

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM MỘT SỐ THÔNG SỐ TẾ BÀO MÁU NGOẠI VI, ĐÔNG MÁU VÀ DẤU ẪN VIÊM Ở NGƯỜI BỆNH COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ

Nguyễn Thị Minh Thy¹, Lê Thị Hoàng Mỹ²,
Nguyễn Như Nghĩa², Huỳnh Nghĩa³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm SARS-CoV-2 kích thích phản ứng miễn dịch, làm thay đổi số lượng và hình thái tế bào máu hoặc rối loạn đông máu và dấu ấn viêm. Tuy nhiên, vai trò các chỉ số này trong phân loại mức độ bệnh COVID-19 còn chưa rõ. Nghiên cứu được thực hiện để bước đầu đánh giá khả năng phân tầng của các thông số trên ở người bệnh COVID-19 lúc nhập viện. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm một số thông số tế bào máu ngoại vi, đông máu và dấu ấn viêm ở người bệnh COVID-19 lúc nhập viện. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu trên 269 người bệnh COVID-19 từ 18 tuổi trở lên, có kết quả dương tính với vi-rút SARS-CoV-2 bằng realtime RT-PCR, được xếp mức độ bệnh (theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế) là trung bình, nặng và nguy kịch, tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 1/2021-3/2022. **Kết quả:** Tuổi trung bình là 62,7 tuổi. Bệnh nền gặp nhiều nhất là tăng huyết áp (n=139) chiếm 51,7%, tiếp theo là đái tháo đường (n=113) chiếm 42%, bệnh thận mạn (n=55) chiếm 20,4%, bệnh tim mạch (n=53) chiếm 19,7%. WBC, neutrophile ($\times 10^9/L$), neutrophile (%), lymphocyte ($\times 10^9/L$), lymphocyte (%), monocyte ($\times 10^9/L$), monocyte (%), eosinophile ($\times 10^9/L$), eosinophile (%), basophile (%), NLR, PT, INR, fibrinogen, D-Dimer, CRP, LDH, ferritin lúc nhập viện có sự khác biệt ($p < 0,05$) ở người bệnh mức độ trung bình, nặng và nguy kịch. **Kết luận:** Lúc nhập viện, người bệnh COVID-19 mức độ càng nặng và nguy kịch có biểu hiện các thông số WBC, neutrophile, NLR, fibrinogen, D-Dimer, CRP, LDH, ferritin càng cao và các chỉ số lymphocyte, monocyte, eosinophile, basophile (%) càng thấp; riêng người bệnh mức độ càng nguy kịch có thời gian PT càng kéo dài và INR càng cao. **Từ khóa:** COVID-19, huyết học, tổng phân tích tế bào máu, tế bào máu ngoại vi, đông máu, dấu ấn viêm.

SUMMARY

INVESTIGATING THE CHARACTERISTICS OF SEVERAL PARAMETERS LIKE PERIPHERAL BLOOD CELLS, COAGULATION TESTS AND INFLAMMATORY MARKERS IN COVID-19 PATIENTS AT CAN THO CENTRAL

¹Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

³Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Minh Thy

Email: drminhthy@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2023

Ngày duyệt bài: 7.4.2023

GENERAL HOSPITAL

Background: Being infected with SARS-CoV-2 stimulates the immune responses, alternates the quantity and morphology of blood cells or even disorders in coagulation tests and inflammatory markers. Nevertheless, the functions of these parameters in classifying COVID-19 degrees of illness have been vague. Therefore, this study is operated to initially evaluate the classific capability of the abovementioned parameters in COVID-19 patients at hospital admission. **Objective:** To define the characteristics of several parameters like peripheral blood cells, coagulation tests and inflammatory markers in COVID-19 patients at admission to the hospital. **Material and method:** retrospective study was achieved on 269 COVID-19 patients over 18 years old, who were positive with SARS-CoV-2 virus confirmed by RT-PCR assay. This study was classified into 3 categories (according to the criteria published by the Ministry of Health): moderate, severe, and critical measure at Can Tho Central General Hospital from January 2021 to March 2022. **Results:** The average age of the study participants is 62,7 years old. Among common comorbidities, 61,7% are hypertension (n=139), followed by 42% diabetes (n=113); 20,4% chronic kidney diseases (n=55); 19,7% cardiovascular diseases (n=53). The statistical variation ($p < 0,05$) is represented in parameters such as WBC, neutrophile ($\times 10^9/L$), neutrophile (%), lymphocyte ($\times 10^9/L$), lymphocyte (%), monocyte ($\times 10^9/L$), monocyte (%), eosinophile ($\times 10^9/L$), eosinophile (%), basophile (%), NLR, PT, INR, fibrinogen, D-Dimer, CRP, LDH, ferritin at hospitalization of the patients in moderate, severe, and critical status. **Conclusion:** At admission, it is recorded that in severe and critical COVID-19 patients the greater the WBC, neutrophile, NLR, fibrinogen, D-Dimer, CRP, LDH, ferritin parameters elevated, the more significant the lymphocyte, monocyte, eosinophile, and basophile (%) parameters dropped; especially, patients in more critical situations have witnessed a consecutively prolonged PT and increased INR.

Keywords: COVID-19, SARS-CoV2, hematology, complete blood cell, peripheral blood cells, coagulation tests, inflammatory markers.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh COVID-19 đa dạng từ người nhiễm không có triệu chứng, có triệu chứng nhẹ hay những biểu hiện bệnh lý nặng như viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển, nhiễm khuẩn huyết, suy chức năng đa cơ quan và tử vong. Người cao tuổi, người có bệnh mạn tính hay suy giảm miễn dịch, hoặc có đồng nhiễm

hay bội nhiễm các căn nguyên khác như vi khuẩn, nấm sẽ có nguy cơ diễn biến nặng nhiều hơn [6]. Đến ngày 13/5/2022, theo Tổ chức Y tế Thế giới, có hơn sáu triệu người chết trên thế giới vì bệnh COVID-19. Người bệnh COVID-19 có thay đổi về số lượng và hình thái tế bào máu hoặc rối loạn đông máu [3] và dấu ấn viêm [1]. Cần nhiều nghiên cứu ứng dụng tiềm năng các thông số huyết học và dấu ấn viêm trong chẩn đoán, phân tầng và tiên lượng bệnh COVID-1. Đề tài được thực hiện nhằm bước đầu hiểu hơn vai trò của xét nghiệm trong xếp mức độ nặng của người bệnh COVID-19, với mục tiêu sau: mô tả đặc điểm một số thông số tế bào máu ngoại vi, đông máu và dấu ấn viêm ở người bệnh COVID-19 lúc nhập viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh COVID-19 nhập viện điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ từ tháng 1/2021-3/2022.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Người từ 18 tuổi trở lên, có kết quả dương tính với vi-rút SARS-CoV-2 bằng xét nghiệm realtime RT-PCR, được chẩn đoán mức độ bệnh COVID-19 là trung bình, nặng và nguy kịch (theo "Hướng dẫn chẩn đoán và

điều trị COVID-19" của Bộ Y tế).

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, chọn mẫu thuận tiện.

Phương pháp thống kê sử dụng: Các biến liên tục được biểu thị dưới dạng trung vị (IQR) hoặc n (%). Đối với biến có giá trị p tổng >0,05, không thực hiện so sánh nhóm. p1: nhóm trung bình so với nhóm nặng, p2: nhóm trung bình so với nhóm nguy kịch, p3: nhóm nặng so với nhóm nguy kịch. Dữ liệu được kiểm tra phân phối chuẩn bằng phép kiểm Kolmogorov-Smirnov. So sánh giá trị trung bình các nhóm độc lập bằng kiểm định t, phân tích ANOVA đối với dữ liệu phân phối chuẩn hoặc kiểm định Mann-Whitney, Kruskal-Wallis đối với dữ liệu không phân phối chuẩn. Các biến phân loại được trình bày dưới dạng tỷ lệ tần suất, tỷ lệ phần trăm và được phân tích bằng thử nghiệm χ^2 hoặc Fisher's.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung và bệnh nền. Nghiên cứu có 269 người bệnh COVID-19: Tuổi trung bình là 62,7 tuổi (tuổi thấp nhất là 16, tuổi cao nhất là 107)

Bảng 1. Đặc điểm chung và bệnh nền theo mức độ bệnh COVID-19

Đặc điểm	Chung (n=269)	Mức độ bệnh COVID-19						
		Trung bình (n=91)	Nặng (n=117)	Nguy kịch (n=61)	p	p1	p2	p3
Tuổi	66(54-75)	63(44-74)	68(56-78)	65(55-72)	0,04	0,05	0,46	0,29
Giới tính								
Nữ	161 (59,9%)	49(46,2%)	79(67,5%)	33(54,1%)	0,08			
Nam	108(40,1 %)	42(53,8%)	38(32,5%)	28(45,9%)				
Bệnh nền								
Tăng huyết áp	139 (51,7%)	40(44%)	70(59,8%)	29(47,5%)	0,06			
Đái tháo đường	113 (42%)	26(28,6%)	51(43,6%)	36(59%)	0,00	0,02	0,00	0,05
Bệnh thận mạn	55 (20,4%)	23(25,3%)	20(17,1%)	12 (19,7%)	0,34			
Bệnh tim mạch	53 (19,7%)	22(24,2%)	20(17,1%)	11(18%)	0,41			
Béo phì, thừa cân	3(1,1%)	0(0%)	2(1,7%)	1(1,6%)	0,45			
Bệnh mạch máu não	34 (12,6%)	13(14,3%)	12(10,3%)	9(14,8%)	0,58			
Bệnh hệ thống	26(9,7%)	18(19,8%)	5(4,3%)	3(4,9%)	0,00	0,00	0,00	0,56
Bệnh gan mạn tính	12(4,5%)	5(5,5%)	4(3,4%)	3(4,9%)	0,74			

Nhận xét: Người lớn tuổi mắc bệnh COVID-19 nặng so với người bệnh mức trung bình ($p=0,05$). Giới tính không tạo sự khác biệt ở ba mức độ nặng của bệnh đang nghiên cứu. Có 91% trường hợp có bệnh nền ($n=245$), nhiều nhất là tăng huyết áp ($n=139$) chiếm 51,7%, đái tháo đường ($n=113$) chiếm 42%, bệnh thận mạn ($n=55$) chiếm 20,4%, bệnh tim mạch ($n=53$) chiếm 19,7%. Người bệnh COVID-19 có kèm bệnh đái tháo đường thì mắc bệnh nặng và nguy

kịch cao hơn ($p \leq 0,05$); tương tự người bệnh có kèm bệnh hệ thống thì bị bệnh nặng và nguy kịch hơn so với nhóm trung bình ($p < 0,00$).

3.2. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi. Nghiên cứu chúng tôi, chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$) về ảnh hưởng của nhiễm SARS-CoV-2 trên basophile ($\times 10^9/L$), hemoglobin, MCV, RDW, PLT, MPV, MLR (monocyte to lymphocyte ratio) ở người bệnh COVID-19 mức trung bình, nặng và nguy kịch.

Bảng 2. So sánh một số thông số tế bào máu ngoại vi với độ nặng bệnh COVID-19

Thông số	Chung (n=269)	Mức độ bệnh COVID-19					
		Trung bình (n=91)	Nặng (n=117)	Nguy kịch (n=61)	p1	p2	p3
WBC(x10 ⁹ /L)	10,5(7,3-14,9)	9,2(5,3-12,9)	11,2(8,2-14,9)	11,9(8,6-17,3)	0,00	0,00	0,31
Neutrophile (x10 ⁹ /L)	8,9 (5,9-12,9)	7,1 (3,5-10,1)	9,8 (6,4-13,0)	10,3 (7,0-15,7)	0,00	0,00	0,17
Neutrophile (%)	85,4 (77,6-90,8)	78,1 (67-85,4)	86,1 (80,8-91,8)	89,8 (85,5-92,5)	0,00	0,00	0,03
Lymphocyte (x10 ⁹ /L)	0,8 (0,5-1,2)	1,2 (0,7-1,5)	0,8 (0,5-1,13)	0,7 (0,4-1,0)	0,00	0,00	0,06
Lymphocyte (%)	8(4,9-13,4)	12,1(6,7-18,5)	6,9(4,3-6,9)	5,5(3,6-8,9)	0,00	0,00	0,03
Monocyte(x10 ⁹ /L)	0,4(0,2-0,7)	0,5(0,3-0,8)	0,4(0,3-0,6)	0,4(0,2-0,5)	0,00	0,00	0,14
Monocyte(%)	4,0(2,8-6,9)	6,9(4,2-9,8)	3,6(3,6-8,8)	3(2,4-4,1)	0,00	0,00	0,02
Eosinophile (x10 ⁹ /L)	0,02 (0,01-0,06)	0,4 (0,01-0,12)	0,02 (0,01-0,04)	0,02 (0,01-0,04)	0,00	0,00	0,81
Eosinophile (%)	0,2(0,1-0,6)	0,4(0,2-1,5)	0,15(0,04-0,4)	0,1(0,1-0,3)	0,00	0,00	0,91
Basophile (%)	0,2(0,1-0,4)	0,3(0,2-0,5)	0,2(0,1-0,3)	0,2(0,2-0,4)	0,00	0,16	0,00
NLR	10,7(5,7-18,0)	6,5(3,7-12,2)	12,2(6,4-20,9)	15,3(9,4-23,2)	0,00	0,00	0,04

Nhận xét: Lúc nhập viện, người bệnh COVID-19 càng nặng và nguy kịch hơn khi có thông số neutrophile (%), NLR càng cao và chỉ số lymphocyte (%), monocyte (%) càng thấp (p<0,05); người bệnh COVID-19 bệnh nặng và nguy kịch hơn so với nhóm trung bình thì có dấu chỉ điểm WBC, neutrophile (x10⁹/L) càng cao và thông số lymphocyte (x10⁹/L), monocyte (x10⁹/L), eosinophile (x10⁹/L), eosinophile (%)

càng thấp (p<0,05); người bệnh COVID-19 nặng hơn so nhóm trung bình (p=0,000) và nguy kịch hơn so với nhóm nặng (p=0,007) khi có dấu ấn basophile (%) càng thấp.

3.3. Đặc điểm đông máu. Nghiên cứu chúng tôi, chưa có sự khác biệt (p>0,05) về ảnh hưởng của nhiễm SARS-CoV-2 trên thông số aPTT ở người bệnh COVID-19 mức trung bình, nặng và nguy kịch.

Bảng 3. So sánh một số thông số đông máu với độ nặng bệnh COVID-19

Thông số	Chung (n=269)	Mức độ bệnh COVID-19					
		Trung bình (n=91)	Nặng (n=117)	Nguy kịch (n=61)	p1	p2	p3
PT (giây)	14,3(13,2-16,5)	13,8(12,9-15,4)	14,2(13,1-16)	15,9(14,2-18,4)	0,24	0,00	0,00
INR	1,11(1,01-1,28)	1,05(0,99-1,19)	1,09(1-1,24)	1,21(1,07-1,45)	0,27	0,00	0,00
Fibrinogen (g/L)	4,95 (3,74-6,42)	4,04 (3,15-5,53)	5,24 (4,17-6,75)	5,42 (4,26-6,48)	0,00	0,00	0,96
D-Dimer (ng/ml)	1820 (915-4970)	1310 (660-3170)	2100 (1020-4920)	2990 (1430-7390)	0,00	0,00	0,20

Nhận xét: lúc nhập viện, nhóm bệnh nặng và nguy kịch hơn so với nhóm trung bình thì có fibrinogen, D-Dimer càng cao (p<0,05). Người bệnh nguy cơ bị nguy kịch hơn so với mức trung bình và nặng khi có thời gian PT kéo dài và INR càng cao (p=0,00).

3.4. Đặc điểm dấu ấn viêm. Nghiên cứu chúng tôi, chưa có sự khác biệt (p>0,05) về ảnh hưởng của nhiễm SARS-CoV-2 trên thông số PCT ở người bệnh COVID-19 mức trung bình, nặng và nguy kịch.

Bảng 4. So sánh một số dấu ấn viêm với độ nặng bệnh COVID-19

Dấu ấn	Chung (n=269)	Mức độ bệnh COVID-19					
		Trung bình (n=91)	Nặng (n=117)	Nguy kịch (n=61)	p1	p2	p3
CRP(mg/dL)	8,61(2,1-15,3)	3,05(0,5-8,7)	9,57(4,9-17,3)	13,12(6,4-21,2)	0,00	0,00	0,12
LDH (U/L)	471,5 (314-713,3)	303,5 (218-419,5)	585 (377-785)	606 (505-928)	0,00	0,00	0,06
Ferritin (ng/mL)	978,5 (436-1998)	617,1 (246-1237)	1005 (531-19856)	2000 (1043-2000)	0,00	0,00	0,00

Nhận xét: lúc nhập viện, người bệnh COVID-19 càng nặng và nguy kịch hơn khi có thông số ferritin càng cao ($p < 0,05$); nhóm bệnh nặng và nguy kịch hơn so với nhóm trung bình thì có dấu chỉ điểm CRP, LDH càng cao ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung và bệnh nền. Người bệnh lớn tuổi hơn sẽ bị bệnh COVID-19 mức độ nặng và nguy kịch hơn người bệnh mức độ trung bình; người bệnh COVID-19 là nam giới chiếm đa số và mắc bệnh nặng, nguy kịch hơn người bệnh là nữ giới; bệnh nền phổ biến nhất là tăng huyết áp, tiếp theo là bệnh đái tháo đường, bệnh tim mạch và ung thư biểu mô; bệnh nền đái tháo đường gặp nhiều hơn ở người bệnh mức độ nặng so với mức trung bình ($n=380$, $p=0,02$) [3]. Có khác biệt so với công trình này: người bệnh lớn tuổi hơn bị bệnh COVID-19 mức độ nặng hơn mức độ trung bình ($p < 0,05$); không có sự khác biệt về giới tính ở ba mức độ bệnh COVID-19 đang nghiên cứu; bệnh nền gặp nhiều nhất là tăng huyết áp, tiếp theo là đái tháo đường, bệnh thận mạn, bệnh tim mạch; có sự khác biệt về bệnh nền đái tháo đường giữa người bệnh COVID-19 khi thực hiện so sánh giữa ba nhóm mức độ nặng nêu trên ($p \leq 0,05$). Có sự khác biệt giữa người bệnh mức độ trung bình so với mức độ nặng, mức độ trung bình so với mức độ nguy kịch ($p < 0,00$) khi có bệnh hệ thống đi kèm [3].

4.2. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi. Tế bào máu ngoại vi ở người bệnh COVID-19 thường đặc trưng bởi giảm số lượng lymphocyte và tăng NLR [6]. Bảng 2, người bệnh càng nặng và nguy kịch có lymphocyte (%) càng thấp ($p < 0,05$) và có lymphocyte ($\times 10^9/L$) thấp hơn so với người bệnh mức độ trung bình ($p < 0,05$). Người bệnh COVID-19 thường biểu hiện tăng số lượng neutrophile và tăng NLR [6]. Điều này phù hợp kết quả Bảng 2: người bệnh càng nặng và nguy kịch có neutrophile (%), NLR càng cao ($p < 0,05$) và có neutrophile ($\times 10^9/L$) càng cao hơn so với nhóm người bệnh mức độ trung bình ($p < 0,05$). Số lượng basophil giảm có thể tiên lượng xấu đối với người bệnh COVID-19 [6]. Nghiên cứu này, chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$) basophile ($\times 10^9/L$) ở ba mức độ bệnh đang khảo sát; nhưng basophile (%) giảm ở người bệnh nặng so với người bệnh mức độ trung bình ($p=0,00$) và người bệnh nguy kịch so với người bệnh nặng ($p=0,00$). Tương tự giảm số lượng eosinophile có thể dẫn đến kết quả người bệnh COVID-19 xấu hơn [3]. Bảng 2: người bệnh nặng và nguy kịch có số lượng eosinophile thấp hơn so với người

bệnh mức độ trung bình ($p < 0,05$). Ban đầu, người bệnh COVID-19 có thể giảm số lượng monocyte, sau đó biểu hiện tăng số lượng monocyte [3]. Bảng 2, người bệnh càng nặng và nguy kịch có monocyte (%) càng thấp ($p < 0,05$); người bệnh nặng và nguy kịch có monocyte ($\times 10^9/L$) thấp hơn so với người bệnh mức độ trung bình ($p < 0,05$). WBC tăng ở người bệnh COVID-19 nặng [3], người bệnh nặng và nguy kịch có WBC cao hơn so với người bệnh mức độ trung bình ($p < 0,05$). LMR giảm ở người bệnh COVID-19 nặng [8]. Bảng 2, chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$) LMR ở 3 mức độ bệnh nêu trên. Người bệnh COVID-19 nhập viện ($n=982$) có giảm nồng độ hemoglobin [3], đặc biệt giảm sâu vào ngày thứ 5 sau nhập viện, có thể giúp phân biệt trường hợp nguy kịch và không nguy kịch [4]. Có thể do số lượng mẫu ($n=269$) trong nghiên cứu này nhỏ nên chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$) nồng độ hemoglobin ở ba mức độ bệnh nêu trên. RDW tăng ở người bệnh COVID-19 nặng [6]. Nhưng Bảng 2, người bệnh mức độ trung bình, nặng và nguy kịch chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$) về RDW và MCV. Mỗi liên quan giữa mức độ nghiêm trọng bệnh và các chỉ số tiểu cầu là không rõ ràng [5]. Như Bảng 2, chưa thấy sự khác biệt ($p > 0,05$) PLT và MPV ở ba mức độ bệnh nặng nêu trên.

4.3. Đặc điểm đông máu. Xét nghiệm đông máu thường quy có thể gợi ý về các khiếm khuyết đông máu liên quan đến nhiễm SARS-CoV-2. Rối loạn đông máu do nhiễm trùng huyết là một biến chứng nghiêm trọng ở người bệnh mắc COVID-19 nặng [7]. Bảng 3, chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$) thời gian aPTT ở ba mức độ bệnh nêu trên. Thời gian aPTT kéo dài là dấu hiệu cho thấy nguy cơ gia tăng đối với người bệnh COVID-19 [7], mặc dù các nghiên cứu khác báo cáo không có sự gia tăng đáng kể hoặc thậm chí là giảm thời gian aPTT ở người bệnh nguy kịch [7]. Mỗi liên hệ giữa thời gian aPTT và mức độ nghiêm trọng COVID-19 rất phức tạp và có thể phụ thuộc vào các yếu tố khác. Bảng 3, thời gian PT càng kéo dài và INR càng cao ở người bệnh mức độ nguy kịch hơn so với người bệnh mức độ trung bình và nặng ($p=0,00$). Thời gian PT kéo dài ở người bệnh COVID-19 có liên quan đến tình trạng bệnh nặng hơn [1], thời gian PT tăng cao liên quan đến số ca nằm ICU tăng [4]. Tăng nồng độ fibrinogen có thể là dấu hiệu của bệnh nặng [5]. Bảng 3, người bệnh COVID-19 nặng và nguy kịch có nồng độ fibrinogen cao hơn so với người bệnh mức độ trung bình. Nồng độ D-Dimer tăng gấp 5 lần giới hạn trên mức bình thường ở người bệnh nặng và tăng cao ở người bệnh mức

trung bình [1]. Bảng 3, người bệnh nặng và nguy kịch có nồng độ D-Dimer cao hơn so với người bệnh mức trung bình.

4.4. Đặc điểm dấu ấn viêm. Ở người bệnh COVID-19, nhóm tử vong và nhóm nặng có nồng độ CRP, Ferritin và LDH cao hơn so với nhóm không tử vong và nhóm nhẹ; nhóm tử vong có nồng độ PCT cao hơn so với nhóm không tử vong [2]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi, người bệnh COVID-19 càng nặng và nguy kịch có nồng độ ferritin càng cao ($p < 0,05$); người bệnh nặng và nguy kịch có nồng độ CRP, LDH cao hơn so với người bệnh mức trung bình; và chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$) về nồng độ PCT lúc nhập viện giữa nhóm người bệnh COVID-19 mức độ nặng, trung bình và nguy kịch.

V. KẾT LUẬN

Các thông số WBC, neutrophile, NLR, fibrinogen, D-Dimer, CRP, LDH, lymphocyte, monocyte, eosinophile, basophile (%) và PT có ý nghĩa trong việc đánh giá lúc nhập viện về mức độ trung bình, nặng và nguy kịch ở người bệnh COVID-19. Cần thực hiện thêm các nghiên cứu tiếp theo để chứng minh giá trị phân tầng, tiên lượng của các thông số tế bào máu ngoại vi, đông máu và dấu ấn viêm này trên người bệnh COVID-19.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Huang, C. et al.** (2020) 'Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China', *The Lancet*, 395(10223), pp. 497–506.
2. **Izcovich A, Ragusa MA, Tortosa F et al** (2020) Prognostic factors for severity and mortality in patients infected with COVID-19: a systematic review. *PLoS ONE* 15:e0241955–e0241955.
3. **Liao Danying, Zhou Fen, Luo Lili, et al.** (2020), "Haematological characteristics and risk factors in the classification and prognosis evaluation of COVID-19: a retrospective cohort study", *The Lancet Haematology*, 7(9), pp. e671–e678.
4. **Linszen, J. et al.** (2020) 'A novel haemocytometric COVID-19 prognostic score developed and validated in an observational multicentre European hospital-based study.', *eLife*, 9. doi: 10.7554/eLife.63195.
5. **Luo, L. et al.** (2020) 'Early coagulation tests predict risk stratification and prognosis of COVID-19.', *Aging*, 12(16), pp. 15918–15937. doi: 10.18632/aging.103581.
6. **Ripa, M. et al.** (2021) 'Secondary infections in patients hospitalized with COVID-19: incidence and predictive factors.', *Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 27(3), pp. 451–457.
7. **Wu, C. et al.** (2020) 'Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China.', *JAMA internal medicine*, 180(7), pp. 934–943.
8. **Zhao Y, Yu C, Ni W et al** (2021) Peripheral blood inflammatory markers in predicting prognosis in patients with COVID-19. Some differences with influenza A. *J Clin Lab Anal* 35:e23657.

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC, LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHI BỊ RẮN CĂN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH TIỀN GIANG

Nguyễn Thị Huỳnh Như¹, Nguyễn Trung Hậu¹, Nguyễn Thành Nam²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhi bị rắn cắn tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Tiền Giang. **Phương pháp nghiên cứu:** Phương pháp mô tả loạt ca có phân tích trên 60 bệnh nhi bị rắn cắn nhập viện tại khoa Nhi bệnh viện Đa khoa tỉnh Tiền Giang từ ngày 1/1/2016 đến ngày 31/12/2020. **Kết quả:** Đặc điểm dịch tễ học: Lứa tuổi bị cắn nhiều nhất là 6 – 10 tuổi (41,7%), đa số là nam (55%), chủ yếu từ tháng 5 đến tháng 12 (76,7%) thường vào khoảng thời gian từ 16 giờ đến 20 giờ

(58,3%). Tai nạn xảy ra trong và xung quanh nhà (65%), phần lớn vết cắn là ở bàn chân (56,7%) do trẻ vô tình dẫm đạp. 100% trẻ nhập viện trước 24 giờ sau khi bị rắn cắn, tuy nhiên có 46,7% trường hợp không được sơ cứu trước khi vào viện. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng: Khoảng 80% trường hợp có triệu chứng tại chỗ: đau tại chỗ 76,7%, sưng nề 63,3%, bóng nước 15%, hoại tử 8,3%. Triệu chứng toàn thân: xuất huyết 30% (chảy máu vết cắn, xuất huyết da, chảy máu nướu răng), nôn ói 11,7%, yếu chi 3,3%. Có 21,7% nhiễm độc từ trung trở lên, trong đó 6,7% nhiễm độc nặng. Rối loạn chức năng đông máu là biểu hiện thường gặp nhất (30%), PT kéo dài (28,3%), aPTT kéo dài (20%), tiểu cầu giảm $< 150 \times 10^3 / \text{mm}^3$ (6,7%). **Kết luận:** Những xử trí của thân nhân bệnh nhi như garrot, chích, rạch, hút nọc, đắp thuốc nam lên vị trí rắn cắn làm ảnh hưởng đến việc chăm trẻ chuyển đến bệnh viện, ảnh hưởng đến tính mạng, để lại di chứng cho bệnh nhi.

Từ khóa: rắn cắn, huyết thanh kháng nọc rắn, rắn lục.

¹Trường Đại học Trà Vinh

²Bệnh viện Đa khoa tỉnh Tiền Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Huỳnh Như

Email: ntnhutv@tvu.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.2.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.3.2023

Ngày duyệt bài: 6.4.2023