

sóc chính bệnh nhi hen phế quản tại trung tâm nhi, bệnh viện trung ương Huế, Tạp chí Y học lâm sàng Bệnh viện Trung ương Huế số 88/2023, trang 32-40.

5. Lê Huyền Trang (2016), "Kiến thức và thực hành về dự phòng hen phế quản của người chăm sóc trẻ mắc hen tại Bệnh viện Nhi Trung Ương". Luận văn thạc sĩ quản lý bệnh viện. Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Alhammad, A. M., Alaimi, G., Alenizi, A., Alrashidi, E., Alhannam, G., Alaki, E., Alsaadi,

M. M., & Mavet, A. Y. (2020). Parental attitude and knowledge towards asthma care measures for their children in Saudi Arabia. *Pediatric pulmonology*, 55(11), 2901-2907.

7. Fasola S, Malizia V, Ferrante G, Licari A, Montalbano L, Cilluffo G, La Grutta S. Asthma-Related Knowledge and Practices among Mothers of Asthmatic Children: A Latent Class Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Feb 22;19(5):2539

## MỘT SỐ THÔNG SỐ ĐÔNG MÁU VÀ DẤU ẮN VIÊM Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG MẮC VIÊM PHỔI COVID-19

Nguyễn Thị Hằng<sup>1</sup>, Lê Hoàn<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm một số thông số đông máu và dấu ấn viêm tại thời điểm nhập viện ở người bệnh đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu trên 242 người bệnh đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19 được xếp theo mức độ bệnh (theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế về phân loại mức độ COVID-19) là nhẹ, trung bình, nặng, nguy kịch tại bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19 từ tháng 09 năm 2021 đến tháng 04 năm 2022. **Kết quả:** Tuổi trung bình là 72.6 tuổi, trong đó 30.2% bệnh nhân >80 tuổi chủ yếu là bệnh nhân đái tháo đường typ 2 chiếm 95.9%, bệnh lý đi kèm hay gặp nhất là tăng huyết áp chiếm 74.8%. Chỉ số Fibrinogen, D-Dimer, CRP, LDH, ferritin lúc nhập viện của nhẹ, trung bình thấp hơn nhóm nặng, nguy kịch khác biệt có ý nghĩa với  $p < 0.05$ . **Kết luận:** Lúc nhập viện các chỉ số đông máu và dấu ấn viêm như D-Dimer, Fibrinogen, Ferritin, LDH, CRP hs có ý nghĩa trong việc đánh giá, tiên lượng kết cục điều trị của bệnh nhân đái tháo đường viêm phổi COVID-19 với tỷ lệ tử vong 21.5%.

**Từ khóa:** COVID-19, viêm phổi, đái tháo đường.

### SUMMARY

#### SOME COAGULATION PARAMETERS AND INFLAMMATORY MARKERS IN DIABETIC PATIENTS WITH COVID-19 PNEUMONIA

**Objective:** To characterize some coagulation parameters and inflammatory markers at the time of hospital admission in diabetic patients with COVID-19 pneumonia. **Material and method:** Retrospective study on 242 diabetic patients with COVID-19 pneumonia classified by disease severity (according to the Ministry of Health's criteria for classifying COVID-

19 severity) as mild, moderate, severe, critical at hospital treating COVID-19 patients from September 2021 to April 2022. **Result:** Mean age was 72.6 years old, of which 30.2% of patients were >80 years old, mainly patients with type 2 diabetes accounted for 95.9%, the most common comorbidities was hypertension accounted for 74.8%. The index of Fibrinogen, D-Dimer, CRP, LDH, ferritin at hospital admission of mild and moderate was lower than that of severe and critical group, significantly different with  $p < 0.05$ . **Conclusion:** At admission, the coagulation indices and inflammatory markers such as D-Dimer, Fibrinogen, Ferritin, LDH, CRP hs are significant in assessing and predicting the treatment outcome of patients with diabetes mellitus with pneumonia. COVID-19 with a mortality rate of 21.5%.

**Keywords:** COVID-19, Pneumonia, Diabetes.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh COVID-19 là một đại dịch do SARS-CoV-2 gây hội chứng hô hấp cấp tính mới được phân lập đầu tiên vào tháng 12 năm 2019 tại Vũ Hán, Trung Quốc<sup>1</sup>. Bệnh có biểu hiện lâm sàng đa dạng, từ các trường hợp có triệu chứng tương tự cảm cúm thông thường đến các bệnh cảnh lâm sàng nặng và nguy kịch hơn như viêm phổi, suy hô hấp, nhiễm trùng huyết trong đó viêm phổi chiếm tỉ lệ 48.25%-68.4%<sup>2</sup>. Bệnh nhân COVID-19 cần nhập viện thường là người cao tuổi (60-70 tuổi) trong đó các bệnh đồng mắc về chuyển hóa gồm tăng huyết áp (15-33%), béo phì (20-40%) đái tháo đường (15-33%), bệnh mạch vành (5.8%), bệnh mạch não (2.3%) là rất phổ biến điều này nhất quán ở các nước phương tây trong khi ở Trung Quốc thì ít được báo cáo. Bệnh nhân ĐTĐ có nhiều khả năng bị biến chứng nghiêm trọng, phải nhập viện chăm sóc đặc biệt (ICU), thời gian nằm viện lâu hơn và tử vong nhiều hơn do COVID-19<sup>3</sup>. Một nhóm nghiên cứu thuần tập lớn ở Anh về những người chết vì COVID-19 trong bệnh viện thì có tới 32% mắc

<sup>1</sup>Trường Đại Học Y Hà Nội

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

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hằng

Email: bshanghstc@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2023

Ngày duyệt bài: 10.8.2023

bệnh ĐTD typ 2 và 1.5% bệnh ĐTD typ 1 trong số những người mắc bệnh ĐTD, nam giới, tuổi ca, suy thận, không phải da trắng, kinh tế khó khăn, tiền sử đột quỵ, suy tim có liên quan đến tăng tỷ lệ tử vong liên quan COVID-19 ở cả bệnh nhân ĐTD typ 1 và 24. Nhằm chủ động ứng phó đại dịch và điều trị bệnh nhân COVID-19, đặc biệt là bệnh nhân nặng Bộ Y Tế đã quyết định thành lập bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19 trực thuộc bệnh viện đại học Y Hà Nội là tuyến cuối trong điều trị người bệnh COVID-19 tại khu vực Hà Nội và các tỉnh lân cận. Để phục vụ công tác điều trị bệnh giúp bác sỹ tiên lượng nguy cơ trở nặng và tử vong ở tất cả các bệnh nhân nhiễm SARS-CoV-2 nói chung và nhóm bệnh nhân đái tháo đường nói riêng các xét nghiệm lúc nhập viện đồng máu cơ bản (Tiểu cầu, Fibronoge, D-Dimer), dấu ấn viêm (Bạch cầu, Neu, Procalcitonin, CRPhs, LDH, Ferritin) luôn được quan tâm. Tuy nhiên có rất ít nghiên cứu nào cụ thể về giá trị của các xét nghiệm này đối với vấn đề tiên lượng bệnh cho bệnh nhân Covid-19 đồng mắc đái tháo đường tại bệnh viện. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục đích:

1. *Mô tả đặc điểm một số thông đồng máu và dấu ấn viêm ở người bệnh COVID-19 đồng mắc đái tháo đường lúc nhập viện.*

2. *Giá trị của các thông số trên trong tiên lượng mức độ nặng của COVID-19 ở người bệnh đái tháo đường.*

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**Đối tượng nghiên cứu:** Bệnh nhân đái tháo đường mắc viêm phổi do SARS-CoV-2 tại bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19 trong thời gian từ tháng 9 năm 2021 đến tháng 4 năm 2022.

**Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:** Bệnh nhân đái tháo đường (theo tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường của bộ y tế năm 2021) được chẩn đoán viêm phổi COVID-19 (theo Hướng dẫn chẩn đoán điều trị COVID-19 của bộ Y Tế).

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu, chọn mẫu thuận tiện.

Xử lý số liệu và phân tích số liệu: Số liệu được xử lý và phân tích trên phần mềm SPSS 20.0.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Từ tháng 9/2021 đến tháng 4/2022 chúng tôi thu thập được 242 bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi COVID-19 đồng mắc đái tháo đường tại bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19.

**3.1. Đặc điểm chung và bệnh nền kèm theo**  
**Bảng 1: Đặc điểm chung**

Đặc điểm chung	Chung N=242	Bệnh nhân đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19	
		Nhẹ, Trung bình	Nặng, Nguy Kịch
Tuổi	72.6±13.8 (22-100)	71.4±14.06	74.8±13.35
Nam	108 44.6%	75 48.4%	33 37.9%
Nữ	134 55.4%	80 51.6%	54 62.1%
Đái tháo đường typ 1	10 4.1%	6 3.9%	4 4.5%
Đái tháo đường typ 2	232 95.9%	149 96.1%	83 95.5%
Tăng huyết áp	181 74.8%	111 61.3%	70 38.7%
Tai biến mạch máu não	24 9.9%	11 45.8%	13 54.2%
Bệnh tim mạch	89 36.8%	46 51.7%	43 48.3%
Hen, COPD	8 3.3%	5 62.5%	3 37.5%
Bệnh gan	11 4.5%	5 45.5%	6 54.5%
Bệnh thận mạn	33 13.6%	15 45.5%	18 54.5%
Bệnh khác	12 5%	7 58.3%	5 41.7%

**Nhận xét:** Nghiên cứu của chúng tôi có tuổi bệnh nhân trung bình là 72.6±13.8 tuổi thấp nhất là 22 tuổi, cao nhất là 100 tuổi, Nữ giới 64.5%, nam giới chiếm 44.6%. Trong 242 bệnh nhân thì chủ yếu là nhóm bệnh nhân đái tháo đường typ 2 với 95.9%, chỉ có 4.1% bệnh nhân đái tháo đường typ 1. Bệnh nền kèm theo tăng huyết áp cao nhất chiếm 74.8% sau đó là bệnh tim mạch 36.8%, Hen, COPD 3.3%, bệnh thận mạn 13.6%, bệnh khác 5%.

**3.2. Đặc điểm đồng máu**

**Bảng 3: So sánh chỉ số đồng máu và mức độ nặng COVID-19**

Thông số	Chung n=242	Bệnh nhân đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19		
		Nhẹ, Trung bình n=155	Nặng, Nguy kịch n=87	p
Tiểu cầu	280.51 (29-850)	288.4 (36-850)	266.4 (29-603)	0.166
Fibrinogen	3.88 (1.34-7.88)	3.48 (1.49-7.88)	4.44 (1.34-7.51)	0.00
D-Dimer	1392.95 (120-12700)	761.3 (120-5410)	2518.3 (168-12700)	0.00

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu chúng tôi lúc nhập viện có chỉ số Fibrinogen trung bình 3.88 g/L, ở nhóm viêm phổi mức độ nặng, nguy kịch là 4.44 g/l cao hơn so với chỉ số 3.48 g/L ở nhóm nhẹ, trung bình sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ . Nồng độ D-Dimer lúc nhập viện ở nhóm bệnh viêm phổi nặng, nguy kịch cao gấp 05 lần ngưỡng cao của chỉ số bình thường trung bình là 2528.3 (168-12700) và gấp ba lần ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19 nhẹ, trung bình sự khác biệt hai nhóm này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ .

Nghiên cứu của chúng tôi chưa có sự khác biệt ( $p > 0.05$ ) về ảnh hưởng của nhiễm SARS-CoV-2 lên thông số tiểu cầu lúc nhập viện ở người bệnh đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19.

### 3.3. Đặc điểm dấu ấn viêm

**Bảng 4. So sánh một số chỉ số dấu ấn viêm và mức COVID-19**

Thông số	Chung n=242	Bệnh nhân đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19		
		Nhẹ, trung bình n=155	Nặng, nguy kịch n=87	p
Bạch cầu	9.956 (1.98-31)	8.99 (4.26-20)	11.67 (1.98-31)	0.00
Neu	77.81 (31-91)	73.69 (31-95)	85.15 (49-97)	0.00
CRPhs	5.166 (0.12-54)	3.75 (0.12-35)	7.78 (0.23-54)	0.00
Procalci tonin (n=87)	1.094 (0.01-46)	0.55 (0.01-2.00)	1.67 (0.01-46)	0.00
LDH	399.9 (112-1744)	295.9 (117-974)	585.36 (112-1744)	0.00
Ferritin	970.4 (87-5206)	729.45 (87-4335)	1399.5 (238-5206)	0.00

**Nhận xét:** Lúc nhập viện, nhóm bệnh nhân viêm phổi nặng, nguy kịch có xu hướng tăng bạch cầu cao hơn mức bình thường với trung bình là 11.67 G/l và bạch cầu trung tính chiếm 85.15%. CRPhs tăng chung ở cả 2 nhóm với chỉ số thấp nhất là 0.12 trung bình là 5.16 mg/dL cao gấp 50 lần mức bình thường và cao hơn ở nhóm viêm phổi nặng với trung bình là 7.78 mg/dL, sự khác biệt giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ . Nghiên cứu chúng tôi có sự khác biệt ( $p > 0,05$ ) về ảnh hưởng của nhiễm SARS-CoV-2 trên thông số PCT nhập viện ở người bệnh đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19 mức độ nhẹ, trung bình và viêm phổi nặng, nguy kịch ở bệnh nhân đái tháo đường. Chỉ số Ferritin và LDH cũng tăng cao với LDH

399.9(U/L) trung bình tăng gấp 2 lần ngưỡng cao và Ferritin là 970.4(ng/mL) tăng gấp 3 lần giới hạn trên bình thường trong máu. Người bệnh đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19 nặng và nguy kịch có chỉ số ferritin, LDH, CRPhs, Neu cao hơn nhóm viêm phổi nhẹ, trung bình sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với ( $p < 0.05$ ).

### 3.4. Kết quả điều trị

**Bảng 4. Kết quả điều trị**

Kết quả điều trị	Mức độ viêm phổi COVID-19				Tổng
	Nhẹ n=80	Trung bình n=75	Nặng n=41	Nguy kịch n=46	
Không tử vong	80 40%	75 37.5%	28 14%	7 3.5%	200 100%
Tử vong	0	0	13 31%	39 69%	52 100%
Tổng	33.1%	31%	16.9%	19%	

**Nhận xét:** Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nhóm viêm phổi nhẹ chiếm 33.1%, bệnh nhân viêm phổi mức độ trung bình chiếm 31%, bệnh nhân mức độ nặng 16.9% và nguy kịch 19% và có bệnh nhân tử vong 52 bệnh nhân chiếm 21.5%. Trong đó nhóm bệnh nhân tử vong tập trung ở 2 nhóm viêm phổi nặng và nguy kịch, số bệnh nhân tử vong ở nhóm nguy kịch chủ yếu chiếm 69%, nhóm nặng chiếm 31%.

## IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm chung và bệnh nền, nhóm đái tháo đường.** Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tuổi trung bình của bệnh nhân là  $72.6 \pm 13.8$ , cao nhất 100 tuổi, thấp nhất là 22 tuổi, nhóm tuổi bệnh nhân  $> 60$  chiếm đa số (86.8%) độ tuổi trung bình cao hơn các nghiên cứu khác trên thế giới 4. Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường mắc tăng huyết áp kèm theo là bệnh nền đồng mắc nhiều nhất với tỷ lệ 181/242 chiếm 74.9% điều này làm tăng gánh nặng bệnh tật của nhóm bệnh nhân đái tháo đường 3. Nhóm bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ cao hơn với 55.4% và bệnh nhân nam chiếm 44.6%. Dữ liệu phân tích theo sáng kiến nghiên cứu 50/50 của Global Health đã trình bày một cái nhìn tổng quan về dữ liệu phân tách theo giới tính từ các quốc gia trên toàn thế giới chứng minh rõ ràng số ca mắc bệnh ở phụ nữ và nam giới tương tự nhau. Nhóm nghiên cứu của chúng tôi chiếm chủ yếu là bệnh nhân đái tháo đường typ 2 chiếm đến 95.9%. Tuổi tác các bệnh đi kèm đặc biệt tăng huyết áp có mối tương quan chặt chẽ với việc tăng tỷ lệ diễn biến nặng và tử vong ở bệnh tiểu đường<sup>3</sup>.

**4.2. Đặc điểm đông máu.** Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh nhân đái tháo đường

mắc viêm phổi COVID-19 nặng, nguy kịch lúc nhập viện nồng độ Fibrinogen cao hơn so với nhóm bệnh nhân viêm phổi COVID-19 nhẹ, trung bình và trung bình của 2 nhóm này khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nồng độ D-Dimer trung bình tăng gấp 5 lần giới hạn trên mức bình thường ở người bệnh viêm phổi nặng, nguy kịch có sự khác biệt so với nhóm viêm phổi nhẹ, trung bình với  $p < 0.05$ . Ngược lại nồng độ tiểu cầu lúc nhập viện ở bệnh nhân đái tháo đường lại không có sự khác biệt giữa hai nhóm bệnh nhân với  $p < 0.05$ . Nhiều nghiên cứu trên thế giới tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi như: mức độ D-dimer và Fibrinogen cao hơn đáng kể ở những bệnh nhân mắc bệnh đái tháo đường dẫn đến việc bệnh nhân đái tháo đường có tình trạng tăng đông máu hơn so với bệnh nhân không mắc đái tháo đường, rối loạn đông máu ban đầu của bệnh nhân COVID-19 biểu hiện với sự gia tăng rõ rệt của D-Dimer và các sản phẩm thoái hóa fibrinogen, trong khi bất thường về số lượng tiểu cầu tương đối ít gặp lúc nhập viện nên việc sàng lọc xét nghiệm đông máu như D-Dimer và Fibrinogen có ý nghĩa trong tiên lượng bệnh<sup>35</sup>. Bên cạnh đó rối loạn đông máu do nhiễm trùng huyết là một biến chứng nghiêm trọng ở người bệnh mắc COVID-19 mức độ nặng và tăng nồng độ fibrinogen có thể là dấu hiệu của bệnh nặng<sup>6</sup>.

**4.3. Đặc điểm dấu ấn viêm.** Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy người bệnh đái tháo đường mắc viêm phổi mức độ nặng và nguy kịch có nồng độ ferritin, CRPhs, LDH cao hơn nhóm bệnh nhân viêm phổi nhẹ, trung bình sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ . Số lượng bạch cầu tăng trung bình lúc nhập viện tăng cao ở nhóm bệnh nhân nặng, nguy kịch so với nhóm nhẹ, trung bình sự tăng cao này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ . Tăng bạch cầu có thể do tình trạng viêm của cơ thể, virus SARS-CoV-2 tích tụ gây phản ứng viêm toàn thân dẫn đến thay đổi ở tế bào máu ngoại vi và tăng tỷ lệ bạch cầu trung tính ở tất cả nhóm bệnh nhân viêm phổi COVID-19 đồng mắc đái tháo đường. Nồng độ CRPhs tăng ở hầu hết bệnh nhân COVID-19 trong đó tăng mạnh hơn ở nhóm bệnh nhân nặng và nguy kịch sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với ( $p < 0.05$ ). Việc đo lường CRPhs là một trong những công cụ thiết thực để tiên lượng bệnh lúc bệnh nhân nhập viện cũng như việc theo dõi tiến triển lâm sàng phát hiện những nhiễm khuẩn thứ phát hay các nguyên nhân khác gây tiến triển lâm sàng xấu có sự khác biệt giữa nhóm bệnh nhân viêm phổi và viêm phổi

nặng với  $p < 0.05$ . Nồng độ PCT lúc nhập viện của bệnh nhân COVID-19 của nhóm bệnh nhân nặng và nguy kịch tăng cao có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ . LDH là một enzym nội bào, nó được sản xuất phổi biến trong bào tương bởi tất cả các mô bao gồm tim, gan, tuyến tụy, thận, bạch huyết, cơ xương và máu. Khi tế bào bị tổn thương màng sinh chất sẽ ly giải, giải phóng LDH vào huyết tương do đó LDH trong huyết thanh là dấu hiệu tổn thương và viêm mô. LDH cũng hiện diện trong phổi do đó những bệnh nhân COVID-19 nặng có tổn thương phổi thường tăng hoạt độ LDH hơn trong tuần hoàn<sup>7</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi cũng thể hiện sự khác biệt giữa 2 nhóm bệnh nhân viêm phổi nhẹ, trung bình và nhóm bệnh nhân viêm phổi nặng, nguy kịch ( $p < 0.05$ ).

Nồng độ Ferritin ở bệnh nhân covid-19 tăng rõ rệt ở nhóm bệnh nhân nặng và nguy kịch với trung bình chung cao gấp đôi nhóm bệnh nhẹ, trung bình. Nồng độ ferritin cao nhất ở nhóm bệnh nhân nguy kịch là 5206 mcg/L và trung bình của nhóm này là 1399. Ferritin là một protein ở giai đoạn cấp tính, nồng độ ferritin tăng cao khi cơ thể có phản ứng viêm. Nhiều nghiên cứu chỉ ra mức độ ferritin tăng cao trong phần lớn trường hợp bệnh nhân nhập viện và mức tăng cao này có thể dự đoán một cơn bão cytokine hoặc hội chứng thực bào thứ phát- tình trạng viêm quá mức có thể gây tổn thương suy đa cơ quan<sup>8</sup>.

Theo Guo W, Li M, Dong Y bệnh nhân đái tháo đường nhiễm SARS-CoV-2 có nguy cơ cao viêm phổi nặng do sự giải phóng có enzym liên quan đến tổn thương mô, phản ứng viêm quá mức không kiểm soát có thể liên quan đến cả việc chuyển hóa glucose<sup>6</sup>.

**4.4. Kết quả điều trị.** Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19 là 21.5% tập trung ở nhóm bệnh nhân nhập viện với biểu hiện viêm phổi nặng và nguy kịch. Trên toàn thế giới đã có nhiều nghiên cứu về lâm sàng, tỷ lệ tử vong bệnh nhân đái tháo đường đồng mắc COVID-19 đưa ra đa dạng về kết quả như trong một nghiên cứu hồi cứu từ Hoa Kỳ tỷ lệ tử vong là 28,8% ở bệnh nhân đái tháo đường hoặc có tăng đường huyết không kiểm soát so với 6,2% ở những bệnh nhân không có đái tháo đường hoặc bằng chứng tăng đường huyết trước đó, bệnh nhân ĐTĐ có nhiều khả năng bị biến chứng nghiêm trọng, phải nhập viện chăm sóc đặc biệt (ICU), thời gian nằm viện lâu hơn và tử vong nhiều hơn do COVID-19<sup>9</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Theo nghiên cứu của chúng tôi độ tuổi trung bình chung của bệnh nhân đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19 là 72.6 tuổi cao hơn so với trung bình tuổi mắc COVID-19 ở các nghiên cứu khác. Tỷ lệ bệnh đồng cùng đái tháo đường cao như tăng huyết áp (74.8%), bệnh lý tim mạch khác (36.8%). Lúc nhập viện các thông số đông máu và dấu ấn viêm như: Neutrophile, Fibrinogen, D-Dimer, PCT, CRPs, LDH, Ferritin được đánh giá có sự tăng rõ rệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.05$ ) ở nhóm bệnh nhân viêm phổi nặng, nguy kịch so với nhóm viêm phổi nhẹ, trung bình điều này có ý nghĩa trong việc tiên lượng, dự báo được kết cục điều trị của bệnh nhân. Tỷ lệ tử vong chung của bệnh nhân đái tháo đường mắc viêm phổi COVID-19 cao hơn so với tỷ lệ tử vong chung với con số lên đến 21.5%.

Cần thực hiện thêm các nghiên cứu tiếp theo để chứng minh giá trị phân tầng, tiên lượng của các thông số đông máu và dấu ấn viêm này trên người bệnh COVID-19 nói chung và bệnh nhân đái tháo đường nói riêng.

## 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. Kadiane-Oussou NJ, Klopfenstein T, Royer PY, Toko L, Gendrin V, Zayet S. COVID-19: comparative clinical features and outcome in 114

patients with or without pneumonia (Nord Franche-Comte Hospital, France). *Microbes Infect*. 2020; 22(10):622-625. doi:10.1016/j.micinf.2020.10.002

3. 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
4. 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;10(10):823-833. doi:10.1016/S2213-8587(20)30271-0
5. Connors JM, Levy JH. COVID-19 and its implications for thrombosis and anticoagulation. *Blood*. 2020;135(23):2033-2040. doi:10.1182/blood.2020006000
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. Bivona G, Agnello L, Ciaccio M. Biomarkers for Prognosis and Treatment Response in COVID-19 Patients. *Ann Lab Med*. 2021;41(6):540-548. doi:10.3343/alm.2021.41.6.540
8. Thompson S, Bohn MK, Mancini N, et al. IFCC Interim Guidelines on Biochemical/Hematological Monitoring of COVID-19 Patients. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)*. 2020; 58(12):2009-2016. doi:10.1515/cclm-2020-1414
9. Bode B, Garrett V, Messler J, et al. Glycemic Characteristics and Clinical Outcomes of COVID-19
10. Patients Hospitalized in the United States. *J Diabetes Sci Technol*. 2020;14(4):813-821. doi:10.1177/1932296820924469

## MÔ HÌNH BỆNH TẬT CHUYỂN TUYẾN CỦA BỆNH NHÂN SƠ SINH TẠI BỆNH VIỆN NHI THANH HÓA GIAI ĐOẠN 2017 - 2022

Phạm Thị Phương<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Trẻ sơ sinh là những trẻ em được tính từ sau sinh tới 28 ngày đầu của tuổi, là giai đoạn nhạy cảm với rất nhiều nguy cơ bệnh lý tiềm tàng. Việc khảo sát mô hình bệnh tật chuyển tuyến sơ sinh là cần thiết. Nghiên cứu này được tiến hành với hai mục tiêu: 1) Xác định tỷ lệ chuyển tuyến trung ương của bệnh nhân sơ sinh khám, chữa bệnh tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa trong các năm từ 2017-2021; và 2) Khảo sát mô hình bệnh tật chuyển tuyến trung ương của bệnh nhân sơ sinh tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa

giai đoạn 2017-2021. **Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang được sử dụng với số liệu được thu thập hồi cứu từ hồ sơ bệnh án từ khoa Sơ sinh và khoa Hồi sức tích cực sơ sinh, Bệnh viện Nhi Thanh Hóa trong thời gian từ 01/01/2017 – 31/12/2021. Các biến số về thông tin cá nhân của trẻ và các bệnh lý chuyển tuyến được thu thập. **Kết quả:** Trong số 955 bệnh nhân chuyển tuyến sơ sinh, tỷ lệ chuyển tuyến trung bình các bệnh nhân sơ sinh là 4,93%, trong đó tỷ lệ chuyển viện của khoa HSTCSS (12,79%) cao hơn khoa Sơ sinh (1,69%). Tỷ lệ bệnh nhân chuyển tuyến cao nhất năm 2018, thấp nhất năm 2017, tỷ lệ chuyển năm 2021 giảm so với 3 năm trước 2018, 2019, 2020. Các bệnh nhân chuyển tuyến chủ yếu là dưới 7 ngày tuổi và là bệnh nhân nam. Về mô hình bệnh nhân chuyển tuyến sơ sinh, bệnh nhân chuyển viện vì nhiều bệnh lý khác nhau, ngoài các bệnh lý của sơ sinh còn có sự liên quan của các chuyên khoa khác. Các nhóm bệnh chuyển viện phổ

<sup>1</sup>Bệnh viện Nhi Thanh Hóa

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Phương

Email: nhuphuong169@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.7.2023

Ngày duyệt bài: 10.8.2023