

# MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN TỈ LỆ TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN VIÊM PHỔI DO SARS-COV-2 ĐỒNG MẮC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Lê Hoàn<sup>1,2</sup>, Đỗ Thu Thảo<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu tiến hành trên 242 bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường từ tháng 11/2021 đến tháng 4/2022. **Kết quả và kết luận:** tuổi trung bình trong nghiên cứu là 72,7. Tỷ lệ tử vong ở nhóm viêm phổi do SARS-COV-2 mắc đái tháo đường trên 10 năm trở lên cao hơn nhóm dưới 5 năm và nhóm từ 5-10 năm. Tỷ lệ bệnh nhân tử vong ở nhóm có HbA1C > 6,5% là 73,7%, cao hơn nhóm HbA1C ≤ 6,5%. Nhóm viêm phổi nặng, nguy kịch có tỷ lệ tử vong là 57,5%. Tuổi, nhịp thở, SPO<sub>2</sub>, tình trạng không tiêm phòng vaccin, HbA1C, đường máu vào viện, D-dimer, LDH, ferritin là các yếu tố tiên lượng tử vong ở người bệnh viêm phổi COVID-19 đồng mắc đái tháo đường. Trong đó, yếu tố tuổi, đường máu lúc vào viện là yếu tố độc lập có giá trị tiên lượng tử vong ở những bệnh nhân này. **Từ khóa:** SARS-COV-2, viêm phổi, đái tháo đường.

## SUMMARY

### FACTORS PREDICTING MORTALITY OF PNEUMONIA DUE TO SARS-COV-2 IN DIABETES PATIENTS

**Objective:** Investigate some factors affecting mortality rate in patients with pneumonia caused by SARS-COV-2 and diabetes. **Research subjects and methods:** The cross-sectional, retrospective descriptive study was conducted on 242 patients with SARS-COV-2 pneumonia and diabetes from November 2021 to April 2022. **Results and conclusion:** the average age in the study was 72,7. The mortality rate in the SARS-COV-2 pneumonia group with diabetes for 10 years or more is higher than the group for less than 5 years and the group for 5-10 years. The mortality rate in the group with HbA1C > 6,5% was 73,7%, higher than the group with HbA1C ≤ 6,5%. The group with severe and critical pneumonia has a mortality rate of 57,5%. Age, breathing rate, SPO<sub>2</sub>, non-vaccination status, HbA1C, serum glucose, D-dimer, LDH, ferritin are factors predicting mortality in SARS-COV-2 pneumonia patients with diabetes. Age and serum glucose are independent prognostic factors of mortality in these patients. **Keywords:** SARS-COV-2, pneumonia, diabetes.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hoàn

Email: lehoan@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023

Ngày duyệt bài: 24.01.2024

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh COVID-19 là một đại dịch do virus SARS-COV-2 gây ra hội chứng hô hấp cấp tính nặng.<sup>1</sup> Nguy cơ diễn biến nặng và tử vong có thể xảy ra ở tất cả đối tượng ở mọi lứa tuổi và hoàn toàn có thể xảy ra ở người khỏe mạnh nhưng gặp nhiều nhất ở người bệnh lớn tuổi và/hoặc mắc các bệnh lý nội khoa kèm theo trong đó có đái tháo đường (ĐTĐ).<sup>2</sup> Bệnh có biểu hiện lâm sàng đa dạng, trong đó viêm phổi là nguyên nhân nhập viện chính của bệnh nhân nhiễm SARS-COV-2.

Bệnh đái tháo đường là một bệnh mạn tính đi kèm cùng bệnh COVID-19 dẫn đến tiên lượng kém. Bệnh nhân mắc đái tháo đường thường có nguy cơ nhiễm trùng cao hơn, do liên quan đến béo phì và kháng insulin. Tăng đường huyết là một trong những yếu tố làm tăng biểu hiện thụ thể men chuyển angiotensin 2 (ACE2) ở phổi- đây là thụ thể tế bào làm trung gian cho quá trình xâm nhập của virus. Sau khi nhân lên trong nội bào, virus kích thích các con đường miễn dịch, dẫn đến phản ứng viêm. Tăng bộc lộ thụ thể ACE2 làm tăng sự xâm nhập của virus thông qua liên kết với ACE2 trong phổi, làm trầm trọng hơn tình trạng viêm mạn tính vốn có và dẫn đến phản ứng viêm tăng nhanh dẫn đến phản ứng miễn dịch toàn thân (cơn bão cytokin).<sup>3</sup>

Việc xác định được các yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường giúp phân mức độ bệnh chính xác và kịp thời, từ đó có can thiệp điều trị hiệu quả. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

**Đối tượng:** bệnh nhân mắc viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường điều trị tại Bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân được chẩn đoán dương tính với SARS-CoV-2 theo kết quả xét nghiệm PCR hoặc test nhanh và đáp ứng đủ các tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi theo hướng dẫn Bộ Y tế và đái tháo đường theo tiêu chuẩn của Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ.<sup>4,5</sup>

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thời gian tiến hành nghiên cứu: từ tháng 9 năm 2021 đến tháng 4 năm 2022.

- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19.

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu.

- Cỡ mẫu, chọn mẫu: thuận tiện. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thu thập được 242 bệnh nhân.

- Nội dung, chỉ số nghiên cứu:

+ Các biến, chỉ số thông tin chung: tuổi, giới, BMI, tình trạng tiêm vaccin, kết cục điều trị, số năm mắc đái tháo đường

+ Các biến, chỉ số lâm sàng: nhịp thở, SPO<sub>2</sub>, tình trạng viêm phổi

+ Các biến, chỉ số cận lâm sàng: đường máu, HbA<sub>1c</sub>, D-Dimer, LDH, ferritin, tổn thương phổi trên phim cắt lớp vi tính (CLVT).

- **Xử lý số liệu:** Số liệu nghiên cứu được phân tích và xử lý theo phương pháp thống kê trong y học bằng phần mềm SPSS 20.0. Kiểm định các tỷ lệ bằng  $\chi^2$ -test hoặc Fisher's Exact test và tính tỷ suất chênh (OR): biến định tính. Tìm mối liên quan bằng hồi quy logistic. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

- **Đạo đức nghiên cứu:** Việc nghiên cứu được sự đồng ý của Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Từ tháng 9/2021 đến tháng 4/2022 chúng tôi thu thập được 242 bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường với kết quả như sau:

**3.1. Đặc điểm chung**

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	BN viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc ĐTĐ (n=242)	
<b>Tuổi</b>	72,7± 13,8	
<b>Nhóm tuổi</b>	<65 tuổi	27,3%
	≥65 tuổi	72,7%
<b>Giới</b>	Nam	44,6%
	Nữ	55,4%
<b>BMI kg/m<sup>2</sup></b>	<25	82,6%

**Bảng 3. Kết cục của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Chung (n=242)	Kết cục đầu ra		
		Sống sót (n=190)	Tử vong (n=52)	
<b>Số năm mắc đái tháo đường</b>	<5 năm	87 (36,0%)	72(82,8%)	15 (17,2%)
	5-10 năm	46 (19,0%)	35 (76%)	11 (24%)
	>10 năm	109 (45,0%)	83(69,7%)	26(31,3%)
<b>HbA<sub>1c</sub> vào viện n=112</b>	HbA <sub>1c</sub> ≤ 6,5%	74 (66,1%)	68(91,9%)	6(8,1%)
	HbA <sub>1c</sub> > 6,5%	38 (33,9%)	10(26,3%)	28(73,7%)

	≥25	17,4%
<b>Tiêm Vaccin</b>	Có	59,9%
	Không	40,1%
<b>Kết cục điều trị</b>	Sống sót	75,9%
	Tử vong	24,1%

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 72,7. Nhóm tuổi ≥65 chiếm tỷ lệ 72,7%, nhóm tuổi <65 tuổi là 27,3%. Tỷ lệ bệnh nhân nữ nhiều hơn nam (55,4% so với 44,6%).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thừa cân béo phì là 17,4%. Bệnh nhân không tiêm phòng vaccin COVID-19 chiếm 40,1%. Tỷ lệ tử vong chung trong nghiên cứu là 24,1%.

**3.2. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng**

**Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng tại thời điểm nhập viện**

Đặc điểm	BN viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc ĐTĐ (n=242)	
Nhịp thở ≥25 l/p	107 (44,2%)	
SPO <sub>2</sub> ≤93%	129 (53,3%)	
Đường máu trung bình (mmol/l)	13,1	
HbA <sub>1c</sub> trung bình (%) (n=112)	7,9	
D-Dimer>500 ng/mL	165 (68,2%)	
LDH >250 U/L	142(58,6%)	
Ferritin >300 ng/ml	198(81,8%)	
Tổn thương phổi trên CLVT	Một thùy	14,7%
	Đa thùy	86,3%

Trong nghiên cứu này, tại thời điểm nhập viện, chúng tôi nhận thấy một số đặc điểm như sau: tỷ lệ bệnh nhân có nhịp thở từ 25 lần/phút trở lên là 44,2%; tỷ lệ bệnh nhân có suy hô hấp với SPO<sub>2</sub> ≤93% là 53,5%.

Đường máu tại thời điểm nhập viện trung bình là 13,1 mmol/l, có 112 bệnh nhân xét nghiệm HbA<sub>1c</sub> với giá trị trung bình là 7,9%.

Tỷ lệ bệnh nhân có D-dimer > 500ng/ml; LDH>250 U/l; Ferritin >300ng/ml là 68,2% lần lượt là 68,2%; 58,6%; 81,8%. Đa số bệnh nhân có tổn thương phổi đa thùy (chiếm 86,3%).

**3.3. Kết cục của bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường**

<b>Viêm phổi</b>	Nhẹ, trung bình	155 (64,1%)	153 (98,7%)	2 (2,3%)
	Nặng, nguy kịch	87 (25,9%)	37 (42,5%)	50 (57,5%)

Trong nghiên cứu này, tỉ lệ tử vong ở nhóm viêm phổi do SARS-COV-2 mắc đái tháo đường trên 10 năm cao hơn nhóm dưới 5 năm và nhóm từ 5-10 năm. Tỉ lệ bệnh nhân tử vong ở nhóm có HbA1c > 6,5% là 73,7%, cao hơn nhóm HbA1c ≤ 6,5%.

Nhóm viêm phổi nặng, nguy kịch có tỉ lệ tử vong là 57,5%. Nhóm viêm phổi nhẹ, trung bình có 2 bệnh nhân tử vong (1 trường hợp do nhồi máu cơ tim và 1 trường hợp do sốc nhiễm khuẩn).

### 3.4. Một số yếu tố tiên lượng tử vong

**Bảng 4. Một số yếu tố tiên lượng tử vong ở bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường**

Đặc điểm nghiên cứu lúc nhập viện	Viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường					
	Đơn biến			Đa biến		
	OR	%CI	p	OR	%CI	p
Tuổi	1,077	1,043-1,112	0,00	1,135	1,02-1,263	0,02
Giới	1,53	0,813-2,88	0,187			
BMI	1,015	0,987-1,044	0,291			
Vaccin	0,263	0,137-0,508	0,00	0,413	0,045-3,803	0,43
SpO2	0,852	0,814-0,893	0,00	1,12	0,912-1,375	0,28
Nhịp thở	1,494	1,336-1,672	0,00	1,199	0,705-2,038	0,50
Đường máu	1,286	1,197-1,383	0,00	1,205	1,021-1,462	0,04
HbA1c	2,381	1,671-3,393	0,00	1,143	0,556-2,347	0,71
D-Dimer	1,001	1,00-1,001	0,00	1,001	1,000-1,002	0,28
LDH	1,005	1,004-1,007	0,00	1,003	0,997-1,01	0,29
Ferritin	1,001	1,001-1,002	0,00	1,00	0,998-1,002	0,86

Kết quả phân tích hồi quy logistic đơn biến các yếu tố có mối liên hệ tiên lượng tử vong ở người bệnh viêm phổi COVID-19 đồng mắc đái tháo đường là tuổi, nhịp thở, SPO2, tình trạng không tiêm phòng vaccin, HbA1C, đường máu vào viện, D-dimer, LDH, ferritin có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy các yếu tố tuổi, đường máu lúc vào viện là yếu tố có giá trị tiên lượng độc lập.

## IV. BÀN LUẬN

### Một số đặc điểm chung:

**Tuổi.** Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tuổi trung bình của bệnh nhân là 72,6 ± 13,8 tuổi, cao nhất 100 tuổi, thấp nhất là 22 tuổi. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấy độ tuổi trung bình cao hơn nghiên cứu Guo W là 61 tuổi.<sup>6</sup> Nghiên cứu của chúng tôi thu thập các bệnh nhân có viêm phổi nên độ tuổi trung bình có thể sẽ cao hơn các nghiên cứu khác.

Trong nghiên cứu này, tuổi là một yếu tố có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường. Tuổi càng cao, nguy cơ có các bệnh lý nền càng nhiều. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy những bệnh nhân mắc COVID-19 có bệnh tiềm ẩn tiên lượng nặng và tử vong cao hơn.

**Giới tính.** Bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ cao hơn với 55,4% và nam chiếm 44,6%. Tỷ lệ nam và nữ không có sự khác biệt thống kê trong hầu

hết các nghiên cứu.

**Béo phì.** Tỷ lệ bệnh nhân thừa cân và béo phì chiếm 17,4%, tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Salman Al-Sabah và cộng sự với tỷ lệ tiền béo phì 41,8% và béo phì là 21,8%.<sup>7</sup> Sự khác biệt này có thể do tỷ lệ béo phì ở người Việt Nam thấp hơn các nước châu Âu. Béo phì có thể làm tăng nguy cơ ARDS và có nguy cơ đặt nội khí quản khó khăn ở trường hợp cần hỗ trợ hô hấp cấp. Béo phì kèm tình trạng kháng insulin tiềm ẩn có liên quan đến cơ chế phản ứng viêm trong COVID-19.

**Tình trạng viêm phổi.** Tại thời điểm nhập viện, số bệnh nhân thở nhanh ≥ 25 lần/phút là 42 bệnh nhân chiếm 17,4%, tương tự với nghiên cứu của Reyes L.F, nhịp thở trung bình là 24 lần/phút. Số bệnh nhân suy hô hấp với SPO2 ≤ 93% chiếm 53%.<sup>8</sup>

Trong nghiên cứu này, tỉ lệ bệnh nhân có viêm phổi nặng, nguy kịch là 36%. Tỉ lệ tử vong ở nhóm viêm phổi nặng, nguy kịch là 57,5%. Trong nhóm viêm phổi nhẹ, trung bình có 2 bệnh nhân tử vong (1 trường hợp do nhồi máu cơ tim và 1 trường hợp do sốc nhiễm khuẩn).

Chúng tôi còn nhận thấy rằng tỉ lệ bệnh nhân có tổn thương một thùy trên CLVT chỉ chiếm 14,7%, tổn thương đa thùy chiếm 85,3%.

Viêm phổi được định nghĩa là tình trạng phổi bị viêm và đông đặc do nhiễm trùng. Do vị trí, giải phẫu và chức năng nên phổi là cơ quan dễ bị

tổn thương do oxy hoá hơn. Bệnh đái tháo đường gây ra tình trạng stress oxy hoá, làm tăng tính nhạy cảm với viêm phổi do virus. Bệnh nhân có viêm phổi đồng mắc bệnh đái tháo đường thường gặp tổn thương đa thùy, có thể do tổn thương vi mạch của đái tháo đường ảnh hưởng đến mạng lưới mao mạch phức tạp trong phổi. Nhóm bệnh nhân này có hệ thống miễn dịch bị suy giảm, phản ứng viêm toàn thân mạnh mẽ, từ đó làm tăng mức độ nghiêm trọng của bệnh và tăng tỷ lệ tử vong.<sup>9</sup>

**Tình trạng kiểm soát đường máu.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, đường máu trung bình tại thời điểm nhập viện là 13,1 mmol/l và HbA1C trung bình của 112 bệnh nhân là 7,9%.

Tỷ lệ tử vong ở nhóm viêm phổi do SARS-COV-2 mắc đái tháo đường trên 10 năm cao hơn nhóm dưới 5 năm và nhóm từ 5-10 năm. Tỷ lệ bệnh nhân tử vong ở nhóm có HbA1C > 6,5% là 73,7%, cao hơn nhóm HbA1c ≤ 6,5%.

Nghiên cứu của chúng tôi phân tích thấy yếu tố đường máu lúc vào viện là yếu tố có giá trị tiên lượng độc lập tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường. Kết quả của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của tác giả Holman.<sup>10</sup> Tác giả nhận thấy rằng nguy cơ tử vong cao hơn đáng kể ở nhóm bệnh nhân có HbA1C > 7,6% ở nhóm đái tháo đường typ 2 và HbA1C > 10% ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường typ 1.

Tình trạng kiểm soát đường máu kém làm suy giảm miễn dịch, tăng phản ứng viêm và stress oxy hoá, làm giảm sự thoái hoá bạch cầu trung tính, rối loạn hoạt hoá bổ thể và phá huỷ quá trình thực bào, do đó làm nặng tình trạng nhiễm virus. Phổi là cơ quan chính bị tổn thương do nhiễm SARS-COV-2. Các bất thường ở phổi bao gồm giảm chức năng hô hấp ở phổi, các vấn đề liên quan đến vi mạch ở phổi, suy giảm cấu trúc phổi.

**Các thông số viêm: D-Dimer, Ferritin, LDH.** Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, tỷ lệ tăng D-Dimer > 500ng/ml là 68,2%; LDH > 250U/L là 58,6%, ferritin > 300ng/ml là 81,8%. Phân tích hồi quy logistic đơn biến cho thấy D-dimer, LDH, ferritin là các yếu tố có mối liên hệ tiên lượng tử vong ở người bệnh viêm phổi do SARS-COV-2 đồng mắc đái tháo đường, có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Kết quả này tương tự với nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy ferritin, D-dimer và LDH trong máu tăng cao khi bệnh trầm trọng và là dấu hiệu tiên lượng tử vong.

Cơ bão cytokin là một phản ứng miễn dịch không thể kiểm soát trong cơ chế bệnh COVID-

19; các cytokin được giải phóng với số lượng lớn gây ra hội chứng suy hô hấp cấp tính và suy đa tạng. Tăng ferritin máu là do tình trạng viêm quá mức.

LDH là dấu hiệu về tính thấm của mạch máu trong tổn thương phổi qua trung gian miễn dịch. Một số nghiên cứu cho thấy mức độ LDH cao có liên quan đến nguy cơ mắc COVID-19 nghiêm trọng tăng cao. Tình trạng tăng D-Dimer máu có giá trị tiên lượng mức độ nặng do giai đoạn đầu của quá trình suy hô hấp trong COVID-19 có sự tổn thương các mao mạch phổi và hình thành các vi huyết khối. Đặc biệt đối với bệnh nhân đái tháo đường, tình trạng tăng đường huyết làm tăng đông theo con đường stress oxy hóa làm tăng sản xuất trombin, do đó có thể dẫn đến viêm nội mô và hình thành huyết khối.<sup>12</sup>

**Tỷ lệ tử vong.** Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tử vong là 21,4%. Tỷ lệ tử vong cao hơn ở nhóm đái tháo đường có HbA1c > 6,5%, nhóm mắc đái tháo đường nhiều năm và mắc viêm phổi nặng, nguy kịch. Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu này cao hơn so với một số nghiên cứu trên thế giới. Tỷ lệ tử vong chung của nhiễm SARS-COV-2 trên thế giới là khoảng 1-15%.<sup>9</sup>

Nghiên cứu của chúng tôi thu thập bệnh nhân nhập viện điều trị nên tỷ lệ tử vong có thể khác biệt. Tỷ lệ tử vong cũng khác nhau giữa các quốc gia do sự khác biệt về nhân khẩu học, ví dụ khoảng 23% dân số Ý từ 65 tuổi trở lên. Vì virus SARS-COV-2 gây tử vong nhiều hơn ở những trường hợp lớn tuổi nên nước có tỷ lệ dân số cao tuổi có thể có tỷ lệ tử vong cao hơn.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 242 bệnh nhân viêm phổi do SAR-COV-2 đồng mắc đái tháo đường, chúng tôi rút ra được kết luận như sau: Các yếu tố có mối liên quan tiên lượng tử vong là tuổi, nhịp thở, SPO<sub>2</sub>, tình trạng không tiêm phòng vaccin, HbA1C, đường máu vào viện, D-dimer, LDH, ferritin. Trong đó, yếu tố tuổi, đường máu lúc vào viện là yếu tố độc lập có giá trị tiên lượng tử vong ở những bệnh nhân này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Zhu N, Zhang D, Wang W, et al.** A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020;382(8):727-733. doi:10.1056/NEJMoa2001017
2. **Zhou F, Yu T, Du R, et al.** Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet.* 2020;395(10229):1054-1062. doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3
3. **Raipal A, Rahimi L, Ismail-Beiqi F.** Factors leading to high morbidity and mortality of COVID-

- 19 in patients with type 2 diabetes. *J Diabetes*. 2020;12(12):895-908. doi: 10.1111/1753-0407.
4. **Hướng dẫn chẩn đoán viêm phổi mắc phải cộng đồng ở người lớn.** *LuatVietnam*. Accessed August 1, 2023.
  5. **American Diabetes Association:** 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2021. *Diabetes Care* 1 January 2021; 44 (Supplement 1): S15- S33.
  6. **Guo W, Li M, Dong Y, et al.** Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. *Diabetes Metab Res Rev*. 2020;36(7): e3319. doi:10.1002/dmrr.3319
  7. **Abbas AM, Fathy SK, Fawzy AT, et al.** The mutual effects of COVID-19 and obesity. *Obes Med*. 2020;19: 100250. doi: 10.1016/ j.obmed. 2020.100250
  8. **Reyes LF, Murthy S, Garcia-Gallo E, et al.** Clinical characteristics, risk factors and outcomes in patients with severe COVID-19 registered in the International Severe Acute Respiratory and Emerging Infection Consortium WHO clinical characterisation protocol: a prospective, multinational, multicentre, observational study. *ERJ Open Res*. 2022;8(1): 00552-02021. doi:10.1183/23120541.00552-2021
  9. **Abbasi E, Mirzaei F, Tavilani H, et al.** Diabetes and COVID-19: Mechanism of pneumonia, treatment strategy and vaccine. *Metabol Open*. 2021;11: 100122. doi: 10.1016/ j.metop. 2021.100122
  10. **Holman N, Knighton P, Kar P, et al.** Risk factors for COVID-19-related mortality in people with type 1 and type 2 diabetes in England: a population-based cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020;8(10): 823-833. doi:10.1016/ S2213-8587(20)30271-0

## ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ TỔN THƯƠNG PHỔI Ở NGƯỜI BỆNH MẮC COVID-19 ĐỒNG NHIỄM HIV/AIDS TẠI BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG (1/2022-6/2023)

Trần Văn Giang<sup>1,2</sup>, Ngô Thị Mai Khanh<sup>1</sup>, Quách Duy Cường<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá mức độ tổn thương phổi ở người bệnh mắc COVID-19 đồng nhiễm HIV/AIDS điều trị tại Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương (NHTD) giai đoạn từ tháng 1/2022 đến 6/2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành từ tháng 01/2022 đến tháng 6/2023. Trên 97 người bệnh được chẩn đoán SARS-Cov2 đồng nhiễm HIV/AIDS đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn, chúng tôi đánh giá tình trạng khó thở trên lâm sàng, đặc điểm và mức độ tổn thương phổi dựa vào kết quả chẩn đoán hình ảnh. **Kết quả và kết luận:** Có 32/97 (32,9%) người bệnh có triệu chứng khó thở khi nhập viện; kèm theo các triệu chứng ho, sốt, thở nhanh và giảm SPO2 lần lượt là: 90,6%; 87,5%; 84,4% và 71,9%. Trong đó 29/32 (90,6%) trường hợp cần can thiệp oxy liệu pháp khi vào viện. Thở oxy gọng kính chiếm tỷ lệ 62,5%. Trong đó 10/20 (50%) trường hợp không đáp ứng cần nâng mức hỗ trợ oxy, 1/20 (5%) thở oxy mặt nạ, 9/20 (45%) trường hợp phải đặt nội khí quản – thở máy. Số người bệnh khó thở phải đặt ống nội khí quản – thở máy trong điều trị là 12/97 (12,4%). Tổn thương phổi trên phim chụp CT-Scanner chiếm 54/77 (70,1%) với các đặc điểm kính mờ 70,4%, đông đặc 46,3%, mô kẽ

24,1%, nốt mờ 20,4%, lát đá 9,3%, tổn thương khác chiếm 44,4%; tổn thương cả 2 phổi thường gặp nhất chiếm 83,3%. Trên phim chụp X-quang ngực thẳng, tổn thương phổi chiếm 23/28 (82,1%) với các đặc điểm kính mờ chiếm 73,9%, đông đặc 34,8%, mô kẽ 17,4%, nốt mờ 34,8% và tổn thương khác chiếm 43,5%; tổn thương cả 2 phổi chiếm 87,0%. 100% người bệnh mức độ nặng, nguy kịch hay gặp tổn thương đa thùy phổi cao hơn so với nhóm người bệnh mức độ nhẹ trung bình có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,0001$ . **Từ khóa:** Tổn thương phổi, SARS-Cov2, COVID-19, HIV/AIDS.

### SUMMARY

#### ASSESSMENT OF PULMONARY INJURY LEVELS IN COVID-19 PATIENTS CO-INFECTED WITH HIV/AIDS AT THE NATIONAL HOSPITAL FOR TROPICAL DISEASES (1/2022 - 6/2023)

**Objectives:** To assess the level of lung damage in patients with COVID-19 co-infected HIV/AIDS treated at the National Hospital of Tropical Diseases (NHTD) between January 2022 and June 2023. **Subjects and method:** A cross-sectional descriptive study was conducted from 01/2022 to 06/2023. Among 97 patients diagnosed with SARS-Cov2 co-infected with HIV/AIDS who met the selection criteria, we assessed clinical dyspnea symptoms, lung damage characteristics, and extent of damage using imaging diagnosis. **Results and conclusions:** 32/97 (32.9%) patients had clinical symptoms of dyspnea when admitted to the hospital; accompanied by symptoms of cough, fever, rapid breathing, and decreased SPO2 respectively: 90.6%; 87.5%; 84.4%, and 71.9%. Of

<sup>1</sup>Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Trần Văn Giang

Email: giangminh08@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.11.2023

Ngày phản biện khoa học: 18.12.2023

Ngày duyệt bài: 23.01.2024