết vấn đề này.

Tỷ lệ mắc bệnh đang có xu hướng tăng lên, đặc biệt tại các quốc gia đang phát triển như Việt Nam, và thường trầm trọng hơn trong các giai đoạn thời tiết lạnh. Việt Nam là một trong những quốc gia có tỷ lệ hiện mắc COPD ở mức cao và thuộc hàng cao nhất trong khu vực Châu Á - Thái Bình Dương. Các ước tính cho thấy 3,1% người trưởng thành ở Việt Nam đã được chẩn đoán mắc COPD [3]. Các nghiên cứu khác chỉ ra tỷ lệ mắc trên toàn quốc là 10,3% trong đó 4,2% ở dân số từ 40 tuổi trở lên, và thậm chí tỷ lệ còn cao hơn ở các thành phố cụ thể như Hà Nội (2%) và Hải Phòng (5,65%) [4]. Một nghiên cứu khác của Lê Nhật Huy và cộng sự đã khảo sát và ghi nhận tỷ lệ mắc COPD xuất hiện chủ yếu ở nhóm dân số trên 40 tuổi, đồng thời cũng nhận thấy xu hướng gia tăng của bệnh [5]. Có một số khác biệt trong tỷ lệ mắc bệnh được báo cáo giữa các nghiên cứu khác nhau, có thể là do sự khác biệt về phương pháp luận và quần thể nghiên cứu, điều này cho thấy sự cần thiết của nghiên cứu dịch tễ học tiêu chuẩn hóa hơn ở Việt Nam.

Đối với bệnh nhân COPD, các đợt kịch phát (đợt cấp) đóng vai trò là lý do chính dẫn đến phải thăm khám y tế, nhu cầu nhập viện và làm gia tăng đáng kể nguy cơ tử vong. Các đợt cấp COPD thường đặc trưng bởi sự gia tăng tình trạng viêm ở đường hô hấp hoặc viêm toàn thân, thường được khởi phát bởi các yếu tố như nhiễm trùng đường hô hấp, tác động của ô nhiễm môi trường hoặc các tổn thương phổi khác [6]. Nhiễm trùng là nguyên nhân chiếm tỷ lệ lớn nhất, được xác định là tác nhân kích hoạt cho khoảng 70-80% các đợt cấp. Trong đó, vi khuẩn là căn nguyên vi sinh chính gây ra các đợt cấp COPD có bội nhiễm [7]. Vì vậy, việc xác định được các đặc điểm của bệnh nhân COPD là điều rất cần thiết để từ đó đưa ra phác đồ điều trị thích hợp với mục tiêu bảo vệ chức năng phổi, giảm thiểu nguy cơ tái phát đợt cấp, hạ thấp tỷ lệ thất bại trong điều trị và phòng ngừa các biến chứng nhiễm khuẩn thứ phát. Tuy nhiên, một thách thức quan trọng trong thực hành lâm sàng là phổ vi khuẩn gây bệnh trong đợt cấp COPD có sự khác biệt đáng kể tùy thuộc vào khu vực địa lý và mức độ nghiêm trọng của bệnh. Chính vì các lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “Đặc điểm lâm sàng và vi sinh của đợt cấp COPD ở bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện phổi Nghệ An năm 2023” với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và vi sinh của đợt cấp COPD

ở bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện Phổi tỉnh Nghệ An năm 2023.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Địa điểm, đối tượng và thời gian nghiên cứu

#### 2.1.1 Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Phổi tỉnh Nghệ An.

#### 2.1.2 Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên các bệnh nhân COPD, điều trị nội trú tại Bệnh viện Phổi Nghệ An được chẩn đoán đợt cấp COPD, có thời gian nhập viện điều trị từ 01/2023 đến 12/2023.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân nhập viện được chẩn đoán đợt cấp COPD (theo Quyết định 2767/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính” [5].

+ Được phân lập vi khuẩn bằng nuôi cấy, từ bệnh phẩm đờm, dịch phế quản hoặc máu.

#### - Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân có hồ sơ bệnh án nhưng không lấy được.

+ Bệnh nhân COPD có lao phổi tiến triển, tràn khí màng phổi, tràn dịch màng phổi, viêm phổi, u phổi, thuyên tắc phổi, rối loạn nhịp tim nặng. Bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp, suy tim cấp.

#### 2.1.3. Thời gian nghiên cứu

- Từ tháng 04 đến tháng 09/2024: chuẩn bị đề cương, thử nghiệm đánh giá bộ công cụ. Tiến hành điều tra thu thập thông tin. Xử lý thô, nhập số liệu và xử lý số liệu, viết báo cáo.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu theo phương pháp dịch tễ học mô tả hồi cứu

#### 2.2.2. Cỡ mẫu, chọn mẫu

##### 2.2.2.1. Cỡ mẫu

- Cỡ mẫu đối với thực trạng sử dụng kháng sinh ở bệnh nhân COPD được tính theo công thức xác định cỡ mẫu cho việc ước tính 1 tỷ lệ:

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

Trong đó:

n: cỡ mẫu nghiên cứu.

Z: hệ số tin cậy tính theo  $\alpha$ , chọn  $\alpha = 0,05$  với khoảng tin cậy 95% tra bảng có  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$

p: Nghiên cứu lựa chọn  $p = 0,77$  là tỷ lệ phác đồ kháng sinh có kháng sinh phù hợp (Theo kết quả nghiên cứu của Hoàng Thu Hiền) [8].

d: độ sai lệch mong muốn giữa giá trị thu được từ mẫu và giá trị thực của quần thể, chọn  $d = 0,08$

Thay các giá trị vào công thức ta tính được  $n = 104$  hồ sơ bệnh án để nghiên cứu.

### 2.2.2.2. Chọn mẫu

Tất cả bệnh án bệnh nhân có đợt cấp COPD được phân lập vi khuẩn từ nuôi cấy vi khuẩn.

### 2.2.3. Các chỉ tiêu nghiên cứu bao gồm

- Đặc điểm bệnh nhân: tuổi, giới, BMI, các bệnh đồng mắc, tiền sử bệnh, tiền sử hút thuốc.

- Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán COPD và có nuôi cấy vi khuẩn. Kết quả phân lập vi khuẩn từ các bệnh phẩm đờm, dịch phế quản, máu.

### 2.2.4. Phương pháp thu thập thông tin

Bước 1: Lấy số liệu bệnh nhân có chẩn đoán COPD được nuôi cấy và phân lập vi khuẩn từ phần mềm Minh lộ và EHC tại bệnh viện và đối chiếu với bệnh án để đối chiếu được điều trị tại Bệnh viện Phổi Nghệ An trong thời gian nghiên cứu.

Bước 2: Đối với các bệnh án được lưu trữ tại phòng Kế hoạch tổng hợp Bệnh viện Phổi: Phải dựa vào phần mềm quản lý hồ sơ bệnh án để xác định mã hồ sơ bệnh án để tiến hành tìm kiếm bệnh án tại kho hồ sơ bệnh án.

Sau khi tìm được bệnh án, sàng lọc các bệnh án có chẩn đoán đợt cấp BPTNMT. Thông tin trong bệnh án được điền vào mẫu phiếu thu thập thông tin bệnh án (Phụ lục 1) để khảo sát các tiêu chí đã định trước.

### 2.2.5. Quy trình thu thập thông tin

Bước 1: Xây dựng bộ phiếu mô tả đợt cấp COPD ở bệnh nhân điều trị nội trú tại Bệnh viện Phổi Nghệ An năm 2023.

Bước 2: Lập kế hoạch triển khai nghiên cứu gồm: mục đích, đối tượng tham gia, thời gian, lịch trình điều tra thu thập số liệu.

Bước 3: Tiến hành điều tra thu thập số liệu từ hồ sơ bệnh án.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu (n=104)**

Đặc điểm		Số lượng	Tỉ lệ (%)
Giới	Nam	76	73,1
	Nữ	28	26,9
Dân tộc	Kinh	99	95,2
	Thái	3	2,9
	Mông	1	1,0
	Khác	1	1,0

### 2.2.6. Phương pháp xử lý số liệu

Toàn bộ phiếu điều tra được kiểm tra kỹ lưỡng, số liệu được xử lý thô, đánh mã số phiếu trước khi nhập vào máy tính.

Sử dụng phần mềm EPI-INFO 6.04 để vào số liệu. Tất cả các phiếu đều được vào máy tính hai lần, sau đó sử dụng chương trình kiểm tra phát hiện và sửa những sai sót do nhập số liệu.

Số liệu được phân tích và lập thành các bảng số liệu thông qua phần mềm SPSS 20.0.

### 2.2.7. Các sai số và biện pháp hạn chế sai số Hạn chế của nghiên cứu

- Cơ mẫu nghiên cứu của chúng tôi có 104 bệnh án của bệnh nhân do đó không thể đại diện hết cho tất cả bệnh nhân COPD đợt cấp do bệnh nhân có thể đang điều trị mà không được chọn hoặc có thể đến điều trị sau khi đã nghiên cứu thu thập đủ số liệu.

Sai số: Việc thu thập thông tin chủ yếu qua bộ câu hỏi tự điền được thiết kế sẵn nên có thể gặp phải sai số bởi các nguyên nhân:

Nghiên cứu viên điền thiếu, sai thông tin từ hồ sơ bệnh án sang bộ phiếu hoặc bỏ sót câu hỏi.

### Sai số trong quá trình nhập liệu.

#### Các biện pháp khắc phục sai số:

- Tập huấn chi tiết cho cán bộ thu thập số liệu. Thực hiện thu thập và kiểm tra số liệu chéo.

Bộ công cụ thiết kế rõ ràng, thống nhất và có sự cố vấn của cán bộ liên quan tới nghiên cứu.

Kiểm soát yếu tố nhiễu bằng cách số liệu được nhập lại 2 lần nhằm kiểm tra thông tin nhập một cách kỹ lưỡng nhất.

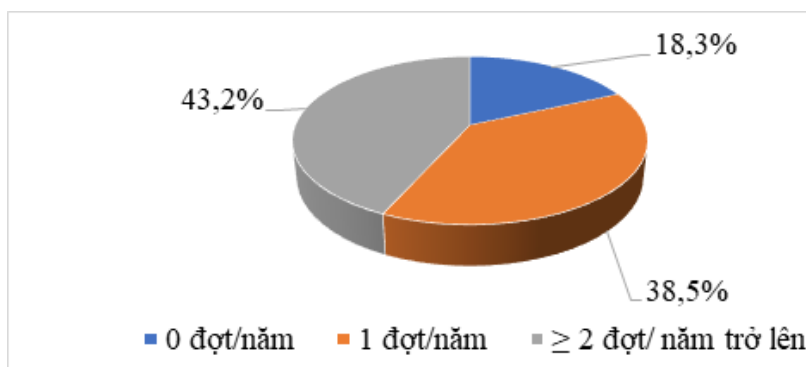
### 2.2.8. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

Được hội đồng xét duyệt đề cương của Bệnh viện Phổi Nghệ An theo quyết định số 43/QĐ-BVP ngày 27 tháng 2 năm 2024 về việc thành lập hội đồng khoa học xét duyệt đề cương, sáng kiến khoa học cấp cơ sở năm 2024.

Thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được bảo mật. Đảm bảo trích dẫn chính xác về nguồn tài liệu tham khảo.

Đặc điểm		Số lượng	Tỉ lệ (%)
BMI	BMI < 18,5	63	60,6
	18,5 ≤ BMI < 23	30	28,8
	BMI ≥ 23	11	10,6
Tuổi: (năm) trung bình, (thấp nhất - cao nhất)	72,01 ± 9,6 (41 – 92)		

**Nhận xét:** Bệnh nhân mắc COPD nhập viện Phổi Nghệ An điều trị có độ tuổi trung bình là 72 tuổi, người lớn tuổi nhất là 92 tuổi và trẻ tuổi nhất là 41 tuổi. Người mắc COPD chủ yếu là nam giới (72,1%), dân tộc kinh (95,2%) và có BMI < 18,5 (60,6%).



**Biểu đồ 1.** Tỷ lệ số đợt cấp mà bệnh nhân COPD mắc trong năm (n=104)

**Nhận xét:** Bệnh nhân mắc COPD chủ yếu là mắc từ 2 đợt/ năm trở lên chiếm 43,2%. Tỷ lệ này ở bệnh nhân mắc 1 đợt/năm là 38,5%.

**Bảng 2.** Tiền sử hút thuốc lá của bệnh nhân COPD (n=104)

Tiền sử		Giới tính				Tổng (n=104)		p
		Nam (n=76)		Nữ (n=28)				
		SL	%	SL	%	SL	%	
Hút thuốc lá	Có	53	69,7	1	3,6	54	51,9	p < 0,001
	Không	23	30,3	27	96,4	50	48,1	

**Nhận xét:** Theo bảng 3.2 tỷ lệ hút thuốc lá ở nam giới chiếm 69,7% so với 30,3 % không hút thuốc lá. Tỷ lệ này ở nữ giới lại ngược lại tỷ lệ hút thuốc chiếm tỷ lệ chỉ có 3,6% so với 96,4% không hút thuốc lá.

**Bảng 3.** Tỷ lệ các bệnh đồng mắc trên bệnh nhân COPD (n=104)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ %
Có mắc bệnh đồng mắc (n=104)	Có	75	72,1
	Không	29	27,9
Bệnh đồng mắc (n=75)	THA	23	30,7
	ĐTĐ	6	8,0
	GPQ	6	8,0
	HPQ	11	14,7
	Lao phổi	21	28,0
	Khác	37	49,3

**Nhận xét.** Trong tổng số 104 bệnh nhân có 75 bệnh nhân có bệnh đồng mắc. Tỷ lệ bệnh đồng mắc chủ yếu ở bệnh nhân là lao phổi, tăng huyết áp và khác lần lượt có tỷ lệ là 28%, 30,7% và 49,3%.

**Bảng 4. Chức năng hô hấp ở Bệnh nhân COPD (n=104)**

Tiền sử		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Chức năng hô hấp	Có	34	32,7
	Không	70	67,3
	Không rối loạn thông khí	4	11,8
	Rối loạn nhẹ	5	14,7
	Rối loạn trung bình	18	52,9
	Rối loạn nặng	7	20,6

**Nhận xét:** Có 34 trường hợp được đo CNHH chiếm tỷ lệ 32,7% và 70 trường hợp không đo CNHH chiếm 67,3%. Trong số các bệnh nhân có đo CNHH thì rối loạn thông khí trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất là 52,9%. Và thấp nhất là không rối loạn thông khí chiếm tỷ lệ 11,8%.

**Bảng 5. Triệu chứng lâm sàng ở bệnh nhân đợt cấp COPD (n=104)**

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng(n)	Tỷ lệ
Sốt	28	26,9
Ho	104	100
Khó thở	100	96,2
Khạc đờm tăng	101	97,1
Đau ngực	93	89,4
Rale phổi	103	99,0

**Nhận xét:** Triệu chứng lâm sàng chủ yếu ở bệnh nhân COPD là ho, khó thở, khạc đờm và có rale ở phổi đều trên 95%, chỉ có 28 trường hợp có sốt.

**Bảng 6. Đặc điểm sinh hóa máu của bệnh nhân COPD (n=104)**

Cận lâm sàng		Số lượng	Tỷ lệ %	p
Bạch cầu (n=104)	Bình thường	30	28,8	p<0,05
	Tăng	73	70,2	
	Giảm	1	1,0	
Bạch cầu đa nhân trung tính (n=104)	Bình thường	32	30,8	p>0,05
	Tăng	69	66,3	
	Giảm	3	2,9	
CRP (n=84)	Bình thường	12	14,3	p<0,05
	Tăng	72	85,7	
	Giảm	0	0	
Ure (n=41)	Bình thường	23	56,1	p>0,05
	Tăng	18	43,9	
	Giảm	0	0	
Creatinin (n=104)	Bình thường	84	80,8	p>0,05
	Tăng	17	16,3	
	Giảm	3	2,9	

**Nhận xét:** Trong xét nghiệm sinh hóa máu thì có 70,2% có tình trạng tăng bạch cầu. Trong đó chủ yếu là tăng bạch cầu đa nhân trung tính chiếm 66,3%. 85,7% có tình trạng tăng CRP khi được xét nghiệm. xét nghiệm Creatin có chỉ số tăng chiếm tỷ lệ là 16,3%.

**Bảng 7. Đặc điểm mẫu bệnh phẩm của bệnh nhân (n=104)**

Đặc điểm		Số lượng(n=104)	Tỷ lệ
Mẫu bệnh phẩm	Đờm	95	91,3
	Dịch phế quản	9	8,7
	Máu	0	0
Các vi khuẩn phân lập được	1. Pseudomonas aeruginosa	28	26,9
	2. Acinetobacter baumannii	24	23,1
	3. Haemophilus influenzae	15	14,4
	4. Klebsiella pneumoniae	11	10,6
	5. Streptococcus pneumoniae	2	1,9
	6. Staphylococcus aureus	6	5,7
	7. Escherichia coli	5	4,8
	Khác	13	12,5

**Nhận xét:** Mẫu bệnh phẩm để nuôi cấy chủ yếu là từ mẫu đờm chiếm 91,3%, dịch phế quản chiếm 8,7%, không có mẫu bệnh phẩm bằng máu. Các vi khuẩn phân lập được chủ yếu là Pseudomonas aeruginosa chiếm tỷ lệ 26,9%. Tiếp theo là Acinetobacter baumannii chiếm tỷ lệ 23,1%, Haemophilus influenzae chiếm tỷ lệ 14,4% và thấp nhất là Escherichia coli chiếm tỷ lệ 4,8%.

#### IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm của nhóm bệnh nhân COPD tại Bệnh viện Phổi Nghệ An được mô tả chi tiết qua các bảng số liệu, phản ánh nhiều khía cạnh điển hình của bệnh nhân COPD. Kết quả nuôi cấy vi khuẩn trong nghiên cứu của chúng tôi có 100% có dương tính với vi khuẩn có thể là nguyên nhân gây ra đợt cấp COPD là do tiêu chuẩn chọn mẫu chỉ lựa chọn những bệnh án của những bệnh nhân đã điều trị đợt cấp COPD và có phân lập vi khuẩn tại bệnh viện để làm bệnh án thu thập số liệu.

Về nhân khẩu học (Bảng 1), tuổi trung bình của bệnh nhân COPD là  $72,01 \pm 9,6$  tuổi, tương đồng với dịch tễ tại Việt Nam và thế giới. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Thu Hiền (2022-2023) tại Bệnh viện Phổi Trung ương, ghi nhận tuổi trung bình bệnh nhân đợt cấp COPD nhập viện là 69,18 tuổi [8]. Tỷ lệ giới tính nam/giới/nữ giới là 73,1%/26,8%. Sự chênh lệch này cũng được quan sát trong nghiên cứu của Hoàng Thu Hiền (2022-2023) với tỷ lệ nam/nữ là 90%/10% [8]. Mặc dù có sự khác biệt về tỷ lệ cụ thể (nghiên cứu của Hoàng Thu Hiền có cỡ mẫu 200 bệnh nhân), cả hai nghiên cứu đều khẳng định tỷ lệ nam giới mắc COPD cao hơn nhiều so với nữ giới, phản ánh thực tế tại Việt Nam nơi thói quen hút thuốc lá phổ biến hơn ở nam giới. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng thông qua chỉ số BMI cho thấy tỷ lệ bệnh nhân thiếu cân ( $BMI < 18,5$ ) có tỷ lệ cao (60,6%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Đỗ

Nam Khánh, Phạm Thị Mai Ngọc (2021) về dinh dưỡng bệnh nhân COPD tại Bệnh viện Phổi Trung ương, trong đó tỷ lệ thiếu cân cao nhất là 58,49% [9]. Có sự tương đồng này do các bệnh nhân điều trị COPD hầu hết đều cần tăng năng lượng để gánh hô hấp tuy nhiên lại khó thở khi ăn dẫn tới ăn chậm hoặc thậm chí bỏ bữa dẫn tới tình trạng thiếu cân.

Về tần suất đợt cấp (Biểu đồ 3.1) trong vòng 1 năm trước nhập viện, 38,5% bệnh nhân có 1 đợt cấp, 43,2% có từ 2 đợt cấp trở lên, và 18,3% không có đợt cấp. Kết quả này khác so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Huyền (2018-2019) về tỷ lệ tái nhập viện vì đợt cấp COPD tại Trung tâm Hô hấp Bạch Mai, tỷ lệ nhập viện  $> 1$  đợt/năm là 54,9% [10]. Sự khác biệt này do bệnh nhân trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Huyền và Chu Thị Hạnh được quản lý và điều trị tại một trung tâm chuyên sâu về hô hấp, có kinh nghiệm trong quản lý COPD cũng như các chương trình phục hồi chức năng hô hấp, dẫn đến tỷ lệ nhập viện lại thấp hơn so với 81,7% trong nghiên cứu của chúng tôi. Về tiền sử hút thuốc lá (Bảng 2), 69,7% bệnh nhân nam và chỉ 3,6% bệnh nhân nữ có tiền sử hút thuốc. Tỷ lệ hút thuốc lá ở nam giới trong nghiên cứu này (69,7%) phù hợp với kết quả của Lê Nhật Huy (2020) trong luận văn tiến sĩ y học tại Đại học Y Hà Nội (67,68%) khi nghiên cứu về đặc điểm dịch tễ lâm sàng COPD tại Nghệ An [5]. Về tỷ lệ bệnh nhân COPD (Bảng 3) có bệnh đồng

mắc là 72,1% (75/104 bệnh nhân). Trong số các bệnh đồng mắc, tăng huyết áp chiếm tỷ lệ cao nhất (30,7%), tiếp theo là lao phổi (28%) và các bệnh khác (49,3%). So sánh với nghiên cứu của Hoàng Thu Hiền và cộng sự (2022-2023) [8], tăng huyết áp là bệnh đồng mắc phổ biến nhất (34%), theo sau là lao phổi (19%), cho thấy sự tương đồng về cơ cấu bệnh đồng mắc giữa hai nghiên cứu.

Về đo chức năng hô hấp (CNHH) (Bảng 4) được thực hiện trên 34 bệnh nhân (32,7%), trong khi 70 bệnh nhân không được đo (67,3%). Trong nhóm bệnh nhân có đo CNHH, rối loạn thông khí mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (52,9%). Do đa số bệnh nhân nhập viện trong đợt cấp COPD đã có tiền sử bệnh và hồ sơ quản lý, chỉ định đo CNHH chủ yếu được thực hiện trên các trường hợp cần đánh giá lại chức năng hô hấp hoặc xác định bệnh nhân COPD lần đầu nhập viện. Về các triệu chứng lâm sàng (Bảng 3.5) phổ biến nhất ở bệnh nhân COPD là ho, khó thở, khạc đờm và có ran tại phổi, đều ghi nhận ở hơn 95% trường hợp. Chỉ có 28 trường hợp có sốt. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Vũ Phi Hùng (2022) về đặc điểm lâm sàng và nồng độ CRP, NT-ProBNP ở bệnh nhân đợt cấp COPD tại Trung tâm Hô hấp Bạch Mai [11]. Có sự tương đồng này là do hầu hết các bệnh nhân mắc COPD sẽ có những triệu chứng đặc trưng để nhận biết và xác định chính xác bệnh, việc giống nhau về các triệu chứng trong các nghiên cứu khác nhau là điều tất yếu.

Kết quả xét nghiệm sinh hóa máu cho thấy 70,2% bệnh nhân có tình trạng tăng bạch cầu, chủ yếu là tăng bạch cầu đa nhân trung tính (66,3%). Tỷ lệ tăng CRP là 85,7%. Chỉ số creatinin tăng ở 16,3% bệnh nhân. Những phát hiện này tương đồng với nghiên cứu của Tạ Minh Thư, ghi nhận tỷ lệ tăng bạch cầu ngoại vi là 70,25%, trong đó bạch cầu đa nhân trung tính chiếm 78,74% [12]. Việc tương đồng này do tình trạng tăng các chỉ số viêm này phản ánh chẩn đoán đợt cấp COPD ở phần lớn bệnh nhân nhập viện, trong đó bạch cầu hạt trung tính đóng vai trò hàng rào bảo vệ chống lại vi khuẩn.

Về mặt vi sinh (Bảng 7), bệnh phẩm nuôi cấy vi khuẩn chủ yếu là đờm (91,3%), tiếp theo là dịch phế quản (8,7%), không có mẫu máu được cấy. Tỷ lệ này có sự khác biệt so với nghiên cứu của Trần Xuân Bách, với tỷ lệ mẫu đờm là 64,1% và dịch phế quản là 25,6% [13]. Tỷ lệ phân lập được vi khuẩn hoặc vi nấm từ bệnh phẩm đường hô hấp

trong nghiên cứu này chỉ đạt 20,1%, tương đối thấp hơn so với một số nghiên cứu khác, chẳng hạn như nghiên cứu của Lin và cộng sự với tỷ lệ lên đến 60,7% [14]. Có sự khác biệt giữa nghiên cứu chúng tôi và các nghiên cứu khác là do tùy vào việc lựa chọn người bệnh và cách lấy mẫu bệnh phẩm. Bệnh phẩm đờm thường dễ lấy hơn so với các bệnh phẩm khác và việc lấy mẫu đờm cũng dễ hơn để cho người bệnh có bệnh phẩm nên nghiên cứu chúng tôi lựa chọn lấy mẫu bệnh phẩm đờm nhiều hơn các nghiên cứu khác. Lí do thứ 2 là do các nghiên cứu khác nhau có thể áp dụng các tiêu chuẩn mẫu bệnh phẩm là khác nhau không đồng nhất, gây ra sự khác biệt về tỉ lệ phân lập. Ngoài ra điều này phản ánh tại nghiên cứu của chúng tôi khó khăn trong việc xác định căn nguyên vi sinh vật gây đợt cấp COPD. Khả năng phát hiện tác nhân gây bệnh thường không cao do các vi khuẩn thường gặp trong nhiễm trùng hô hấp dưới đôi khi khó nuôi cấy, đòi hỏi môi trường phân lập và xử lý mẫu kịp thời, điều mà các phòng thí nghiệm vi sinh lâm sàng tại bệnh viện có thể gặp hạn chế. Kèm theo đó thách thức khác liên quan đến độ tin cậy kết quả nuôi cấy, đặc biệt với bệnh phẩm đờm không vô trùng qua đường hầu họng, nguy cơ tạp nhiễm cao.

Về các chủng vi khuẩn phân lập được (Bảng 7) phổ biến nhất gồm *Pseudomonas aeruginosa* (26,9%), *Acinetobacter baumannii* (23,1%), *Haemophilus influenzae* (14,4%). Cơ cấu các chủng vi khuẩn này tương đương với nghiên cứu của Hoàng Thu Hiền (2022-2023) [8], với tỷ lệ lần lượt là *Pseudomonas aeruginosa* (25%), *Acinetobacter baumannii* (17,5%), *Haemophilus influenzae* (16%). Tương tự với nghiên cứu của Yun Su Sim thu thập từ năm 2008 đến hết năm 2019 tại 28 bệnh viện ở Mỹ cho thấy sự dịch chuyển dần của các dạng vi khuẩn khi *Psseudomonas aeruginosa* trở thành được phân lập nhiều nhất (10%), tiếp theo là *Mycoplasma pneumoniae* (9.4%) và *Streptococcus pneumoniae* (5.1%) [16]. Nghiên cứu chúng tôi cho kết quả cao hơn về phân lập vi khuẩn với nghiên cứu của Ngô Trần Ái Linh năm 2021 tại Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang trong đó phổ biến nhất là *Pseudomonas aeruginosa* (17,39%), *Acinetobacter baumannii* (17,39%), *Haemophilus influenzae* (8,7%) [16]. Có sự khác biệt giữa nghiên cứu của chúng tôi và các nghiên cứu khác là do tiền sử sử dụng kháng sinh phổ rộng ở mỗi bệnh nhân tại các nơi là khác

nhau, kèm theo đó môi trường tại địa phương, tình hình dịch tễ học của bệnh cũng là một trong những nguyên nhân gây ra sự khác biệt này. Tuy nhiên cũng có sự tương đồng phần nào giữa nghiên cứu chúng tôi và nghiên cứu khác về chủng loại vi khuẩn, điều cho thấy nguy cơ bội nhiễm, đặc biệt là nhiễm khuẩn bệnh viện, ở bệnh nhân COPD do thời gian nằm viện kéo dài và tình trạng suy giảm miễn dịch.

Hạn chế của nghiên cứu này là việc thực hiện theo phương pháp mô tả cắt ngang dựa trên dữ liệu hồi cứu. Phương pháp này tiết kiệm chi phí và thời gian nhưng việc thu thập đầy đủ thông tin quan trọng như mức độ nặng của COPD giai đoạn ổn định, tiền sử sử dụng thuốc chi tiết gặp khó khăn do tính chất hồi cứu dữ liệu. Theo dõi các đợt cấp trước cũng bị hạn chế do bệnh nhân có nhiều hồ sơ bệnh án khác nhau qua các lần nhập viện.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên bệnh nhân COPD cho thấy độ tuổi trung bình cao (72,1 tuổi), đa số là nam (73,1%), tiền sử hút thuốc lá (trên 70%) và 66,6% bệnh nhân bị suy dinh dưỡng. Các bệnh đồng mắc thường gặp gồm tăng huyết áp (30,7%), lao phổi (28%). Hơn 80% bệnh nhân có ít nhất một đợt cấp COPD mỗi năm, trong đó 43,2% mắc từ 2 đợt trở lên. Do đó đòi hỏi bác sĩ phải có cách tiếp cận điều trị toàn diện, không chỉ tập trung vào bệnh phổi.

Về triệu chứng lâm sàng 95% bệnh nhân có ho, khó thở, khạc đờm và ran ở phổi. Có 70,2% bệnh nhân tăng bạch cầu, chủ yếu là đa nhân trung tính (66,3%), 85,7% có chỉ số CRP tăng. Điều này nhấn mạnh sự cần thiết của việc chẩn đoán và điều trị kịp thời các đợt cấp để tránh biến chứng.

Các vi khuẩn được phân lập chủ yếu từ mẫu đờm (91,3%). Nhiều nhất là *Pseudomonas aeruginosa* (26,9%), *Acinetobacter baumannii* (23,1%). Cả hai loại vi khuẩn đều nổi tiếng với khả năng đa kháng thuốc. Do đó, việc lựa chọn kháng sinh cho bệnh nhân COPD có đợt cấp cần phải cân nhắc kỹ lưỡng, ưu tiên các kháng sinh có tác dụng trên những chủng vi khuẩn này và cần lưu ý tình trạng kháng thuốc tại địa phương. Đặc biệt hạn chế sử dụng kháng sinh phổ rộng một cách bừa bãi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Steer J, Gibson GJ, Bourke SC.** Predicting outcomes following hospitalization for acute exacerbations of COPD. *QJM Int J Med.* 2010;103(11):817-829. doi:10.1093/qjmed/hcq126
2. **Agusti A, Böhm M, Celli B, et al.** GOLD COPD DOCUMENT 2023: a brief update for practicing cardiologists. *Clin Res Cardiol.* 2024;113(2):195-204. doi:10.1007/s00392-023-02217-0
3. **Nguyễn Đình Tiến.** Điều trị bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính thể nào để dự phòng đợt cấp. *Bệnh viện 108.* <https://benhvien108.vn/y-hoc-thu-ong-thuc/dieu-tri-benh-nhan-benh-phoi-tac-nghe-man-tinh-the-nao-de-du-phong-dot-cap.htm>
4. **Nguyễn Đình Tiến.** Tại sao bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính đợt cấp dễ bị viêm phổi. *Bệnh viện 108.* <https://benhvien108.vn/tai-sao-benh-nhan-benh-phoi-tac-nghe-man-tinh-dot-cap-de-bi-viem-phoi.htm>
5. **Lê Nhật Huy.** Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và đánh giá kết quả can thiệp điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại tỉnh Nghệ An. Trường Đại học Y Hà Nội; 2020. <https://sdh.hmu.edu.vn/images/TVLA%20LENHATHUY.pdf>
6. **Bộ Y tế.** Quyết định 2767/QĐ-BYT 2023 Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Published online October 31, 2024. <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Quyết-dinh-2767-QĐ-BYT-2023-Huong-dan-chan-doan-va-dieu-tri-benh-phoi-tac-nghe-man-tinh-571790.aspx>
7. **Anthonisen NR, Manfreda J, Warren CP, Hershfield ES, Harding GK, Nelson NA.** Antibiotic therapy in exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med.* 1987;106(2):196-204. doi:10.7326/0003-4819-106-2-196
8. **Hoàng Thị Thu Hiền, Nguyễn Kim Cương, Lê Thị Luyến.** Đặc điểm đợt cấp và thực trạng sử dụng kháng sinh ở bệnh nhân đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính nhập viện tại Bệnh viện Phổi Trung ương năm 2022-2023. *Tạp Chí Học Việt Nam.* 2023;540(2):255-258. doi:<https://doi.org/10.51298/vmj.v540i2.10393>
9. **Đỗ Nam Khánh, Phạm Thị Mai Ngọc, Chu Hải Đăng, et al.** Tình hình dinh dưỡng của người mắc bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại bệnh viện phổi Trung ương năm 2021. *Tạp Chí Học Việt Nam.* 2021;508(1). doi:10.51298/vmj.v508i1.1493
10. **Nguyễn Thị Thanh Huyền, Chu Thị Hạnh.** Tỷ lệ tái nhập viện vì đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn



tính và một số yếu tố liên quan. Tạp Chí Nghiên Cứu Học. 2021;137(1):158-168. doi:10.52852/tncy.h.v137i1.37

- 11. Vũ Phi Hùng, Chu Thị Hạnh.** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nồng độ CRP, NT-ProBNP ở người bệnh đợt cấp của bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Tạp Chí Học Việt Nam. 2022;518(2). doi:10.51298/vmj.v518i2.3471
- 12. Tạ Minh Thư, Phạm Thị Hồng Liên, Vi Thị Phương Lan, Hoàng Thu Soan, Vũ Tiến Thăng.** Đặc điểm các chỉ số xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi trên bệnh nhân COPD. Tạp Chí Học Việt Nam. 2024;537(1). doi:10.51298/vmj.v537i1.9044
- 13. Bach TX, Trung TT, Nhat BS, Luyen LT.** A Survey of Antibiotic Usage Characteristics in Treatment of Acute Exacerbation of COPD Patients in National Hospital 74. VNU J Sci Med Pharm Sci. 2022;38(2). doi:10.25073/2588-1132/vnumps.4408

- 14. Lin SH, Kuo PH, Hsueh PR, Yang PC, Kuo SH.** Sputum bacteriology in hospitalized patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease in Taiwan with an emphasis on *Klebsiella pneumoniae* and *Pseudomonas aeruginosa*. Respirol Carlton Vic. 2007;12(1):81-87. doi:10.1111/j.1440-1843.2006.00999.x
- 15. Sim YS, Lee JH, Lee EG, et al.** COPD Exacerbation-Related Pathogens and Previous COPD Treatment. J Clin Med. 2023;12(1):111. doi:10.3390/jcm12010111
- 16. Ngô Trần Ái Linh, Nguyễn Thị Linh Tuyền, Trần Hoàng Lâm, Võ Thị Yến Nhi.** Đặc điểm vi khuẩn gây đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính tại bệnh viện đa khoa tỉnh Kiên Giang năm 2020. Tạp Chí Dược Học Cần Thơ. 2021;(43):81-88.