

canh đó, kết quả cũng chỉ ra tỷ lệ cán bộ nữ có hiểu biết tốt chỉ bằng 0,15 lần so với tỷ lệ ở các cán bộ nam giới ( $p < 0.05$ ) trong khi số cán bộ nữ gấp gần 5 lần cán bộ nam, gợi ý phải tập trung tập huấn cho nhóm cán bộ này hơn.

## V. KẾT LUẬN

### ➤ Kiến thức của cán bộ y tế tại các trạm y tế xã về quản lý chất thải rắn y tế

- Kiến thức về hai khâu đầu tiên trong quy trình quản lý chất thải đó là phân loại và thu gom đạt tỷ lệ gần như tuyệt đối, 92,2% và 95,1%.

- Kiến thức về khâu vận chuyển, lưu giữ đạt tỷ lệ thấp nhất 31,4% và cuối cùng khâu xử lý tiêu hủy cũng chỉ đạt 58,8%

- Có 75,5% CBYT nắm được kiến thức chung về QLCTRYT.

➤ Các yếu tố liên quan đến kiến thức của cán bộ y tế với quản lý chất thải rắn y tế. Các yếu tố liên quan bao gồm: giới nữ ( $OR = 0,15$ ; KTC 95%: 0,02 – 1,23;  $p < 0,05$ ), chức danh chuyên môn ( $OR = 3,42$ ; KTC 95%: 1,18 – 9,85), chưa tập huấn ( $OR = 0,27$ ; KTC 95%: 0,07 – 0,96;  $p < 0,05$ ).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường, "Báo cáo môi trường quốc gia 2017, Chất thải rắn.", 2017.
2. Sở Y tế Hà Nội, "Hội nghị giao ban công tác quản lý chất thải y tế, bảo vệ môi trường," 2018.

3. Đinh Quốc Tuấn, "Thực trạng quản lý chất thải rắn y tế và kiến thức, thực hành của cán bộ trạm y tế trên địa bàn Thành phố Việt Trì năm 2011," Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng, 2013.
4. Vũ Quốc Hải, "Thực trạng quản lý chất thải y tế, kiến thức về quản lý chất thải y tế của nhân viên trạm y tế xã tại huyện Lương Sơn, tỉnh Hòa Bình năm 2004," Luận văn thạc sĩ y tế công cộng, Trường Đại học Y tế công cộng, 2005.
5. Nguyễn Hữu Hùng, "Xử lý chất thải y tế vẫn là gánh nặng cho ngân sách bệnh viện," Tại: <http://vihema.gov.vn/xu-ly-chat-thai-y-te-van-la-ganh-nang-cho-ngan-sach-benh-vien.html> (truy cập ngày)., 2015.
6. Lê Thị Hoàn, Lê Vũ Thuý Hương, Chu Văn Thăng, "KIẾN THỨC VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI BA BỆNH VIỆN TẠI HÀ NỘI NĂM 2018," Viện Đào tạo YHDP và YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội, 2018.
7. Tô Thị Liên, "Thực trạng quản lý chất thải rắn y tế tại một số trạm y tế xã, phường thuộc 8 tỉnh Việt Nam năm 2015," 2015.
8. Đặng Thị Thu Nga, "Thực trạng và kiến thức, thực hành của nhân viên y tế về quản lý chất thải rắn y tế tại tuyến xã huyện Vũ Thư tỉnh Thái Bình," 2017.
9. Nguyễn Thị Hoài, "Thực trạng quản lý chất thải rắn y tế và kiến thức, thực hành của nhân viên y tế bệnh viện đa khoa Đan Phượng, Hà Nội năm 2014, Thạc sĩ, Trường Đại học Y tế công cộng," 2014.
10. Nguyễn Bá Tông, "Thực trạng quản lý chất thải rắn y tế tại các trạm y tế thuộc huyện Châu Thành, Đồng Tháp năm 2015, Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ, Trường Đại học Y tế công cộng," 2015.

## KHẢO SÁT SỰ THAY ĐỔI THÔNG SỐ HUYẾT HỌC Ở BỆNH NHÂN COVID-19 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỒNG NAI NĂM 2021

Lê Mỹ Kim<sup>1</sup>, Đặng Hà Hữu Phước<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Minh Thuận<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát sự thay đổi các thông số huyết học ở bệnh nhân (BN) nhiễm COVID-19. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu thu thập dữ liệu từ 654 bệnh án của BN COVID-19 điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai từ tháng 8-12/2021. Phân tích sự thay đổi thông số huyết học ở BN COVID-19 được phân loại theo mức độ bệnh theo hướng dẫn của Bộ Y tế. **Kết quả:** BN COVID-19 có tuổi trung bình  $56,7 \pm 16$ . Nhóm BN nguy kịch có tỷ lệ cao nhất (56,9%), gấp đôi nhóm trung bình (26,4%) và gấp ba lần nhóm nặng (16,7%). BN nhóm

máu O chiếm tỷ lệ cao nhất. Số lượng bạch cầu và tỷ lệ bạch cầu trung tính (%NEU) chỉ tăng ở những BN nguy kịch. NEU của nhóm nguy kịch cao gấp 2 lần nhóm trung bình và 1,5 lần nhóm nặng. LYM và %LYM giảm ở BN nặng và nhiều nhất ở BN nguy kịch. Mức độ nguy kịch ảnh hưởng mạnh nhất đến sự thay đổi các thông số này ( $p < 0,001$ ). Tuy nhiên, số lượng và tỷ lệ bạch cầu đơn nhân, số lượng hồng cầu, nồng độ huyết sắc tố, dải phân bố hồng cầu và số lượng tiểu cầu đều nằm trong ngưỡng tham chiếu. **Kết luận:** Đánh giá các huyết học có thể dự đoán nguy cơ tiến triển bệnh COVID-19.

**Từ khóa:** COVID-19, thông số huyết học, mức độ nặng của bệnh

### SUMMARY

#### SURVEY ON THE CHANGES OF HEMATOLOGICAL PARAMETERS IN COVID-19 PATIENTS AT DONG NAI GENERAL HOSPITAL IN 2021

**Objective:** To survey the changes in hematological parameters in COVID-19 patients.

<sup>1</sup>Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Minh Thuận

Email: ntmthuan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 27.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 11.9.2023

Ngày duyệt bài: 29.9.2023

**Methods:** Data from 654 medical records of COVID-19 patients treated at Dong Nai General Hospital were collected in the retrospective study from August to December 2021. The changes in hematological parameters were analysed in patients with COVID-19 classified by disease severity using the guidelines of the Vietnam Ministry of Health. **Results:** The mean age of the study population was  $56.7 \pm 16$ . The COVID-19 patients with critical illness had the highest rate (56.9%), twice that of the moderate patient group (26.4%), and three times higher than that of the severe group (16.7%). The percentage of patients with blood type O was the highest. White blood cell count and percentage neutrophil (%NEU) increased only in critically ill patients. The NEU of the critically ill patients was 2 times higher than that of the moderate patients and 1.5 times higher than that of the severe group. LYM and %LYM decreased in the severe patients and the most in the critically ill patients. Critical illness has the strongest influence on the change in these hematological parameters ( $p < 0.001$ ). However, monocyte count and percentage, red blood cell count, hemoglobin concentration, red blood cell distribution, and platelet count were within the reference threshold. **Conclusion:** the assessment of hematological changes in patients with COVID-19 can predict the risk of disease progression.

**Keywords:** COVID-19, hematological parameters, severity of the disease

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 là một bệnh gây viêm đường hô hấp cấp nhưng có tác động đáng kể đến hệ thống huyết học. Bệnh nhân (BN) mắc COVID-19 nặng hầu hết là những người nguy kịch, thường có các biến chứng rối loạn chức năng như sốc, nhiễm trùng, đông máu và suy tim<sup>(8)</sup>. Trong đợt dịch COVID-19 bùng phát lần thứ tư tại Việt Nam từ tháng 4/2021, xuất hiện biến chủng Delta có tốc độ lây nhiễm nhanh. Các chỉ định thuốc có liên quan đến mức độ nghiêm trọng và tiên lượng kết cục lâm sàng của BN. Thực tế, mức độ nặng của bệnh có thể được phân loại dựa trên các xét nghiệm huyết học<sup>(4)</sup>. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã tìm thấy mối liên quan giữa sự thay đổi thông số huyết học với mức độ nghiêm trọng của bệnh và biến cố tử vong của BN COVID-19. Ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá tác động của COVID-19 đến sự thay đổi thông số huyết học của người bệnh. Mục tiêu của nghiên cứu này là khảo sát sự thay đổi thông số huyết học ở BN COVID-19 được điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai năm 2021 nhằm góp phần cung cấp thêm thông tin về bệnh COVID-19 tại Việt Nam.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu

**Tiêu chuẩn chọn bệnh:** BN từ 18 tuổi trở

lên được chẩn đoán nhiễm COVID-19 bằng xét nghiệm RT-PCR trên hệ thống máy Light Cycler 96 và Cobas Z480 của Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai. Kết quả dương tính với COVID-19 khi giá trị CT (cycle threshold)  $\leq 37$ .

**Tiêu chuẩn loại trừ:** BN được phân loại nhiễm mức độ nhẹ và chuyển về các bệnh viện dã chiến điều trị, phụ nữ có thai.

**Cỡ mẫu:** Tất cả BN nhập viện và điều trị tại Bệnh viện đa khoa Đồng Nai được chẩn đoán nhiễm COVID-19, có thời gian xuất viện từ 1/8/2021-31/12/2021, phù hợp với tiêu chuẩn chọn mẫu đều được thu thập vào nghiên cứu này.

**Thiết kế nghiên cứu.** Thông tin trên hồ sơ bệnh án của BN COVID-19 được thu thập thông qua phần mềm HIS-FP.eHos gồm: tuổi, giới tính, nhóm máu, các thông số xét nghiệm huyết học khi BN nhập viện. BN được chia thành 3 nhóm mức độ bệnh theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 của Bộ Y tế<sup>(1)</sup>: trung bình, nặng và nguy kịch.

### Nội dung nghiên cứu

-Khảo sát đặc điểm dân số nghiên cứu.

-Khảo sát một thông số huyết học của BN nhiễm COVID-19 ngay khi bệnh nhân nhập viện. Các thông số huyết học được đo trên máy phân tích huyết học cầm tay AMP Accos 5110 (AMEDA Labordiagnostik).

-Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến sự thay đổi các thông số huyết học của BN COVID-19.

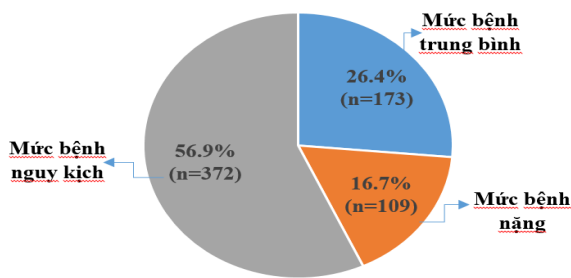
**Xử lý thống kê.** Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS Statistic 29.0 và Microsoft Excel 2013. Các biến định danh được thể hiện dưới dạng tỉ lệ phần trăm. Biến liên tục phân phối chuẩn được trình bày bởi trung bình và độ lệch chuẩn (trung bình  $\pm$  SD), không phân phối chuẩn được trình bày bằng trung vị (khoảng tứ phân vị). Nếu biến liên tục phân phối không chuẩn thì sử dụng phép kiểm Kruskal-Wallis (so sánh trung bình 3 nhóm độc lập) và Mann-Whitney (so sánh trung bình 2 nhóm độc lập). Nếu biến liên tục phân phối chuẩn sử dụng phép kiểm one-way ANOVA để so sánh trung bình 3 nhóm độc lập. Phân tích tương quan giữa các biến bằng phép kiểm Spearman. Phân tích hồi quy logistic được sử dụng để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả điều trị. Phép kiểm có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

**Đạo đức trong nghiên cứu.** Nghiên cứu này được thực hiện sau khi được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện

Đa khoa Đồng Nai chấp thuận theo Giấy chứng nhận số 08/2022/CN-HĐĐD ngày 08/4/2022.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Đặc điểm dân số nghiên cứu.** Nghiên cứu thu thập được 654 hồ sơ BN thỏa điều kiện chọn mẫu, trong đó có 372 BN nữ mắc COVID-19 (chiếm 56,9%). Độ tuổi trung bình là 56,7 ± 16 tuổi (thấp nhất là 19 tuổi, cao nhất là 96 tuổi), nhóm tuổi trên 60 có tỉ lệ thấp hơn nhóm từ 60 tuổi trở xuống (44% so với 56%). Trong 654 BN mắc COVID-19, nhóm mức độ nguy kịch có tỉ lệ cao nhất (56,9%), gấp đôi nhóm mức bệnh trung bình (26,4%) và gấp hơn ba lần nhóm mức độ nặng (16,7%) (hình 1).



**Hình 1. Tỷ lệ nhóm bệnh nhân COVID-19 được phân loại theo mức độ bệnh**

Trong 654 hồ sơ BN được thu thập, chỉ có 89 BN có báo cáo về nhóm máu. Kết quả phân tích cho thấy nhóm máu O và nhóm máu B chiếm tỉ lệ cao nhất (lần lượt là 37,1% và 33,7%), nhóm AB có tỉ lệ thấp nhất (11,2%) (bảng 1).

**Bảng 1. Đặc điểm nhóm máu của bệnh nhân nhiễm COVID-19**

| Nhóm máu       | Tần suất (n, %) | Tỉ lệ % trong nhóm BN được định nhóm máu (n, %) |
|----------------|-----------------|---|
| O              | 33 (5%)         | 33 (37,1%)                                      |
| A              | 16 (2,4%)       | 16 (18,0%)                                      |
| B              | 30 (4,6%)       | 30 (33,7%)                                      |
| AB             | 10 (1,5%)       | 10 (11,2%)                                      |
| Không xác định | 565 (86,4%)     | -   |
| Tổng           | 654 (100%)      | 89 (100%)                                       |

**Khảo sát sự thay đổi một số thông số huyết học của bệnh nhân nhiễm COVID-19**

Dựa trên kết quả của các nghiên cứu trước đã cho thấy một vài thông số huyết học có liên quan đến mức độ nghiêm trọng của bệnh nhân nhiễm COVID-19 (6-8), các thông số huyết học

**Bảng 2. So sánh sự khác biệt 13 thông số huyết học theo mức độ nặng của bệnh nhân**

| Chỉ số | Nhóm trung bình (n = 173) | Nhóm nặng (n = 109) | Nhóm nguy kịch (n = 372) | p | Ngưỡng tham chiếu sử |
|--------|---------------------------|---------------------|--------------------------|---|----------------------|
|--------|---------------------------|---------------------|--------------------------|---|----------------------|

này được đánh giá trên bệnh nhân Việt Nam nhiễm COVID-19. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy trong 13 loại thông số huyết học được khảo sát ở các nhóm BN COVID-19, nhóm BN trung bình có 3 thông số (gồm MONO, NLR và PLR) có giá trị trung bình hoặc trung vị nằm ngoài ngưỡng cho phép, trong khi nhóm nặng có 5 thông số (gồm NEU, LYM, %LYM, NLR và PLR) và nhóm nguy kịch có 7 thông số (gồm WBC, NEU, %NEU, LYM, %LYM, NLR và PLR) nằm ngoài ngưỡng cho phép. Tuy nhiên, WBC trung bình tăng không đáng kể so với ngưỡng tham chiếu, trong khi giá trị trung vị MONO nằm trong khoảng cho phép. Giá trị trung bình hoặc trung vị các thông số huyết học của 654 BN COVID-19 cao hơn ngưỡng tham chiếu gồm số lượng bạch cầu (WBC), số lượng và phần trăm bạch cầu trung tính (NEU và %NEU), tỷ số NEU/LYM (NLR), tỷ số tiểu cầu/LYM (PLR). Đối với nhóm các thông số tăng hơn so với ngưỡng tham chiếu, chỉ có mức độ nguy kịch gây ra sự tăng giá trị trung bình của WBC và %NEU, trong khi mức độ trung bình và mức độ nặng không ảnh hưởng đến sự tăng WBC. Hơn nữa, cả mức độ nguy kịch và mức độ nặng đều làm tăng giá trị trung bình NEU, nhưng vẫn nằm trong mức cho phép ở nhóm mức độ trung bình. Giá trị trung bình NEU của nhóm mức độ nguy kịch cao gấp 2 lần nhóm mức độ trung bình và cao gấp 1,5 lần nhóm mức độ nặng. Giá trị trung vị của số lượng và phần trăm bạch cầu lympho (LYM và %LYM) vẫn nằm trong mức cho phép ở nhóm mức độ trung bình, nhưng giảm hơn so với ngưỡng tham chiếu ở nhóm mức độ nặng và giảm nhiều nhất ở nhóm mức độ nguy kịch (bảng 2).

Các thông số khác như số lượng và phần trăm bạch cầu đơn nhân (MONO và %MONO), số lượng hồng cầu (RBC), nồng độ hemoglobin (HGB), độ phân bố hồng cầu (RDW), số lượng tiểu cầu (PLT) có trung bình hoặc trung vị nằm trong ngưỡng tham chiếu. So sánh giữa 3 nhóm BN trung bình, nặng và nguy kịch, kết quả phân tích thống kê cho thấy có 10 thông số huyết học thay đổi có ý nghĩa theo mức độ nặng của BN gồm WBC, NEU, %NEU, LYM, %LYM, MONO, %MONO, NLR, PLR (p < 0,001) và %RDW (p = 0,002), và chỉ có 3 thông số xét nghiệm thay đổi không có ý nghĩa giữa 3 nhóm này gồm RBC, HGB và PLT (p > 0,05) (bảng 2).

|                       |   |                         |                       |        | dụng tại<br>bệnh viện |
|-----------------------|---|-------------------------|-----------------------|--------|-----------------------|
| <b>WBC<br/>(G/L)</b>  | 8,41 ± 4,64                             | 9,93 ± 4,62             | 12,28 ± 6,18          | <0,001 | 4,8 - 10,8            |
|                       | <b>Trung bình: 10,86 ± 5,81</b>         |                         |                       |        |                       |
| <b>NEU<br/>(K/L)</b>  | 5,93 ± 3,97                             | 7,58 ± 4,41             | 10,31 ± 5,79          | <0,001 | 1,4 - 6,5             |
|                       | <b>Trung bình: 8,70 ± 5,49</b>          |                         |                       |        |                       |
| <b>LYM<br/>(K/L)</b>  | 1,33 (0,92 - 2,00)                      | 1,1 (0,7 - 1,56)        | 0,94 (0,6 - 1,35)     | <0,001 | 1,2 - 3,4             |
|                       | <b>Trung vị: 1,07 (0,7 - 1,6)</b>       |                         |                       |        |                       |
| <b>MONO<br/>(K/L)</b> | 0,62 (0,42 - 0,90)                      | 0,6 (0,4 - 0,8)         | 0,5 (0,3 - 0,8)       | 0,001  | 0,1 - 0,6             |
|                       | <b>Trung vị: 0,56 (0,34 - 0,80)</b>     |                         |                       |        |                       |
| <b>NEU%</b>           | 67,64 ± 14,56                           | 75,03 ± 16,93           | 82,43 ± 11,94         | <0,001 | 42 - 75,2             |
|                       | <b>Trung bình : 77,28 ± 14,99</b>       |                         |                       |        |                       |
| <b>LYM%</b>           | 20 (12,98 - 29,05)                      | 12,84 (7,67 - 19,76)    | 8,61 (5,3 - 14,43)    | <0,001 | 20 - 51,1             |
|                       | <b>Trung vị : 11,93 (6,70 - 19,48)</b>  |                         |                       |        |                       |
| <b>MONO<br/>%</b>     | 8,5 (5,85 - 11,77)                      | 6,8 (4,15 - 8,9)        | 4,7 (2,91 - 7,3)      | <0,001 | 1,7 - 9,3             |
|                       | <b>Trung bình : 5,9 (3,6 - 8,8)</b>     |                         |                       |        |                       |
| <b>RBC<br/>(T/L)</b>  | 4,3 ± 0,81                              | 4,52 ± 0,85             | 4,34 ± 0,78           | 0,06   | 4,2 - 6,1             |
|                       | <b>Trung bình : 4,36 ± 0,80</b>         |                         |                       |        |                       |
| <b>HGB<br/>(g/dL)</b> | 12,16 ± 2,40                            | 12,56 ± 2,32            | 12,33 ± 2,11          | 0,356  | Nam:13-18<br>Nữ:12-18 |
|                       | <b>Trung bình : 12,32 ± 2,23</b>        |                         |                       |        |                       |
| <b>RDW%</b>           | 13,2 (12,1 - 14,05)                     | 13 (12,05 - 13,8)       | 13,4 (12,5 - 14,7)    | 0,002  | 11,5 - 14,5           |
|                       | <b>Trung vị : 13,30 (12,30 - 14,42)</b> |                         |                       |        |                       |
| <b>PLT<br/>(G/L)</b>  | 217 (165,5 - 305,5)                     | 246 (171 - 318,5)       | 221,5 (158,25 - 289)  | 0,268  | 130 - 400             |
|                       | <b>Trung vị : 224 (162 - 301)</b>       |                         |                       |        |                       |
| <b>NLR</b>            | 3,5 (1,92 - 6,10)                       | 6,25 (3,58 - 11)        | 9,82 (5,48 - 16,82)   | <0,001 | < 3                   |
|                       | <b>Trung vị : 8,13 (5,43-12,42)</b>     |                         |                       |        |                       |
| <b>PLR</b>            | 163,69 (104,69 - 251,76)                | 212,5 (132,92 - 329,84) | 235,03 (151,21 - 372) | <0,001 | 50 - 150              |
|                       | <b>Trung vị : 209,34 (140-320)</b>      |                         |                       |        |                       |

*p: so sánh giữa ba nhóm mức độ bệnh (one-way ANOVA)*

**Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến sự thay đổi các thông số huyết học của bệnh nhân COVID-19.** Các thông số huyết học của BN COVID-19 trong nghiên cứu này có giá trị được xác định nằm ngoài ngưỡng tham chiếu gồm WBC, NEU, %NEU, LYM, %LYM, NLR và PLR. Do %NEU và NLR thay đổi phụ thuộc vào sự tăng số lượng NEU, trong khi %LYM và PLR thay đổi phụ thuộc vào sự giảm số lượng LYM nên chỉ cần khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến sự thay đổi các thông số WBC, NEU và LYM. Dựa vào các kết quả phân tích đơn biến, những biến độc lập có thể ảnh hưởng đến sự tăng giá trị của WBC gồm độ tuổi, đái tháo đường (ĐTĐ) và mức độ bệnh; ảnh hưởng đến NEU gồm có độ tuổi, tăng huyết áp (THA), ĐTĐ và mức độ nặng của bệnh; ảnh hưởng đến LYM gồm có độ tuổi và mức độ bệnh. Khi phân tích tương quan

Spearman giữa các biến độc lập, kết quả cho thấy các biến độc lập tương quan không có ý nghĩa với nhau ( $\rho < 0,4$ ). Do đó, tất cả các biến độc lập đều được chọn vào mô hình phân tích hồi quy logistic và biến phụ thuộc là các thông số huyết học có sự thay đổi bất thường. Kết quả phân tích hồi quy logistic cho thấy yếu tố mức độ bệnh ảnh hưởng đến tất cả sự thay đổi các thông số WBC, NEU và LYM. Bệnh nhân COVID-19 mức độ nguy kịch sẽ có nguy cơ tăng WBC, NEU và giảm LYM mạnh nhất (với WBC: Odds ratio (OR)=3,88 và khoảng tin cậy 95% (CI 95%) [2,53-5,95]; NEU: OR=5,33 và CI 95% [3,55-8,02]; LYM: OR=2,90 và CI 95% [1,97-4,27],  $p < 0,001$ ). Ngược lại, yếu tố độ tuổi và bệnh mắc kèm như ĐTĐ và THA không cho thấy ảnh hưởng đến các thông số huyết học này ( $p > 0,05$ ) (bảng 3).

**Bảng 3. Đánh giá ảnh hưởng của một số yếu tố đến WBC, NEU và LYM**

| Thông số huyết học | WBC              |      |           | NEU   |      |           | LYM   |      |           |       |
|--------------------|------------------|------|-----------|-------|------|-----------|-------|------|-----------|-------|
|                    | Yếu tố ảnh hưởng | OR   | CI 95%    | P     | OR   | CI 95%    | P     | OR   | CI 95%    | p     |
| <b>Độ tuổi</b>     | ≤ 60             | 1,50 | 0,91-2,46 | 0,108 | 1,56 | 0,95-2,55 | 0,077 | 0,76 | 0,48-1,22 | 0,072 |

|                     |           |      |           |        |      |           |        |      |           |        |
|---------------------|-----------|------|-----------|--------|------|-----------|--------|------|-----------|--------|
|                     | > 60      | 1,03 | 0,63-1,70 | 0,891  | 1,19 | 0,72-1,96 | 0,5    | 1,02 | 0,64-1,62 | 0,744  |
| <b>Mức độ bệnh</b>  | Nặng      | 1,65 | 0,96-2,85 | 0,07   | 2,50 | 1,51-4,14 | <0,001 | 1,79 | 1,10-2,92 | 0,018  |
|                     | Nguy kịch | 3,88 | 2,53-5,95 | <0,001 | 5,33 | 3,55-8,02 | <0,001 | 2,90 | 1,97-4,27 | <0,001 |
| <b>Bệnh mắc kèm</b> | THA       | -    | -         | >0,05  | 1,30 | 0,88-1,92 | 0,185  | -    | -         | >0,05  |
|                     | ĐTĐ       | 1,19 | 0,82-1,75 | 0,354  | 1,02 | 0,68-1,54 | 0,908  | -    | -         | >0,05  |

#### IV. BÀN LUẬN

Từ 01/8/2021 đến 31/12/2021, Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai tiếp nhận và điều trị các BN COVID-19 từ mức độ trung bình đến nặng và nguy kịch. Trong số các BN được định danh nhóm máu, nhóm máu O chiếm tỉ lệ cao nhất với 37,1%, kế tiếp là nhóm máu B (33,7%), nhóm máu A (18%) và nhóm AB (11,2%). Nghiên cứu của Hwaiz cũng cho thấy BN COVID-19 có nhóm máu O chiếm tỉ lệ cao hơn các nhóm máu khác<sup>(5)</sup>. Hiện nay chưa có khuyến cáo làm xét nghiệm nhóm máu để chẩn đoán nguy cơ nhiễm COVID-19. Tuy nhiên, tần suất nhóm máu O bị nhiễm COVID-19 cao hơn các nhóm máu khác có thể được xem là một yếu tố tiềm năng cho dự báo khả năng nhiễm COVID-19 trong dân số chung. So sánh sự thay đổi giá trị các thông số huyết học so với ngưỡng tham chiếu, số lượng bạch cầu WBC trung bình của BN COVID-19 trong nghiên cứu này tăng chủ yếu là do nhóm BN nguy kịch. Một nghiên cứu trước cho thấy WBC tăng ở nhóm BN COVID-19, và khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm nặng và không nặng<sup>(6)</sup>. Sự tăng WBC được cho có liên quan đến diễn tiến nặng và biến cố tử vong ở BN COVID-19<sup>(7)</sup>. Kết quả phân tích hồi quy của nghiên cứu này cũng cho thấy mức độ bệnh nguy kịch ảnh hưởng đến sự tăng WBC. Số lượng bạch cầu NEU, MONO tăng trong khi LYM giảm (tương ứng với NEU%, MONO% tăng, LYM% giảm) ở BN COVID-19 so với ngưỡng tham chiếu. Nhóm tử vong có NEU% và MONO% cao hơn, nhưng LYM% thấp hơn so với nhóm xuất viện. Kết quả này cũng được thấy tương tự như các nghiên cứu trước, đặc biệt trên BN nặng nguy kịch có bão cytokine<sup>(2)</sup>. Mức độ bệnh nặng và nguy kịch đã được xác định có ảnh hưởng đến sự thay đổi NEU và LYM. Tỉ lệ NLR thường được sử dụng trong các nghiên cứu về xem xét yếu tố dự đoán tử vong do COVID-19. Trong nghiên cứu này, NLR tăng dần theo mức độ nặng của bệnh ( $p < 0,001$ ). Nhóm BN mức độ nặng và nguy kịch có NLR > 6 chứng tỏ có khả năng nhiễm trùng cao. NLR đã được báo cáo cao hơn ở nhóm tử vong so với nhóm xuất viện và khác biệt giữa nhóm BN nặng và nhóm trung bình có ý nghĩa thống kê<sup>(4)</sup>. Ngoài ra, PLR trong nghiên cứu này cũng tăng dần theo mức độ nặng của bệnh ( $p <$

0,001). PLR có thể được xem như một yếu tố dự đoán độc lập về tỉ lệ tử vong, và tiên lượng ở những bệnh nhân nặng<sup>(8)</sup>. Về các thông số liên quan đến hồng cầu, chỉ có RDW khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm BN theo mức độ bệnh. Trong nghiên cứu này, RDW của nhóm nguy kịch cao hơn có ý nghĩa so với nhóm trung bình và nhóm nặng. RDW được cho là chỉ dấu tiên đoán biến cố tử vong với độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn HGB<sup>(3)</sup>. Tỉ lệ giảm tiểu cầu (PLT) của BN COVID-19 trong nghiên cứu này khác biệt này không có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm mức độ nặng của bệnh, tương tự với các nghiên cứu trước<sup>(4)</sup>.

#### V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã tìm thấy sự thay đổi lớn một số thông số huyết học ở BN mắc COVID-19. Mức độ bệnh nguy kịch được xem là yếu tố ảnh hưởng nhiều nhất đến sự thay đổi các thông số huyết học, đặc biệt là nhóm thông số bạch cầu. Do đó, đánh giá sự thay đổi các thông số huyết học có thể dự đoán được nguy cơ diễn tiến mức độ bệnh COVID-19.

Nghiên cứu này được thực hiện dưới sự giúp đỡ của Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai và sự hỗ trợ kinh phí của Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế.** Quyết định số 250/QĐ-BYT. Quyết định về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19. 2022; 1-66.
- Al-Saadi E, Abdunabi MA.** Hematological changes associated with COVID-19 infection. *J Clin Lab Anal.* 2022;36(1):1-12
- Bilgir F, Calik S, Demir I, Bilgir O.** Roles of certain biochemical and hematological parameters in predicting mortality and ICU admission in COVID-19 patients. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2021;67 (Suppl 1):67-73.
- Dubey DB, Mishra S, Reddy HD, Rizvi A, Ali W.** Hematological and serum biochemistry parameters as a prognostic indicator of severally ill versus mild Covid-19 patients: A study from tertiary hospital in North India. *Clin Epidemiol Glob Health.* 2021;12:1-5
- Hwaiz RA, Zaki Abdullah SM, Jalal Balaky ST, et al.** Clinical and hematological characteristics of 300 COVID-19 patients in Erbil, Kurdistan Region, Iraq. *Int J Immunopathol Pharmacol.* 2022;36:1-9
- Khalid A, Ali Jaffar M, Khan T, et al.** Hematological and biochemical parameters as diagnostic and prognostic markers in SARS-COV-2

infected patients of Pakistan: a retrospective comparative analysis. *Hematology*. 2021;26(1):529-542.

7. **Tahir Huyut M, Huyut Z, Iikbahar F, Mertoglu C.** What is the impact and efficacy of routine immunological, biochemical and

hematological biomarkers as predictors of COVID-19 mortality? *Int Immunopharmacol*. 2022;105:1-12.

8. **Waris A, Din M, Khalid A, et al.** Evaluation of hematological parameters as an indicator of disease severity in Covid-19 patients: Pakistan's experience. *J Clin Lab Anal*. 2021;35(6):1-10

## NGHIÊN CỨU HÀNH VI TỰ CHĂM SÓC CỦA NGƯỜI BỆNH SUY TIM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THÁI BÌNH NĂM 2022

Nguyễn Minh An<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Mạnh<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả hành vi tự chăm sóc của người bệnh suy tim tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình năm 2022. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 120 bệnh nhân suy tim điều trị tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình năm 2022. **Kết quả nghiên cứu:** Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 64,85 ± 11,2 tuổi; Nghề nghiệp: 62,5% là nông dân; giới tính nam chiếm 53,3%, nữ chiếm 46,7%; Mô tả hành vi tự chăm sóc mức độ rất đồng ý: Tôi tự theo dõi cân nặng hàng ngày (12,5%), Nếu bị khó thở tôi sẽ liên hệ với bác sỹ (20,0%), Nếu chân tôi bị phù tôi sẽ gọi bác sỹ (15,8%), Nếu cân nặng tôi tăng 2kg tôi sẽ gọi bác sỹ (7,5%), Tôi hạn chế lượng dịch đưa vào hàng ngày (36,7%), Tôi ăn nhạt (9,2%), Tôi uống thuốc theo đơn bác sỹ (46,7%), Tôi luyện tập thường xuyên (11,7%); Điểm số hành vi tự chăm sóc trung bình là 12,51 ± 4,8; **Kết luận:** Nghiên cứu thực hiện trên 120 người bệnh suy tim tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình năm 2022 cho thấy: Mức độ hành vi tự chăm sóc cao chiếm 60,8% và mức độ hành vi tự chăm sóc thấp chiếm 39,2%.

### SUMMARY

#### RESEARCH ON THE SELF-CARE PRACTICE OF HEART FAILURE PATIENT AT THAI BINH PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL IN 2022

**Objective:** To assess self-care practice of heart failure patient at Thai Binh Provincial General Hospital in 2022. **Method:** Cross-sectional description on 120 heart failure patients were treated at Thai Binh Provincial General Hospital in 2022. **Result:** The average age was 64.85 ± 11.2 years old; Occupation: 62.5% are farmers; gender male:female was 53.3%:46.7%; strongly agree in self-care practice: I monitor my weight daily (12.5%), If I have difficulty breathing I will contact my doctor (20.0%), If my legs are damaged I will call the doctor (15.8%), If my weight increases by 2kg I will call the doctor (7.5%), I limit

my daily fluid intake (36.7%), I eat lightly (9.2%), I take medicine according to the doctor's prescription (46.7%), I exercise regularly (11.7%); The mean self-care practice score was 12.51 ± 4.8; **Conclusion:** A study conducted on 120 heart failure patient at Thai Binh Provincial General Hospital in 2022 showed that: High level of self-care practice was 60.8% and low level of self-care practice was 39.2%.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim là một vấn đề sức khỏe cộng đồng và lâm sàng toàn cầu đang gia tăng ở mức báo động do sự già hóa dân số và sự cải thiện trong chẩn đoán và điều trị bệnh tim mạch [1]. Theo thống kê của Hiệp hội Tim mạch - Đột quỵ Hoa Kỳ cập nhật năm 2020, ước tính có khoảng 6,2 triệu người trưởng thành ≥20 tuổi bị suy tim từ năm 2013-2016, so với con số ước tính 5,7 triệu từ năm 2009-2012, tỷ lệ mắc suy tim tiếp tục tăng theo thời gian [6].

Suy tim có ảnh hưởng đáng kể về hoạt động thể chất, sinh lý và xã hội cũng như các hoạt động hàng ngày của người bệnh, đặc biệt là những người đang liên tục nhập viện vì triệu chứng nặng lên; vấn đề này đặt ra một chi phí lớn vào các cá nhân và cả cộng đồng. Do đó, điều quan trọng là người bệnh suy tim tham gia vào các hành vi tự chăm sóc để có thể ảnh hưởng tích cực tới bệnh tật và giảm số lần nhập viện [2].

Tự chăm sóc là một yếu tố quan trọng trong việc duy trì sức khỏe tối ưu cho những người bệnh suy tim. Hành vi tự chăm sóc đã được coi là chiến lược quan trọng nhất để kiểm soát bệnh và là chìa khóa để giúp điều trị thành công [1].

Hành vi tự chăm sóc là một trong những yếu tố quan trọng nhất để phòng các biến chứng và hậu quả do bệnh suy tim gây ra. Tuy nhiên rất nhiều người bệnh suy tim không đủ hành vi tự chăm sóc

Bệnh viện đa khoa tỉnh Thái Bình là bệnh viện hạng I có cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện đại với nhiều chuyên khoa sâu. Sự phát triển của Trung tâm tim mạch cùng với đội ngũ y bác sĩ có trình độ tay nghề cao đã thu hút số lượng người

<sup>1</sup>Trường Cao đẳng Y tế Hà Nội

<sup>2</sup>Đại học Điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh An

Email: dr\_minhan413@yahoo.com

Ngày nhận bài: 3.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.9.2023

Ngày duyệt bài: 5.10.2023