

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và giá trị một số yếu tố tiên lượng nặng ở bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng, sốc nhiễm khuẩn do nguyên nhân ngoại khoa

Nguyễn Trần Diệu Anh¹, Phan Thắng^{1*}, Nguyễn Viết Quang Hiền², Nguyễn Văn Minh¹

(1) Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

(2) Bệnh viện Trung ương Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Nhiễm khuẩn nặng (NKN) và sốc nhiễm khuẩn (SNK) là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên thế giới. Chẩn đoán, tiên lượng mức độ nặng sớm đóng vai trò hết sức quan trọng giúp giảm tỷ lệ tử vong trong điều trị. **Mục tiêu:** Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và giá trị của một số yếu tố tiên lượng mức độ nặng ở bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng (NKN) và sốc nhiễm khuẩn (SNK) ngoại khoa. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 122 bệnh nhân được chẩn đoán NKN và SNK theo tiêu chuẩn Sepsis - 3 cần điều trị hồi sức từ tháng 04/2023 đến tháng 05/2024. **Kết quả:** NKN chiếm tỷ lệ 37,7% và SNK chiếm tỷ lệ 62,3% trong nghiên cứu. Tỷ lệ nam giới chiếm 59%, tuổi trung bình là $64,1 \pm 16,9$. Bệnh nhân SNK có thời gian nằm viện dài hơn (7 ngày và 4 ngày) và tỷ lệ tử vong cao hơn bệnh nhân NKN (52,6% và 10,9%), $p < 0,05$. Điểm SOFA, APACHE II có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa bệnh nhân NKN và SNK, lần lượt là (3,5 điểm và 16,4 điểm) và (7 điểm và 20,7 điểm), $p < 0,05$; giá trị albumin trước phẫu thuật, procalcitonin, lactat, khí máu động mạch, creatinin sau phẫu thuật có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa bệnh nhân NKN và SNK, $p < 0,05$. Nồng độ albumin máu trước phẫu thuật, lactat, procalcitonin, điểm SOFA, APACHE II có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân NKN, SNK với AUROC lần lượt là 63,0%, 64,2%, 67,8%, 74,0% và 75,7% với $p < 0,05$. Khi kết hợp các yếu tố trên có giá trị tiên lượng tử vong tốt hơn với diện tích dưới đường cong AUROC là 78,5%, độ nhạy 86,4%, độ đặc hiệu 59,2%, $p < 0,05$. **Kết luận:** Bệnh nhân SNK sau phẫu thuật chiếm tỷ lệ cao 62,3% với tiêu điểm nhiễm khuẩn hay gặp từ đường tiêu hóa chiếm 91,0%, tỷ lệ tử vong còn cao 36,9%. Lactat, procalcitonin, albumin, điểm SOFA, điểm APACHE II đều có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân NKN và SNK ngoại khoa, khi kết hợp các yếu tố này trên lâm sàng cho thấy giá trị cao trong tiên lượng tử vong với AUROC là 78,5%.

Từ khóa: nhiễm khuẩn nặng, sốc nhiễm khuẩn, yếu tố tiên lượng, tỷ lệ tử vong.

Clinical, laboratory characteristics and valuable prognostic factors application in sepsis and sepsis shock patients due to surgical causes

Nguyen Tran Dieu Anh¹, Phan Thang^{1*}, Nguyen Viet Quang Hien², Nguyen Van Minh¹

(1) Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) Hue Central Hospital

Abstract

Background: Sepsis and septic shock are among the leading causes of mortality worldwide. Early identification of patients at high risk of mortality is crucial for optimizing treatment strategies. **Aims:** To investigate the clinical and subclinical characteristics and the prognostic value of several factors in determining the severity of sepsis and sepsis shock in surgical patients. **Methods:** This cross-sectional study analyzed clinical and laboratory data from 122 surgical patients diagnosed with sepsis or septic shock (Sepsis-3 criteria) admitted to the intensive care unit between April 2023 and May 2024. **Results:** Septic shock was more prevalent (62.3%) than sepsis (37.7%) and associated with longer hospital stays and higher mortality (52.6% vs. 10.9%, $p < 0.05$). Patients with septic shock had significantly higher SOFA and APACHE II scores, and lower preoperative albumin levels. Procalcitonin, lactate, and creatinine levels were also elevated in the septic shock group. Preoperative albumin, lactate, procalcitonin, SOFA and APACHE II scores were independent predictors of mortality (AUROC: 63 - 75.7%, $p < 0.05$). A combined model incorporating these factors further

Tác giả liên hệ: Phan Thắng. Email: pthang@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận bài: 30/8/2024; Ngày đồng ý đăng: 15/10/2024; Ngày xuất bản: 25/11/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.7.6

improved mortality prediction (AUROC 78.5%, sensitivity 86.4%, specificity 59.2%, $p < 0.05$). **Conclusion:** This study identified key prognostic factors for mortality in surgical patients with sepsis and septic shock. A combined model incorporating these factors may help to improve risk stratification and guide therapeutic decisions in this high-risk population.

Keywords : *sepsis, septic shock, prognostic factors, mortality rate.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn nặng là tình trạng đáp ứng của toàn cơ thể đối với sự xâm nhập của vi khuẩn và độc tố của vi khuẩn gây bệnh, dẫn đến các rối loạn về huyết động, suy đa cơ quan do giảm tưới máu và giảm cung cấp oxy cho tổ chức. Nhiễm khuẩn nặng (NKN) và sốc nhiễm khuẩn (SNK) là một hội chứng lâm sàng thường gặp, có diễn biến phức tạp và là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu, đặc biệt tại các nước đang phát triển. Mặc dù hiện nay đã có nhiều tiến bộ trong nghiên cứu thuốc mới và những tiến bộ trong thực hành chẩn đoán, điều trị nhưng sốc nhiễm khuẩn vẫn đang là một thách thức lớn của y tế toàn cầu, đặc biệt là ở các nước đang phát triển với tỷ lệ tử vong còn rất cao khoảng 25 - 50% [1]. Việc chẩn đoán sớm, tiên lượng tốt từ đó đưa ra những can thiệp điều trị kịp thời đóng vai trò hết sức quan trọng giúp giảm tỷ lệ tử vong, rút ngắn thời gian nằm viện, giảm chi phí điều trị. Có nhiều thang điểm, chỉ số được sử dụng để tiên lượng mức độ nặng của bệnh nhân NKN, SNK như thang điểm SOFA và APACHE II, procalcitonin, lactat máu, IL6,... đã được ứng dụng rộng rãi trên lâm sàng. Hiện tại ở miền Trung và Tây Nguyên chưa có nghiên cứu nào về đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng, cận lâm sàng cũng như một số yếu tố tiên lượng nặng ở bệnh nhân NKN và SNK cần can thiệp phẫu thuật. Nghiên cứu chúng tôi tập trung đánh giá một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân NKN và SNK, đánh giá mối liên quan giữa một số yếu tố và tiên lượng nặng ở bệnh nhân NKN, SNK do nguyên nhân ngoại khoa.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

122 bệnh nhân trên 18 tuổi được chẩn đoán NKN và SNK do nguyên nhân ngoại khoa tại Khoa Gây mê hồi sức - Cấp cứu - Chống độc Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế và Khoa Gây mê hồi sức A, Bệnh viện Trung ương Huế.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chẩn đoán NKN và SNK

dựa theo định nghĩa và tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội nghị Quốc tế đồng thuận về nhiễm khuẩn nặng đề xuất năm 2016 (Sepsis-3) [2] do nguyên nhân ngoại khoa cần can thiệp phẫu thuật.

- **Nhiễm khuẩn nặng:** được xác định khi có tình trạng nhiễm khuẩn và rối loạn chức năng đa cơ quan (sự thay đổi cấp tính của thang điểm SOFA ≥ 2 điểm).

- **Sốc nhiễm khuẩn:** là bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng đã được bù dịch đầy đủ nhưng (1) phải dùng vận mạch để duy trì huyết áp trung bình ≥ 65 mmHg và (2) nồng độ lactat huyết thanh > 2 mmol/l.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Bệnh nhân tử vong trong phẫu thuật.
- Bệnh nhân mắc các bệnh lý mạn tính gây mất albumin: xơ gan mất bù, hội chứng thận hư, viêm cầu thận cấp, lupus ban đỏ hệ thống, suy dinh dưỡng, bỏng.
- Bệnh nhân được điều trị truyền albumin trước phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu:

$$N = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

N: số bệnh nhân tối thiểu cần đạt

Với độ tin cậy 95% thì $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$

$p = 0,295$ là tỷ lệ bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn nhập khoa Hồi sức tích cực [3]

$d = 0,1$ là sai số cho phép

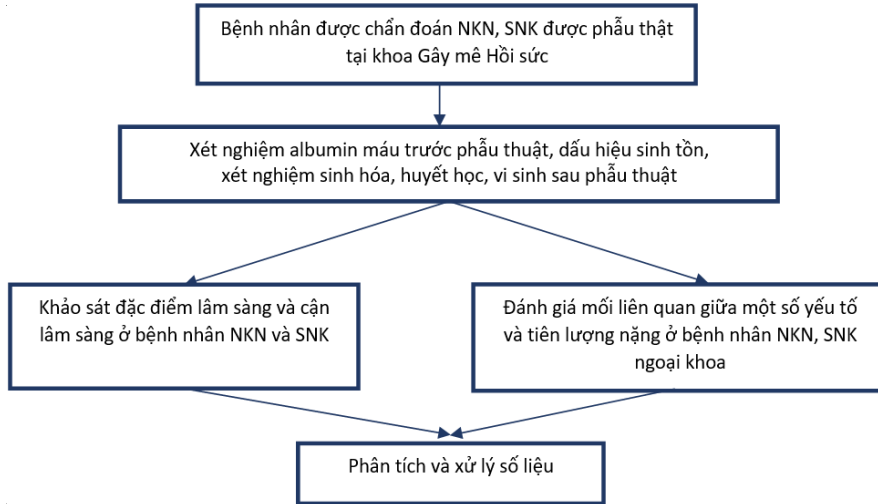
Thay vào công thức ta tính được $N = 80$

2.2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 04/2023 đến tháng 05/2024.

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Gây mê hồi sức - Cấp cứu - Chống độc Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế và Khoa Gây mê hồi sức A Bệnh Viện Trung ương Huế.

2.2.4. Sơ đồ nghiên cứu:



3. KẾT QUẢ

Qua nghiên cứu 122 bệnh nhân NKN/SNK do nguyên nhân ngoại khoa chúng tôi thu được kết quả như sau:

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Giới	Nam	72 (59,0%)
	Nữ	50 (41,0%)
Phân bố theo nhóm tuổi (tuổi)	< 30	7 (5,7%)
	30 - 45	10 (8,2%)
	46 - 60	26 (21,3%)
	60	79 (64,8%)
Tuổi trung bình	64,1 ± 16,9 (23 - 98)	
Mức độ nhiễm khuẩn	Nhiễm khuẩn nặng	46 (37,7%)
	Sốc nhiễm khuẩn	76 (62,3%)
Ổ nhiễm khuẩn tiên phát	Tiêu hóa	111 (91,0%)
	Hô hấp	1 (0,8%)
	Thận - Tiết niệu	5 (4,1%)
	Da mô mềm	3 (2,5%)
	Sản khoa	1 (0,8%)
	Cơ xương khớp	1 (0,8%)

Nam giới chiếm 59,0% và tỷ lệ nam/nữ là 1,44/1 ở các bệnh nhân NKN và SNK. Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 64,1 ± 16,9 tuổi, trong đó nhóm tuổi > 60 chiếm tỷ lệ cao nhất 64,8%. Tỷ lệ bệnh nhân NKN và SNK trong nghiên cứu lần lượt là 37,7% và 62,3% với tiêu điểm nhiễm khuẩn tiên phát từ đường tiêu hóa là chủ yếu chiếm 91,0%.

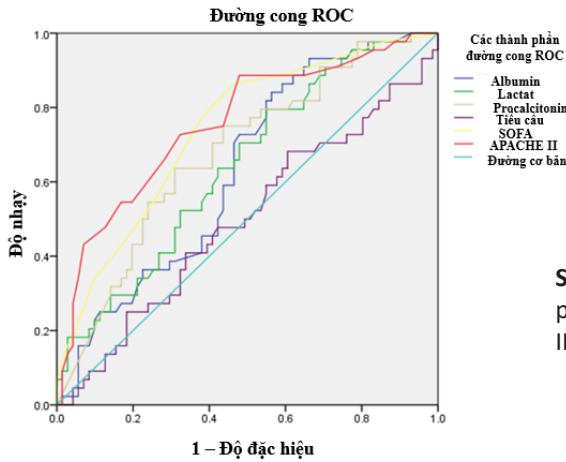
3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm \ Nhóm	Tổng (n = 122)	NKN (n = 46)	SNK (n = 76)	p
Lâm sàng				
Mạch (lần/phút)	110,0 (92,0 - 120,0)	102,0 (90,0 - 120,0)	111,0 (95,5 - 127,3)	p>0,05
HATB (mmHg)	79,1 ± 17,2	79,2 ± 14,2	79,1 ± 18,8	p>0,05
Điểm SOFA	7,0 (4,0 - 8,0)	3,5 (2,0 - 6,0)	7,0 (6,0 - 9,8)	p<0,05
Điểm APACHE II	19,1 ± 6,0	16,4 ± 6,1	20,7 ± 5,3	p<0,05
Cận lâm sàng				
Bạch cầu (G/L)	13,6 (8,3 - 18,5)	14,6 (10,89 - 18,5)	12,0 (6,7 - 18,7)	p>0,05
Tiểu cầu (G/L)	225,0 (158,8 - 315,4)	254,0 (185,0 - 352,8)	215,0 (144,8 - 300,5)	p>0,05
Procalcitonin (ng/mL)	15,21 (3,9 - 57,6)	7,98 (1,0 - 18,6)	26,86 (7,7 - 100,0)	p<0,05
Lactat (mmol/L)	3,6 (2,2 - 5,4)	2,1 (1,4 - 3,1)	4,3 (3,2 - 6,4)	p<0,05
Albumin (g/L)	28,0 ± 4,7	29,8 ± 4,9	26,9 ± 4,1	p<0,05
pH	7,3 (7,2 - 7,4)	7,4 (7,3 - 7,4)	7,3 (7,2 - 7,4)	p<0,05
BE(mmol/L)	-7,6 ± 6,2	-4,2 ± 5,9	-9,5 ± 5,6	p<0,05
HCO ₃ ⁻ (mmol/L)	18,1 ± 5,4	20,4 ± 27,9	16,8 ± 16,4	p<0,05
Creatinin (μmol/L)	116,1 (73,9 - 181,2)	85,0 (63,5 - 134,4)	137,0 (83,5 - 196,0)	p<0,05
Kết quả điều trị				
Thời gian nằm hồi sức (ngày)	6,0 (3,0 - 9,0)	4,0 (3,0 - 7,0)	7,0 (4,0 - 10,0)	p<0,05
Tỷ lệ thở máy (n, %)	63 (51,6)	12 (26,1)	51 (67,1)	p<0,05
Tỷ lệ lọc máu (n, %)	35 (28,7)	2 (4,3)	33 (43,4)	p<0,05
Tỷ lệ tử vong (n, %)	45 (36,9)	5 (10,9)	40 (52,6)	p<0,05

Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm NKN và SNK ở thang điểm SOFA, APACHE II với giá trị lần lượt là (3,5 và 7) điểm và (16,4 và 20,7) điểm. Ở các giá trị cận lâm sàng giữa 2 nhóm NKN và SNK có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giá trị albumin trước phẫu thuật. Trong thời gian điều trị hồi sức tại hậu phẫu, giá trị các xét nghiệm procalcitonin, lactat, pH, BE, HCO₃⁻, creatinin giữa 2 nhóm NKN và SNK có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, p<0,05. Số ngày điều trị tại hồi sức sau phẫu thuật giữa 2 nhóm lần lượt là 4 ngày và 7 ngày, tỷ lệ thở máy (12% và 51%), tỷ lệ lọc máu (4,3% và 43,4%), tỷ lệ tử vong (10,9% và 52,6%), có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm NKN và SNK.

3.3. Giá trị của chỉ số albumin, lactat, procalcitonin, tiểu cầu, thang điểm SOFA, APACHE II trong tiên lượng tử vong



Sơ đồ 1. Đường cong ROC của albumin, lactat, procalcitonin, tiểu cầu, thang điểm SOFA, APACHE II trong tiên lượng tử vong ở đối tượng nghiên cứu

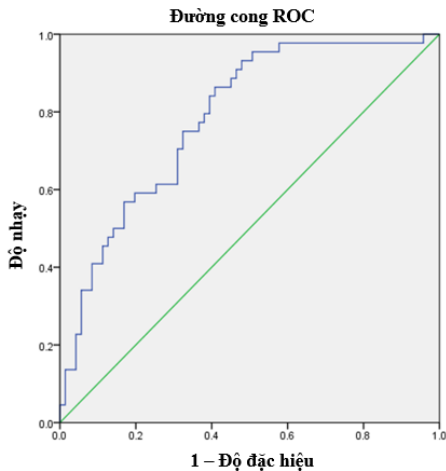
Bảng 3. Giá trị tiên lượng tử vong của albumin, lactat, procalcitonin, tiểu cầu, thang điểm SOFA, APACHE II ở đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị	AUC (%)	Điểm cắt	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	KTC 95% (%)	p
Albumin		63,0	29,8	84,1	43,7	0,528 - 0,731	p<0,05
Lactat		64,2	2,9	79,5	45,1	0,541 - 0,744	p<0,05
Procalcitonin		67,8	22,2	63,6	69,0	0,579 - 0,778	p<0,05
Tiểu cầu		49,7	190,0	68,2	39,4	0,386 - 0,608	p>0,05
SOFA		74,0	5,5	86,4	60,1	0,649 - 0,832	p<0,05
APACHE II		75,7	16,5	88,6	52,1	0,665 - 0,849	p<0,05

Nồng độ albumin máu trước phẫu thuật có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân NKN, SNK mức độ trung bình với AUROC là 63,0%, p<0,05. Ở điểm cắt 29,8 g/L cho độ nhạy 84,1% và độ đặc hiệu 43,7%.

Nồng độ lactat, procalcitonin máu sau phẫu thuật có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân NKN, SNK mức độ trung bình với AUROC lần lượt là 64,2% và 67,8% (p<0,05). Ở điểm cắt 2,9 mmol/L và 22,2 ng/mL cho độ nhạy 79,5% và 63,6%, độ đặc hiệu 45,1% và 69,0%.

Thang điểm SOFA, APACHE II có giá trị tiên lượng tử vong sau phẫu thuật khá với diện tích dưới đường cong AUROC lần lượt là 74,0% và 75,7% (p<0,05). Ở điểm cắt điểm SOFA 5,5 điểm và điểm APACHE II 16,5 điểm cho độ nhạy 86,4% và 88,6%, độ đặc hiệu 60,1% và 52,1%.



Sơ đồ 2. Đường cong ROC kết hợp 6 yếu tố albumin, lactat, procalcitonin, tiểu cầu, thang điểm SOFA, APACHE II trong tiên lượng tử vong

Bảng 4. Giá trị kết hợp của chỉ số albumin, lactat, procalcitonin, tiểu cầu, thang điểm SOFA, APACHE II trong tiên lượng tử vong

Đặc điểm	Giá trị	AUC (%)	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	KTC 95%	p
AUROC kết hợp		78,5	86,4	59,2	0,701 - 0,868	p<0,05

Giá trị albumin, lactat, procalcitonin, tiểu cầu máu kết hợp với điểm SOFA, APACHE II có giá trị tiên lượng tử vong tốt hơn với diện tích dưới đường cong AUROC là 78,5%, độ nhạy 86,4%, độ đặc hiệu 59,2%, p<0,05.

4. BÀN LUẬN

Nam giới chiếm đa số trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nam/nữ là 1,44/1. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Trương Thực Liên có tỷ lệ nam gấp 1,6 lần nữ [4]. Theo nhận xét của Arturo Artero trong hầu hết các nghiên cứu trên thế giới về dịch tễ học của các bệnh nhân NKN và SNK thì nam giới đều chiếm đa số, nam giới có nguy cơ mắc NKN và SNK cao gấp 1,28 lần so với nữ giới [5]. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $64,1 \pm 16,9$. Nhóm tuổi > 60 chiếm tỷ lệ cao nhất 64,8%. Độ tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Trương Thực Liên có tuổi trung bình là $67,3 \pm 14,4$ [4]. Theo Arturo Artero và cộng sự độ tuổi trung bình của hầu hết các nghiên cứu ở Mỹ và Châu Âu của bệnh nhân NKN và SNK từ 60 - 65 tuổi [5]. Điều này cho thấy rằng tuổi cao có nguy cơ mắc NKN, SNK cao hơn. Lý do có thể là vì người cao tuổi thường mắc các bệnh lý mạn tính kèm theo, cộng thêm tình trạng suy giảm miễn dịch dẫn đến tỷ lệ sốc nhiễm khuẩn, suy đa cơ quan và tử vong cao hơn ở nhóm bệnh nhân lớn tuổi.

Tỷ lệ bệnh nhân SNK trong nhóm nghiên cứu là 62,3% với tiêu điểm nhiễm khuẩn tiên phát từ đường tiêu hóa là chủ yếu chiếm 91,0%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Trần Xuân Thịnh tỷ lệ bệnh nhân SNK là 62,0% [6]. Nghiên cứu của Ralphe Bou Chebl trên 1381 bệnh nhân có tỷ lệ SNK 59,4% [7]. Các nghiên cứu ở bệnh nhân nhiễm khuẩn ổ bụng trên thế giới đều ghi nhận tỷ lệ SNK trong khoảng từ 30 - 50%, như nghiên cứu của Rau và cộng sự tỷ lệ SNK là 40,0% [8] thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, có thể giải thích do nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại bệnh viện tuyến cuối của tỉnh. Điểm SOFA và APACHE II trung bình là 7,0 điểm và 19,1 điểm, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm bệnh nhân NKN và SNK (p<0,05), tương tự với kết quả trong nghiên cứu của tác giả Trần Xuân Thịnh ghi nhận điểm SOFA và APACHE II trung bình là 9,7 điểm và 18,3 điểm [6]. Mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị nhưng cho đến nay tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân NKN và SNK vẫn còn cao từ 25 - 50 % [1]. Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận

tỷ lệ tử vong là 36,9%. So sánh với một số nghiên cứu liên quan như nghiên cứu của Phí Xuân An trên 94 bệnh nhân SNK ngoại khoa có tỷ lệ tử vong là 24,4% [9]. Các nghiên cứu trên bệnh nhân NKN và SNK nội khoa cho tỷ lệ tử vong cao hơn. Chẳng hạn nghiên cứu của tác giả Trương Thực Liên ghi nhận tỷ lệ tử vong là 61,0% [4], nghiên cứu của tác giả Đoàn Duy Thành ghi nhận tỷ lệ tử vong trong vòng 28 ngày là 57,0% [10]. Sự khác biệt về tỷ lệ tử vong giữa 2 nhóm bệnh nhân NKN, SNK do nguyên nhân ngoại khoa và nội khoa có thể giải thích ngoài việc tùy thuộc vào mức độ nặng ban đầu của bệnh, chẩn đoán, điều trị (hồi sức, kháng sinh) sớm hay muộn, thì phẫu thuật kiểm soát nhiễm khuẩn sớm trong ngoại khoa như dẫn lưu, khâu nối, cắt lọc, súc rửa ổ nhiễm khuẩn giúp làm giảm lượng vi khuẩn, giảm lượng độc tố, giúp kháng sinh dễ thấm vào ổ nhiễm khuẩn, giảm đáp ứng viêm, giảm rối loạn chức năng tế bào và tổn thương mô, từ đó dẫn đến kết quả điều trị tốt hơn. Thời gian điều trị hồi sức sau phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 6 ngày và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm bệnh nhân NKN và SNK (4 ngày và 7 ngày), p<0,05. Thời gian nằm viện tùy thuộc vào nhiều yếu tố như tình trạng bệnh nhân, nguồn lực của bệnh viện và điều kiện kinh tế của người bệnh. Nhận thấy trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn người nhà bệnh nhân xin chấm dứt điều trị do tình trạng bệnh nặng và không đủ kinh phí chi trả những điều trị cao hơn. Tương tự tỷ lệ thở máy, tỷ lệ lọc máu lần lượt là (26,1% và 67,1%) và (4,3% và 43,4%) ở bệnh nhân NKN và SNK, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm bệnh nhân NKN và SNK, p<0,05. So sánh với nghiên cứu liên quan như nghiên cứu của tác giả Trương Thực Liên và cộng sự có thời gian nằm hồi sức trung bình ở bệnh nhân NKN và SNK là 5 ngày, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm NKN và SNK (4 ngày và 6,8 ngày, p<0,05) [4], nghiên cứu của tác giả Trần Xuân Thịnh cho kết quả tỷ lệ thở máy sau phẫu thuật là 42,0% và thời gian điều trị hồi sức là $5,64 \pm 2,96$ ngày [6].

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nồng độ albumin máu trước phẫu thuật có giá trị tiên lượng tử vong trung bình với AUROC là 63,0%, p < 0,05.

Ở điểm cắt 29,8 g/L cho độ nhạy 84,1% và độ đặc hiệu 43,7%. So sánh với nghiên cứu của tác giả Mei Yin (2018) cho kết quả albumin có giá trị tiên lượng tử vong trong vòng 28 ngày khá với diện tích dưới đường cong AUROC là 72,4% (95% CI: 0,620 - 0,829, $p < 0,001$). Điểm cắt của albumin là 29,2 g/L, độ nhạy 71,8%, độ đặc hiệu 67,7% [11]. Nồng độ lactat, procalcitonin máu sau phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân NKN, SNK mức độ trung bình với AUROC lần lượt là 64,2% và 67,8% ($p < 0,05$). Ở điểm cắt 2,9 mmol/L và 22,2 ng/mL cho độ nhạy 79,5% và 63,6%, độ đặc hiệu 45,1% và 69,0%. Lactat là một thông số quan trọng và đã được đưa vào tiêu chuẩn chẩn đoán SNK theo Sepsis-3 năm 2021 [12]. Nồng độ lactat ban đầu tăng cao phản ánh tình trạng giảm tưới máu tổ chức và cần được hồi sức tích cực ngay. Lee và cộng sự nghiên cứu cho kết quả nồng độ lactat ban đầu có giá trị tiên lượng tử vong không cao bằng lactat tại 24 giờ và 48 giờ, có giá trị tiên lượng tử vong mức độ khá với AUROC tại 24 giờ là 74,0% và tại 48 giờ là 78,0% [13]. Nghiên cứu của tác giả Trần Xuân Thịnh về sự biến đổi và giá trị tiên lượng của procalcitonin máu ở bệnh nhân NKN, SNK sau phẫu thuật ổ bụng ghi nhận nồng độ procalcitonin tại thời điểm sau phẫu thuật không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở bệnh nhân tử vong và bệnh nhân sống sót ($p > 0,05$). Ngược lại nồng độ procalcitonin tại các thời điểm nghiên cứu khác (24 giờ, 48 giờ, 5 ngày và 7 ngày) ở bệnh nhân tử vong đều cao hơn có ý nghĩa so với bệnh nhân sống sót ($p < 0,01$) [6]. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả điểm SOFA có giá trị tiên lượng tử vong khá, với diện tích dưới đường cong AUROC của điểm SOFA là 74,0%, tại điểm cắt là 5,5 điểm với độ nhạy 86,4%, độ đặc hiệu 60,1%, $p < 0,05$. Tương tự điểm APACHE II cũng có giá trị tiên lượng tử vong khá với diện tích dưới đường cong AUROC là 75,7%, điểm cắt là 16,5 điểm, độ nhạy 88,6%, độ đặc hiệu 52,1%, $p < 0,05$. So sánh với nghiên cứu của Sadaka và cộng sự cho kết quả điểm APACHE II có khả năng tiên lượng tốt tỷ lệ tử vong với diện tích dưới đường cong AUROC là 80,0% [14]. Nghiên cứu của Khwannimit cho kết quả điểm SOFA có khả năng tiên lượng tử vong tốt với

diện tích dưới đường cong AUROC là 83,9% [15]. Các thang điểm SOFA và APACHE II có giá trị tiên lượng tử vong từ khá đến tốt bởi vì 2 thang điểm này đánh giá dựa trên sự tổng hợp của nhiều chỉ số lâm sàng và cận lâm sàng được lượng hóa từ chức năng các cơ quan, vì vậy nó phản ánh chính xác hơn tình trạng nặng cũng như tiên lượng của bệnh nhân. Mặc dù albumin, lactat, procalcitonin, tiểu cầu, thang điểm SOFA, APACHE II có giá trị tiên lượng tử vong từ trung bình đến khá ở bệnh nhân NKN, SNK do nguyên nhân ngoại khoa, khi kết hợp các yếu tố này trên lâm sàng cho thấy giá trị cao trong tiên lượng tử vong với AUROC 78,5%, độ nhạy 86,4%, độ đặc hiệu 59,2%, 95% độ tin cậy là 0,701 - 0,868, $p < 0,05$.

5. KẾT LUẬN

Bệnh nhân SNK sau phẫu thuật chiếm tỷ lệ cao 62,3% với tiêu điểm nhiễm khuẩn tiên phát từ đường tiêu hóa là chủ yếu chiếm 91,0%. Bệnh nhân SNK có thời gian nằm viện dài hơn và tỷ lệ tử vong cao hơn so với bệnh nhân NKN. Giá trị albumin trước phẫu thuật, procalcitonin, lactat, khí máu động mạch, điểm SOFA, APACHE II có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa bệnh nhân NKN và SNK.

Giá trị lactat, procalcitonin, albumin, điểm SOFA, điểm APACHE II có giá trị trong tiên lượng tử vong của bệnh nhân NKN và SNK ngoại khoa. Khi kết hợp các yếu tố này trên lâm sàng cho thấy giá trị cao trong tiên lượng tử vong với diện tích dưới đường cong AUROC là 78,5%.

6. HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Đề tài của chúng tôi cỡ mẫu còn hạn chế. Một số yếu tố nhiễu như tình trạng đề kháng kháng sinh của các tác nhân vi khuẩn gây bệnh, sự tuân thủ phác đồ điều trị nhiễm khuẩn nặng, sốc nhiễm khuẩn bệnh viện, lượng truyền albumin sau phẫu thuật (liều lượng, nồng độ, thời gian,...) là khác nhau ở các bệnh nhân nghiên cứu. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu này góp thêm một yếu tố giúp tiên lượng nặng của các bệnh nhân NKN và SNK do nguyên nhân ngoại khoa điều trị tại bệnh viện cũng như các cơ sở y tế khác trong cả nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Thiel, C.E. (2018), "Sepsis Bundle Compliance in the Emergency Department", *World J Emerg Surg*, 20(1), pp. 1 - 69.
- Singer M., Deutschman C.S., Seymour C.W., et al. (2016), "The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3)", *JAMA*, 315(8), pp. 801-810.
- Vincent J.L., Marsall J.C., Silvio A., et al. (2014), "Assessment of worldwide burden of critical illness: the intensive care over nations (ICON) audit", *Lancet Respir Med*, 2(5), pp. 380 - 386.
- Trương Thực Liên (2023), *Giá trị tiên lượng của chỉ số lactat/albumin máu ở bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng và*

sốc nhiễm khuẩn, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế.

5. Artero A., Nogueira J.M., and Zaragoza R. (2012), "Epidemiology of severe sepsis and septic shock", *Intensive Care*, 33(12), pp. 1 - 22.

6. Trần Xuân Thịnh (2016), *Nghiên cứu sự biến đổi và giá trị tiên lượng của procalcitonin huyết thanh ở bệnh nhân nhiễm khuẩn nặng và sốc nhiễm khuẩn sau phẫu thuật ổ bụng*, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

7. Bou Chebl R., Jamali S., Sabra M., et al. (2020), "Lactate/albumin ratio as a predictor of in-hospital mortality in septic patients presenting to the emergency department", *Front Med (Lausanne)*, 7, pp. 550182.

8. Rau B.M., Frigerio I., Buchler M.W., et al. (2007), "Evaluation of procalcitonin for predicting septic multiorgan failure and overall prognosis in secondary peritonitis: a prospective, international multicenter study", *Arch Surg*, 142(2), pp. 134 - 142.

9. Phí Xuân An (2021), *Giá trị tiên lượng tử vong của albumin và các yếu tố liên quan trong sốc nhiễm khuẩn ngoại khoa*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.

10. Đoàn Duy Thành (2023), *Giá trị tiên lượng của chỉ số albumin huyết thanh khi nào viện ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn*, Luận văn Thạc sĩ Y Học, Trường Đại học Y Hà Nội.

11. Yin M., Si L., Qin W., et al. (2018), "Predictive value of serum albumin level for the prognosis of severe sepsis without exogenous human albumin administration: a prospective cohort study", *J Intensive Care Med*, 33(12), pp. 687 - 694.

12. Evans L., Rhodes A., Alhazzani W., et al. (2021), "Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021", *Intensive Care Med*, 47(11), pp. 1063 - 1143.

13. Lee S.M., Kim S.E., Kim E.B., et al. (2015), "Lactate clearance and vasopressor seem to be predictors for mortality in severe sepsis patients with lactic acidosis supplementing sodium bicarbonate: a retrospective analysis", *PloS One*, 10(12), pp.145 - 181.

14. Sadaka F., Ethmane C., Cytron M.A., et al. (2017), "Predicting mortality of patients with sepsis: a comparison of APACHE II and APACHE III scoring systems", *J Clin Med Res*, 9(11), pp. 907.

15. Khwannimit B., Bhurayanontachai R., and Vattanavanit V.J.J.o.c.c. (2018), "Comparison of the performance of SOFA, qSOFA and SIRS for predicting mortality and organ failure among sepsis patients admitted to the intensive care unit in a middle-income country", *J Crit Care*, 44 (2), pp. 156 - 160.

Trầm cảm và một số yếu tố liên quan ở người dân đã từng mắc COVID-19 tại thành phố Quảng Ngãi

Nguyễn Văn Bé¹, Nguyễn Văn Hùng^{2*}

(1) Khoa Khám bệnh - Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Tâm thần tỉnh Quảng Ngãi

(2) Khoa Y tế công cộng, Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Theo Tổ chức Y tế thế giới, COVID-19 đã được kiểm soát nhưng các triệu chứng hậu COVID-19 vẫn tồn tại đến nhiều năm, có thể gây ảnh hưởng lớn đến sức khỏe Tâm thần của người bệnh, đặc biệt là trầm cảm. **Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ trầm cảm và một số yếu tố liên quan ở người bệnh sau mắc COVID-19 tại Thành phố Quảng Ngãi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 600 người trưởng thành đã từng mắc COVID-19 tại thành phố Quảng Ngãi năm 2022. Trầm cảm được đánh giá bằng Thang đo Beck-II (BDI-II). **Kết quả:** Hơn 76% đối tượng nghiên cứu có ít nhất 1 triệu chứng hậu COVID-19. Tỷ lệ trầm cảm hậu COVID-19 là 13%, trầm cảm vừa đến nặng chiếm hơn 5,5%. Trầm cảm có liên quan chặt chẽ với các yếu tố hậu COVID-19 như mệt mỏi kéo dài, giảm trí nhớ và khó tập trung, rối loạn giấc ngủ, đau nhức xương khớp kéo dài, bị kỳ thị và béo phì, phụ nữ có thai/cho con bú khi đang bị mắc COVID-19 và số lượng triệu chứng hậu COVID-19. **Kết luận:** Tỷ lệ trầm cảm ở người sau mắc COVID-19 là 13% khoảng 5,5% trầm cảm vừa đến nặng. Cần tăng cường các giải pháp chăm sóc sức khỏe tâm thần cho người dân sau mắc COVID-19.

Từ khóa: Trầm cảm, COVID-19, BDI-II.

Depression and associated factors among post COVID-19 patients at Quang Ngai city

Nguyen Van Be¹, Nguyen Van Hung^{2*}

(1) Outpatient Clinic - Intensive Care and Emergency Unit, Quang Ngai Psychiatric Hospital

(2) Faculty of Public Health, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Introduction: According to WHO, although COVID-19 has been controlled, however post COVID-19 symptoms might be continued several years after that. Those conditions might cause significant impacts on patients' mental health, especially depression. **Objectives:** To determine the prevalence of depression and its associated factors among patients who had been clinically infected with COVID-19 at Quang Ngai city. **Method:** A cross-sectional study was carried out among 600 post COVID-19 patients at Quang Ngai city. Depression was measured using Beck Depression Inventory II (BDI-II). **Results:** More than 76% patients had at least one post COVID-19 symptom. The prevalence of depression was 13%; 5.5% had moderate to severe depression. Depression was found to be significantly positively associated with post-COVID-19 symptoms such as long lasting fatigue, anorexia, attention disorder, sleep disorder, long lasting musculoskeletal pain, stigma, obesity, having COVID-19 while being pregnant, and the number of post COVID-19 symptoms. **Conclusions:** Approximately 13% post-COVID-19 patients had depressive symptoms; 5.5% had moderate to severe depression. Promoting mental healthcare programs for post COVID-19 patients is essential.

Keywords: Depression COVID-19, BDI-II.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO, 1978): “Sức khỏe là trạng thái hoàn toàn thoải mái về thể chất, tinh thần và xã hội chứ không chỉ đơn thuần là không có bệnh tật”. Cũng theo WHO, sức khỏe tâm thần được định nghĩa: “Là trạng thái thoải mái trong đó mỗi cá nhân nhận ra tiềm năng của mình, có thể đối phó với những căng thẳng bình thường trong cuộc sống, có thể làm việc năng suất và hiệu quả, và có

thể đóng góp cho bản thân hoặc cộng đồng” [1].

Trầm cảm là một vấn đề sức khỏe tâm thần phổ biến gây ra tình trạng khuyết tật trên toàn thế giới và là nguyên nhân chính gây ra gánh nặng chung của bất kỳ bệnh tật nào trên toàn cầu [2]. Theo WHO (2023), ước tính có khoảng 3,8% dân số trên toàn thế giới bị trầm cảm tương đương khoảng 280 triệu người bị trầm cảm, trong khi đó hơn 700.000 người chết vì tự sát mỗi năm vì trầm cảm

Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Bé. Email: bsbebvtt@gmail.com

Ngày nhận bài: 25/12/2023; Ngày đồng ý đăng: 14/10/2024; Ngày xuất bản: 25/12/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.7.7

[3]. Đại dịch COVID-19 xảy ra từ cuối năm 2019 đến cuối năm 2022, là một dịch bệnh gây hậu quả thảm khốc đối với nhân loại không chỉ về sức khỏe, tính mạng, kinh tế mà còn tác động sâu sắc và nghiêm trọng tới sức khỏe tâm thần của cộng đồng đó là những chấn thương tâm lý rất nghiêm trọng [4]. Sau mắc COVID-19 có thể liên quan đến gia tăng đáng kể về mặt lâm sàng của các triệu chứng trầm cảm sau giai đoạn cấp tính của bệnh [5]. Các nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy tỷ lệ đáng kể của các triệu chứng trầm cảm có ý nghĩa lâm sàng sau mắc COVID-19 12 tuần dao động từ 11% đến 31,5%, trong đó triệu chứng trầm cảm nặng dao động từ 3% đến 12% [6], [7], [8]. Tại Việt Nam, nghiên cứu rối loạn trầm cảm ở 378 người bệnh sau mắc COVID-19 kéo dài ở bệnh viện đa khoa Xanh Pôn của Đỗ Đình Tùng và cộng sự (2023), cho thấy tỷ lệ người bệnh có trầm cảm là 16,1%, trong đó: 11,1% mắc trầm cảm nhẹ, trầm cảm vừa chiếm 4%, và 1% mắc trầm cảm nặng [9]. Đào Văn Dũng và Lê Thị Hằng (2023) thu thập thông tin từ 400 người bệnh sau điều trị COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Nông nghiệp thông qua phỏng vấn bằng thang đo DASS-42. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ trầm cảm là 58,5% [10]. Tuy vậy, các nghiên cứu hiện nay chủ yếu thực hiện trong giai đoạn 12 tuần sau mắc COVID-19. Trong khi đó, hiện có rất ít các nghiên cứu về trầm cảm đánh giá trầm cảm sau mắc COVID-19 từ 12 tuần đến 1 năm và xa hơn.

Mặc dù đại dịch COVID-19 đã được kiểm soát, nhưng các triệu chứng hậu COVID-19 có thể kéo dài hàng tháng đến hàng năm, thậm chí là 2 - 3 năm sau khi khỏi bệnh. Đó là những rối loạn cơ thể không đặc hiệu như mệt mỏi kéo dài, đau nhức cơ xương khớp, rối loạn giấc ngủ, suy giảm trí nhớ và khó tập trung... có thể gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống và sức khỏe tâm thần của người dân, đặc biệt là trầm cảm là một rối loạn tâm thần gây suy giảm các chức năng lao động, học tập và hoạt động xã hội của cá nhân cũng như cộng đồng [11]. Tuy nhiên, người bệnh và các cán bộ y tế đôi khi không nhận ra hoặc nhầm lẫn nên không được điều trị và tư vấn tâm lý hiệu quả và kịp thời. Để cung cấp bằng chứng khoa học và thực tiễn cho ngành y tế nói chung, chính quyền địa phương và đặc biệt là các cán bộ y tế trong lĩnh vực sức khỏe tâm thần thực hiện các chính sách, giải pháp chăm sóc tốt hơn sức khỏe tâm thần cho cộng đồng, chúng tôi thực hiện đề tài: **“Trầm cảm và một số yếu tố liên quan ở người dân đã từng mắc COVID-19 tại thành phố Quảng Ngãi”** nhằm 02 mục tiêu sau:

1. *Xác định tỷ lệ trầm cảm ở người dân đã từng mắc COVID-19 tại thành phố Quảng Ngãi bằng thang đo BDI-II năm 2022.*

2. *Xác định một số yếu tố liên quan đến trầm cảm ở đối tượng nghiên cứu.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người dân tại Thành phố Quảng Ngãi được xác định mắc COVID-19 và đã khỏi bệnh ít nhất 6 tháng sau khi đã khỏi bệnh kể từ ngày 01/01/2020 đến nay theo danh sách quản lý của Trung tâm Kiểm soát bệnh tật (CDC).

Tiêu chuẩn chọn: người dân từ 18 tuổi trở lên, nói rõ, nghe rõ và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: đối tượng đã từng mắc một rối loạn tâm thần trước đó, lú lẫn, sa sút trí tuệ... hoặc từ chối tham gia nghiên cứu.

Thời gian nghiên cứu: từ tháng 7 đến tháng 12 năm 2022.

Địa điểm nghiên cứu: tại thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- Cỡ mẫu: Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu ước lượng 1 tỷ lệ.

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu:

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{(1-\alpha/2) \times DE \cdot d^2}$$

Tham khảo tỷ lệ trầm cảm sau mắc COVID-19 là $p=31\%$ [12]. Chọn $Z=1,96$ tương ứng với độ tin cậy 95%, $DE=1,5$, d là mức độ chính xác mong muốn, $d=0,05$. Thay vào công thức ta được cỡ mẫu tối thiểu là $330 \times 1,5 = 495$ người. Chúng tôi lấy thêm 20% mẫu dự phòng để phòng trường hợp đối tượng nghiên cứu không có mặt tại địa phương trong thời điểm nghiên cứu. Cỡ mẫu cần là 594 người, làm tròn thành 600 người. Chọn mẫu ngẫu nhiên.

2.3. Công cụ và quy trình thu thập số liệu

2.3.1. Công cụ nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng Thang điểm đánh giá trầm cảm BDI-II để sàng lọc cho các đối tượng nghiên cứu. Phiên bản tiếng Việt được dịch và hiệu chỉnh từ Viện Sức khỏe Tâm thần Quốc gia [13]. Thang điểm BDI-II gồm 21 câu hỏi trắc nghiệm tự đánh giá bản thân, mỗi câu hỏi có 4 lựa chọn với điểm số từ 0 đến 3 chỉ mức độ các triệu chứng. Độ nhạy, độ đặc hiệu của thang đo Beck-II (118 nghiên cứu) cho thấy tính nhất quán về độ nhạy là 90% và độ đặc hiệu dao động từ 73% - 96% [14]. Đánh giá trầm cảm khi tổng số điểm của người bệnh đạt từ 14 điểm trở lên.

2.3.2. Quy trình nghiên cứu

- Bước 1: Phân nhóm các địa phương của thành phố Quảng Ngãi thành các nhóm: các phường, các xã đồng bằng và các xã vùng biển. Hiện thành phố Quảng Ngãi có 23 đơn vị hành chính gồm 9 phường và 14 xã.

Trong 14 xã có 3 xã vùng biển là xã Nghĩa An, xã Tịnh Khê và xã Tịnh Kỳ; còn lại là các xã vùng đồng bằng, không có xã vùng núi hoặc vùng đặc biệt khó khăn. Tổng số người mắc COVID-19 của 23 phường xã của Thành phố Quảng Ngãi kể từ ngày 26/07/2020 đến ngày 15/05/2022 (theo danh sách quản lý tại CDC của Thành phố Quảng Ngãi) là 9.851 người.

- Bước 2: Chúng tôi chọn ngẫu nhiên 3 phường, 3 xã vùng đồng bằng và 1 xã vùng biển để đảm bảo đại diện cho quần thể nghiên cứu. Kết quả chọn ngẫu nhiên như sau: 03 phường bao gồm: phường Trần Phú, phường Nghĩa Chánh và phường Trương Quang Trọng có tổng số người mắc COVID-19 là 2.857 người. Một xã vùng biển là xã Nghĩa An, có tổng số người mắc COVID-19 là 546 người. Ba xã vùng đồng bằng là xã Nghĩa Hà, xã Tịnh Châu và xã Nghĩa Phú, có tổng số người mắc COVID-19 là 962 người.

- Bước 3: Xác định số người cần chọn đối với mỗi địa phương. Tổng số người mắc COVID-19 của 7 phường xã được chọn vào mẫu là 4.365 người. Hệ số chọn mẫu (k) là $600/4.365 = 0,137$. Lấy tổng số

người mắc COVID-19 của địa phương nhân với hệ số chọn mẫu (k) thì được số mẫu cần chọn cho mỗi địa phương.

- Bước 4: Lập danh sách những người đã mắc COVID-19 của mỗi xã phường được chọn. Tiến hành chọn mẫu trong tổng số người mắc COVID-19 của mỗi địa phương để được mẫu nghiên cứu 600 người.

Chúng tôi phỏng vấn trực tiếp người dân tại Trạm y tế xã, phường hoặc tại nhà (nếu người dân không đến được Trạm y tế). Bộ câu hỏi phỏng vấn gồm đặc điểm kinh tế - xã hội, nhân khẩu học, các yếu tố liên quan đến trầm cảm sau mắc COVID-19 và Thang đánh giá trầm cảm Beck-II (BDI-II).

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu định lượng sau khi thu thập được tổng hợp, làm sạch và nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0. Phân tích hồi quy đa biến Logistic được sử dụng để đánh giá các yếu tố liên quan đến trầm cảm. Các yếu tố có giá trị $p < 0,05$ trong phân tích đơn biến Chi² được chọn đưa vào mô hình phân tích hồi quy đa biến.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

STT	Đặc điểm	N, mean	%, SD
1	Tuổi		
		40,20 ± 14,19	40,20
		Lớn nhất	90
		Nhỏ nhất	19
2	Giới	Nam	225
		Nữ	375
3	Dân tộc	Kinh	600
		Thiểu số	0
4	Trình độ học vấn	Mù chữ, tiểu học	53
		Trung học cơ sở	117
		Trung học phổ thông	138
		Trung cấp, CĐ	163
		ĐH, SĐH	129
5	Số lần mắc COVID-19		
		1 lần	554
		≥ 2 lần	46

Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 40,2 tuổi, trong đó người lớn tuổi nhất là 90 tuổi và nhỏ tuổi nhất là 19 tuổi; Nữ giới chiếm 62,5%; 100% là dân tộc kinh; 28,33% có trình độ từ Trung học cơ sở trở xuống; Số lần mắc COVID-19 từ 2 lần trở lên chiếm khoảng gần 8%.

Bảng 2. Các triệu chứng hậu COVID-19

Triệu chứng hậu COVID-19	Có		Không	
	n	%	n	%
1. Mệt mỏi kéo dài	187	31,17	413	68,83
2. Làm việc nhanh mệt	183	30,50	417	69,50
3. Giảm trí nhớ hoặc khó tập trung	264	44,00	336	56,00
4. Rối loạn giấc ngủ	265	44,17	335	55,83
5. Khó thở kéo dài	25	4,17	575	95,83
6. Ho kéo dài	81	13,50	519	86,50
7. Nhức, nặng đầu kéo dài	132	22,00	468	78,00
8. Thay đổi vị giác hoặc khứu giác	170	28,33	430	71,67
9. Đau nhức xương khớp kéo dài	118	19,67	482	80,33
10. Rối loạn chu kỳ kinh nguyệt	34	9,04	342	90,96
11. Da khô, sạm hoặc sần sùi	16	2,67	584	97,33

Nhóm các triệu chứng: Giảm trí nhớ hoặc khó tập trung; Rối loạn giấc ngủ chiếm tỷ lệ khá cao khoảng 44%. Mệt mỏi kéo dài; Làm việc nhanh mệt chiếm tỷ lệ khoảng 31%. Thấp nhất là triệu chứng: Da khô, sạm hoặc đen chiếm tỷ lệ khoảng 3%.

Bảng 3. Tỷ lệ trầm cảm sau mắc COVID-19 bằng thang đo BDI-II

Trầm cảm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Không	522	87,00
Nhẹ	45	7,50
Vừa	29	4,83
Nặng	4	0,67
Tổng	600	100,0

13% đối tượng nghiên cứu có biểu hiện trầm cảm theo thang đo BDI-II, trong đó mức độ nhẹ chiếm khoảng 7,5%; khoảng 5% trầm cảm mức độ vừa và khoảng 0,7% trầm cảm mức độ nặng.

Bảng 4. Phân tích Hồi quy đa biến Logistic ước lượng trầm cảm

Đặc điểm	OR	KTC 95%	p
1. Tuổi			
< 40	1	-	
40 - 59	0,93	0,41 - 2,12	0,864
≥ 60	0,78	0,23 - 2,62	0,690
2. Trình độ học vấn			
≤ THCS	1,50	0,69 - 3,28	0,310
≥ THPT	1	-	
3. Đã từng điều trị tại cơ sở y tế			
Có	2,92	0,70 - 12,13	0,140
Không	1	-	
4. Đã từng chứng kiến người chết do COVID-19			
Có	1,41	0,45 - 4,47	0,558
Không	1	-	
5. Mức độ gia đình, người thân quan tâm, chăm sóc			
Tốt	1	-	
Không tốt	2,51	0,97 - 6,46	0,057

6. Bệnh nền				
Có		0,48	0,14 - 1,66	0,244
Không		1	-	
7. Triệu chứng hậu COVID-19				
Mệt mỏi kéo dài	Có	3,54	1,40 - 8,94	0,007
Không	1	-		
Làm việc nhanh mệt	Có	1,76	0,68 - 4,54	0,246
Không	1	-		
Giảm trí nhớ hoặc khó tập trung	Có	3,02	1,12 - 8,17	0,029
Không	1	-		
Rối loạn giấc ngủ	Có	6,98	2,65 - 18,43	<0,001
Không	1	-		
Khó thở kéo dài	Có	0,80	0,21 - 3,07	0,745
Không	1	-		
Nhức, nặng đầu kéo dài	Có	2,06	0,96 - 4,41	0,062
Không	1	-		
Thay đổi vị giác hoặc khứu giác	Có	0,50	0,21 - 1,20	0,121
Không	1	-		
Đau nhức xương khớp kéo dài	Có	7,67	3,48 - 16,90	<0,001
Không	1	-		
Da khô, sạm hoặc sần sùi	Có	0,23	0,04 - 1,46	0,119
Không	1	-		
8. Người thân từng bị mắc COVID-19				
Có		2,22	0,78 - 6,29	0,134
Không		1	-	
9. Khi mắc COVID-19 trong thời kỳ mang thai/cho con bú				
Nữ	Không mang thai/cho con bú	1,06	0,48 - 2,35	0,893
	Có mang thai/cho con bú	44,67	5,54 - 360,34	<0,001
Nam		1	-	
10. Bị kỳ thị				
Có		6,97	1,91 - 25,42	0,003
Không		1	-	
11. Mức độ mắc COVID-19				
Không triệu chứng- nhẹ		1	-	
Trung bình		1,19	0,36 - 3,88	0,778
Nặng - Nguy kịch		2,34	0,32 - 17,36	0,407
12. BMI				
< 23,00		1	-	
≥ 23,00		2,67	1,04 - 6,84	0,040

Các triệu chứng hậu COVID-19 như: mệt mỏi kéo dài; mất ngủ; suy giảm trí nhớ hoặc khó tập trung; đau nhức xương khớp kéo dài; bị kỳ thị; có thai/cho con bú khi đang mắc COVID-19; chỉ số BMI liên quan đến trầm cảm và có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

4.1. Xác định tỷ lệ trầm cảm ở người dân đã từng mắc COVID-19 tại Thành phố Quảng Ngãi bằng thang đo BDI-II năm 2022

Về trầm cảm, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ trầm cảm ở đối tượng nghiên cứu là 13%, trong đó 5,5% trầm cảm vừa đến nặng. So sánh với các nghiên cứu trong nước, kết quả của chúng tôi thấp hơn so với một số nghiên cứu trong nước như: nghiên cứu của Đào Văn Dũng tại Bệnh viện Nông nghiệp Hà Nội (2023) là 58,8%; Nguyễn Thiện Minh và cộng sự tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch, TP Hồ Chí Minh (2022) là 33,3%; Nguyễn Thanh Huân và cộng sự tại Bệnh viện Đại học Y - Dược thành phố Hồ Chí Minh (2022) là 22,2%; Lê Trí Quang và cộng sự tại Bệnh viện dã chiến truyền nhiễm số 5c của Quân Khu 7 tại TP Hồ Chí Minh (2021) có tỉ lệ trầm cảm là 15,35%; Đỗ Đình Tùng và cộng sự tại Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn, Hà Nội (2023) là 16,1%. Tỷ lệ trầm cảm ở các nghiên cứu trên cao hơn kết quả nghiên cứu của chúng tôi là do thời điểm thu thập số liệu, địa điểm nghiên cứu và đối tượng nghiên cứu khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành ở cộng đồng sau hơn 06 tháng bệnh nhân đã khỏi bệnh. Trong khi các nghiên cứu trên được lấy mẫu từ các bệnh viện, thời gian sau hồi phục do nhiễm COVID-19 cũng có thể ngắn hơn. Do đó, tỷ lệ trầm cảm trong nghiên cứu của chúng tôi có tính đại diện cao hơn nếu xét về khía cạnh sức khỏe tâm thần ở cộng đồng. Mặt khác do không có sự tương đồng về thang đo trầm cảm dẫn đến tỉ lệ có sự sai biệt. Chúng tôi sử dụng thang đo BDI-II là thang đo có độ nhạy, độ đặc hiệu cao. Wang, Y. P. and Gorenstein (2013), tổng hợp các nghiên cứu về độ nhạy, độ đặc hiệu của thang đo Beck-II, cho thấy tính nhất quán về độ nhạy là 90% và độ đặc hiệu dao động từ 73% - 96% có khả năng ứng dụng rộng rãi cho nghiên cứu và thực hành lâm sàng trên toàn thế giới [14]. Tỷ lệ trầm cảm trong nghiên cứu của chúng tôi cũng thấp hơn so với một số nghiên cứu trên thế giới như: Hieba Gamal Ezzelregal và các cộng sự (2021), nghiên cứu 102 người trưởng thành bị trầm cảm sau mắc COVID-19 từ một tháng trở lên bằng thang đo BDI-II, cho thấy thấy có 42,2% người bị trầm cảm, trong đó 23,5% bị trầm cảm nhẹ, 15,7% bị trầm cảm vừa phải và có 2,9% người tham gia bị trầm cảm nặng [15]. Carla Gramaglia và các cộng sự (2022), theo dõi được tiến hành sau 1 năm với sự tham gia của 196 cá nhân đã hồi phục sau bệnh COVID-19 bằng thang đo BDI-II. Kết quả cho thấy có 21% bị trầm cảm [16]. Theo ON Kryuchkova và các cộng sự (2021), nghiên cứu trầm cảm của người dân sau mắc COVID-19 bằng thang đo BDI-II, cho thấy sự hiện diện của các triệu chứng

trầm cảm được phát hiện ở 39,5% bệnh nhân [17]. Sangeetha Shyam và các cộng sự (2023), đánh giá trầm cảm sau mắc COVID-19 bằng thang đo BDI-II ở người cao tuổi cho tỷ lệ trầm cảm là 62% [18]. I. Mastorosa và các cộng sự (2023), đánh giá trầm cảm bằng thang đo BDI-II ở 256 người sau mắc COVID-19 cho thấy tỷ lệ trầm cảm là 45% [19].

4.2. Xác định một số yếu tố liên quan đến trầm cảm ở đối tượng nghiên cứu.

Về các triệu chứng hậu COVID-19, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: các triệu chứng suy giảm trí nhớ, khó tập trung, và rối loạn giấc ngủ là những triệu chứng thường gặp nhất, chiếm tỷ lệ khoảng 45%. Các triệu chứng thường gặp tiếp theo là mệt mỏi kéo dài (31,17%), làm việc nhanh mệt (30,5%), và thay đổi khứu giác hoặc vị giác (28,33%). Các triệu chứng gặp với tỷ lệ thấp hơn gồm ho kéo dài (13,5%), nhức và nặng đầu kéo dài (22%), đau nhức xương khớp kéo dài (19,8%), rối loạn kinh nguyệt, hoặc da khô sạm, sần sùi... Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với các nghiên cứu khác đã công bố trước đây. Trần Thị Kim Liên và cộng sự (2023), khảo sát 350 đối tượng đã mắc COVID-19 sau 3 tháng tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ cho thấy có 27,4% đối tượng có triệu chứng lâm sàng hậu COVID-19 với tỷ lệ như sau: 68,8% giảm trí nhớ, 36,5% là mệt mỏi thường xuyên yếu sức, 31,3% khó thở [20]. Vũ Thị Quỳnh Hậu và cộng sự (2022), nghiên cứu được tiến hành trên 345 bệnh nhân nhiễm COVID-19 sau 3 tháng đến khám tại Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang, kết quả cho thấy: mệt mỏi chiếm 32,8%, sưng mũi 6,1%, đau đầu 11%, mất ngủ 1,4%, suy giảm nhận thức 3,8%, chóng mặt 2,9%, yếu cơ 2,3%, đau cơ 27,8%, giảm khứu giác 26,1%, giảm vị giác 20,9%, mất thính lực/ù tai 2,3%, đột quỵ 4,9%, động kinh 0,3% và Hội chứng Guillain - Barré 0% [21]. Phụ nữ mang thai hoặc nuôi con bú trong thời gian mắc COVID-19 cũng là yếu tố liên quan chặt chẽ với trầm cảm. Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác như Đỗ Đình Tùng (2023) [9]. Sự kỳ thị liên quan đến trầm cảm, theo Đỗ Đình Tùng (2023) thì nhóm bệnh nhân lo sợ bị kỳ thị nhiều có khả năng mắc trầm cảm cao hơn 2,7 so với nhóm không lo sợ [9]. Theo Y. Milaneschi và W. K. Simmons (2019), trầm cảm và béo phì có xu hướng cùng xảy ra ở mỗi cá nhân [22]. Tác giả W. Rao và các cộng sự (2020), thì trẻ em và thanh thiếu niên béo phì có nguy cơ mắc trầm cảm nặng cao hơn đáng kể so với nhóm đối chứng khỏe mạnh [23]. Tuy nhiên chúng tôi chưa tìm được các nghiên cứu tương tự.

Trong mô hình hồi quy đa biến cho thấy các yếu tố liên quan đến trầm cảm sau mắc COVID-19 bao gồm:

Mệt mỏi kéo dài; Giảm trí nhớ và khó tập trung; Rối loạn giấc ngủ; Đau nhức xương khớp kéo dài; Bị kỳ thị vì mắc COVID-19; Béo phì; Phụ nữ có thai/cho con bú khi đang bị mắc COVID-19. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng như các nghiên cứu của một số tác giả khác. Đào Văn Dũng (2023) cho biết các triệu chứng hậu COVID-19 có liên quan đến trầm cảm; Nguyễn Thanh Huân và cộng sự (2022) ghi nhận triệu chứng mệt mỏi, nhức đầu, giảm hoạt động thể chất là thường gặp nhất ở người cao tuổi sau khi nhiễm COVID-19, trong đó mệt mỏi và giảm chất lượng giấc ngủ là vấn đề có ảnh hưởng đến trầm cảm [24]. Lâm Tứ Trung và cộng sự (2022) cũng cho biết trầm cảm liên quan đến các yếu tố cảm nhận sức khỏe hậu COVID-19 [25]. Cũng theo Lâm Tứ Trung và cộng sự (2022) [25], Nguyễn Thanh Huân, Lê Hoàng Thiên, Nguyễn Minh Đức (2022) [24], Đinh Vũ Ngọc Ninh và các cộng sự (2022) [26] thì mất ngủ kéo dài sau mắc COVID-19 là yếu tố gây ra trầm cảm. Các nghiên cứu trên thế giới của một số tác giả như: Palmer và I. Calandri (2022) [27], Hartung và cộng sự (2022) [28], Delgado-Alonso và cộng sự (2022) [29], đều thống nhất rằng các triệu chứng hậu COVID-19 như: Mệt mỏi kéo dài, suy giảm nhận thức, rối loạn giấc ngủ, số lượng triệu chứng hậu COVID-19... liên quan đến trầm cảm sau mắc COVID-19. Như vậy các triệu chứng hậu COVID-19 là yếu tố góp phần gây ra các rối loạn lo âu, trầm cảm...nói riêng và ảnh hưởng đến sức khỏe Tâm thần trong cộng đồng nói chung, từ đó làm suy giảm chất lượng cuộc sống.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Qua nghiên cứu trầm cảm ở 600 người dân đã từng mắc COVID-19 từ tháng 7/2022 đến tháng 12/2022 tại thành phố Quảng Ngãi bằng thang đo

Beck-II (BDI-II), chúng tôi thu nhận được kết quả như sau: Có 13% đối tượng nghiên cứu có biểu hiện trầm cảm theo thang đo BDI-II, trong đó mức độ nhẹ chiếm khoảng 7,5%; Có 4,83% trầm cảm mức độ vừa và khoảng 0,67% trầm cảm mức độ nặng.

Các yếu tố liên quan đến trầm cảm trong nghiên cứu bao gồm: Mệt mỏi kéo dài (OR=3,54; 95% KTC 1,40 - 8,94); Giảm trí nhớ và khó tập trung (OR=3,02; 95% KTC 1,12 - 8,17); Rối loạn giấc ngủ (OR=6,98; 95% KTC 2,65 - 18,43); Đau nhức xương khớp kéo dài (OR=7,67; 95% KTC 3,48 - 16,90); Bị kỳ thị vì mắc COVID-19 (OR=6,97; 95% KTC 1,91 - 25,42); Béo phì (OR=2,67; 95% KTC 1,04 - 6,84); Phụ nữ có thai/cho con bú khi đang bị mắc COVID-19 (OR=44,67; 95% KTC 5,54 - 360,34). Như vậy, triệu chứng hậu COVID-19 cũng như các yếu tố liên quan do mắc COVID-19 góp phần đưa đến trầm cảm nói riêng và ảnh hưởng đến sức khỏe tâm thần cộng đồng thời kỳ hậu COVID-19 nói chung. Vấn đề này hiện nay vẫn chưa có hồi kết thúc.

Từ kết quả trên chúng tôi kiến nghị:

- Mở rộng nghiên cứu ảnh hưởng sức khỏe tâm thần thời kỳ hậu COVID-19, để có đánh giá toàn diện hơn về vấn đề này.

- Tăng cường tuyên truyền cho người dân biết được các biểu hiện sức khỏe tâm thần hậu COVID-19 như suy giảm trí nhớ, mệt mỏi kéo dài, rối loạn giấc ngủ, đau nhức xương khớp, trầm buồn, lo lắng, giảm quan tâm thích thú, bi quan chán nản...cần được đi thăm khám ở các cơ sở y tế để phát hiện và điều trị kịp thời.

- Ngành y tế cần tăng cường công tác tư vấn tâm lý lâm sàng trong điều trị các rối loạn tâm lý, tâm thần hậu COVID-19 cho người dân, cụ thể là tâm lý lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Organization WH. Mental health: strengthening mental health promotion (2001) 2001 [cited 2022 17/08/2022]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>.

2. Ferrari AJ, Charlson FJ, Norman RE, Patten SB, Freedman G, Murray CJ, et al. Burden of depressive disorders by country, sex, age, and year: findings from the global burden of disease study 2010. PLoS medicine. 2013;10(11):e1001547.

3. WHO. Depressive disorder (depression) 2016 [cited 2023 27/07/2023]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>.

4. Bộ Y tế. Cảnh báo: Nguy cơ rối loạn tâm thần gia tăng

trong đại dịch COVID-19 2021 [cited 2022 17/05/2022]. Available from: <https://suckhoedoisong.vn/chuyen-gia-ly-giai-tai-sao-benh-ly-tam-than-tro-nen-tram-trong-hon-trong-dich-covid-19-n194117.html>.

5. Ismael F, Bizario JCS, Battagin T, Zaramella B, Leal FE, Torales J, et al. Post-infection depressive, anxiety and post-traumatic stress symptoms: A prospective cohort study in patients with mild COVID-19. Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry. 2021;111:110341.

6. Renaud-Charest O, Lui LM, Eskander S, Ceban F, Ho R, Di Vincenzo JD, et al. Onset and frequency of depression in post-COVID-19 syndrome: A systematic review. Journal of psychiatric research. 2021;144:129-37.

7. Fernández-de-Las-Peñas C, Pellicer-Valero OJ, Navarro-Pardo E, Rodríguez-Jiménez J, Martín-Guerrero JD, Cigarán-Méndez M. The number of symptoms at the acute COVID-19 phase is associated with anxiety and depressive long-term post-COVID symptoms: A multicenter study. *Journal of psychosomatic research*. 2021;150:110625.

8. Ismael F, Bizario JC, Battagin T, Zaramella B, Leal FE, Torales J, et al. Post-infection depressive, anxiety and post-traumatic stress symptoms: A prospective cohort study in patients with mild COVID-19. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2021;111:110341.

9. Đỗ Đình Tùng PVD, Nguyễn Thị Nga và cộng sự. Nghiên cứu đặc điểm rối loạn trầm cảm, rối loạn stress sau sang chấn ở bệnh nhân COVID-19 kéo dài bằng thang điểm PHQ-9, PCL-5 tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn. *Journal of 108-Clinical Medicine and Pharmacy*. 2023.

10. Dũng ĐV. Thực trạng trầm cảm của người bệnh sau điều trị COVID-19 tại bệnh viện đa khoa Nông nghiệp năm 2022 và một số yếu tố liên quan. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;524(2).

11. Mehandru S, Merad M. Pathological sequelae of long-haul COVID. 2022;23(2):194-202.

12. Nguyễn Thị Thúy Hương, Hoàng Thị Bắc, Nguyễn Đình Dũng. Đánh giá sức khỏe tâm thần của người bệnh mắc COVID-19 điều trị tại bệnh viện Đại học Kỹ thuật y tế Hải Dương. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022;521(1).

13. Viện Sức khỏe Tâm Thần Quốc gia - Bệnh Viện Bạch Mai. Thang đánh giá trầm cảm Beck (BDI) 2009 [cited 2023 06/07/2023]. Available from: <http://nimh.gov.vn/vi/chuyen-de-tam-than/trac-nghiem-tam-ly/88-cac-trc-nghim/764-thang-anh-gia-trm-cm-beck-bdi.html>.

14. Wang YP, Gorenstein C. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II: a comprehensive review. *Braz J Psychiatry*. 2013;35(4):416-31.

15. Ezzelregal HG, Hassan AM, Mohamed RS, Ahmed NO. Post-COVID depression among a sample of Egyptian patients and its associated factors. *The Egyptian Journal of Bronchology*. 2021;15:1-7.

16. Gramaglia C, Gattoni E, Gambaro E, Bellan M, Balbo PE, Baricich A, et al. Anxiety, stress and depression in COVID-19 survivors from an Italian cohort of hospitalized patients: Results from a 1-year follow-up. *Frontiers in psychiatry*. 2022;13:862651.

17. Kryuchkova O, Itskova E, Lutai Y, Turna E, Zhukova N, Kostyukova E. Depression as a potential factor for the ineffectiveness of hypertension control in post-COVID-19 patients. *South Russian Journal of Therapeutic Practice*. 2021;2(3):72-7.

18. Shyam S, Gómez-Martínez C, Paz-Graniel I, Gaforio JJ, Martínez-González MÁ, Corella D, et al. Coronavirus

disease 2019 is associated with long-term depressive symptoms in Spanish older adults with overweight/obesity and metabolic syndrome. *Psychological Medicine*. 2023;1-11.

19. Mastorosa I, Del Duca G, Pinnetti C, Lorenzini P, Vergori A, Brita AC, et al. What is the impact of post-COVID-19 syndrome on health-related quality of life and associated factors: a cross-sectional analysis. *Health and quality of life outcomes*. 2023;21(1):28.

20. Trần Thị Kim Liên, Nguyễn Phương Toại. Nghiên cứu tình hình hậu COVID-19 và một số yếu tố liên quan ở người nhiễm COVID-19 tại Quận Ninh Kiều Thành phố Cần Thơ năm 2022. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2023(61):85-92.

21. Nguyễn Văn Thảo, Nguyễn Văn Khoe, Ngô Hoàng Toàn. Nghiên cứu tình hình, các yếu tố liên quan đến biến chứng thần kinh ở bệnh nhân hậu nhiễm COVID-19 tại Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang năm 2022-2023. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2023(61):142-7.

22. Milanese Y, Simmons WK. Depression and obesity: evidence of shared biological mechanisms. *Mol Psychiatry*. 2019;24(1):18-33.

23. Rao WW, Zong QQ, Zhang JW, An FR, Jackson T, Ungvari GS, et al. Obesity increases the risk of depression in children and adolescents: Results from a systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*. 2020;267:78-85.

24. sự NTHvc. Đánh giá lão khoa toàn diện và tình trạng hậu nhiễm COVID-19 ở bệnh nhân cao tuổi ngoại trú đã nhiễm COVID-19 (5/2022-7/2022). *Journal of 108-Clinical Medicine and Pharmacy*. 2023.

25. Lâm Tử Trung và cộng sự. Nghiên cứu trình trạng sức khỏe Tâm thần sau khi nhiễm COVID-19 và một số yếu tố liên quan của nhân viên y tế và người nhà nhân viên y tế tại bệnh viện Tâm thần Đà Nẵng. *Hội nghị khoa học chuyên ngành Tâm thần*. 2022:1-12.

26. Ninh ĐVN, Khang ĐT, Đặn VC, Nguyễn MD, Nghĩa NT, Thuỷ NV, et al. Một số đặc điểm lâm sàng rối loạn lo âu và trầm cảm ở bệnh nhân COVID-19. *Tạp chí Y Dược Thực hành* 175. 2022(32):9-.

27. Crivelli L, Palmer K, Calandri I. Changes in cognitive functioning after COVID-19: A systematic review and meta-analysis. 2022;18(5):1047-66.

28. Hartung TJ, Neumann C, Bahmer T, Chaplinskaya-Sobol I, Endres M, Geritz J, et al. Fatigue and cognitive impairment after COVID-19: A prospective multicentre study. *EClinicalMedicine*. 2022;53:101651.

29. Delgado-Alonso C, Valles-Salgado M, Delgado-Álvarez A, Yus M, Gómez-Ruiz N, Jorquera M, et al. Cognitive dysfunction associated with COVID-19: A comprehensive neuropsychological study. *Journal of psychiatric research*. 2022;150:40-6.

Nghiên cứu tỉ số fibrinogen - albumin huyết thanh ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da

Đồng Thiện Khiêm¹, Hồ Anh Bình², Hoàng Anh Tiến^{3*}

(1) Khoa Nội tổng hợp, Bệnh viện đa khoa Bình Định

(2) Trung tâm Tim mạch, Bệnh viện Trung ương Huế

(3) Bộ môn Nội, Trường Đại học Y - Dược Huế, Đại học Huế

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá mối liên quan của tỉ số fibrinogen- albumin huyết thanh với biến cố tim mạch chính và thang điểm TIMI ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da. **Đối tượng, phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 131 bệnh nhân chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da tại bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định trong khoảng thời gian từ tháng 07/2022 đến tháng 08/2023 và theo dõi bệnh nhân trong 06 tháng sau xuất viện. **Kết quả:** Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu $64,1 \pm 11$ tuổi, nam giới chiếm 74%. Tỉ số FAR trung bình là $9,35 \pm 4,0$, trong đó FAR được tính bởi nồng độ fibrinogen huyết thanh (mg/dl) chia cho nồng độ albumin huyết thanh (mg/dl) rồi lấy kết quả nhân cho 100. Biến cố tim mạch chính (MACEs) được định nghĩa bao gồm: tử vong do tim mạch, tái nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu não và nhập viện do suy tim. Trong 01 tháng sau xuất viện ghi nhận có 15 biến cố MACEs (11,45%) và 06 tháng sau xuất viện có 25 biến cố MACEs (19,1%). Nhóm xuất hiện biến cố MACEs có tỷ lệ nam giới thấp hơn nhưng có độ tuổi trung bình, nhịp tim, nồng độ fibrinogen huyết thanh, tỉ số FAR và điểm TIMI cao hơn có ý nghĩa ($p < 0,05$). Tỉ số FAR lúc nhập viện có tương quan thuận với điểm TIMI ($r = 0,21$; $p = 0,02$). Tiên lượng biến cố MACEs trong 01 tháng, điểm cắt FAR = 12,61 có độ nhạy 66,7% và độ đặc hiệu 86,3%, diện tích dưới đường cong AUC = 0,73. Tiên lượng biến cố MACEs trong 06 tháng, điểm cắt FAR = 14,95 có độ nhạy 32% và độ đặc hiệu 95,3%, AUC = 0,67. Trong phân tích hồi quy logistic đơn biến FAR cao có liên quan với biến cố MACEs trong 01 tháng (OR 11,89 KTC 95% [3,41 - 41,4] $p = 0,001$) và liên quan với biến cố MACEs trong 06 tháng (OR 4,02 KTC 95% [1,48 - 10,96] $p = 0,006$), đặc biệt FAR cao ($> 14,95$) là yếu độc lập dự đoán MACEs trong 06 tháng trong phân tích hồi quy logistic đa biến ($p = 0,039$). **Kết luận:** Tỉ số FAR có khả năng tiên lượng ngắn hạn và trung hạn biến cố MACEs và tương quan thuận với thang điểm TIMI ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da.

Từ khóa: nhồi máu cơ tim, nhồi máu cơ tim ST chênh lên, biến cố tim mạch chính, tiên lượng ngắn hạn và trung hạn, thang điểm TIMI.

The fibrinogen-albumin ratio in patients with ST- elevation myocardial infarction who underwent percutaneous coronary intervention

Dong Thien Khiem¹, Ho Anh Binh², Hoang Anh Tien^{3*}

(1) Department of Internal Medicine, Binh Dinh General Hospital

(2) Cardiovascular Center, Hue Central Hospital

(3) Department of Internal Medicine, Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Abstract

Objectives: To evaluate the relationship of serum fibrinogen-albumin ratio with major cardiovascular events and TIMI score in patients with ST-elevation myocardial infarction underwent percutaneous coronary intervention. **Methods:** Cross-sectional descriptive study on 131 patients diagnosed with ST elevation myocardial infarction who underwent PCI at Binh Dinh General Hospital from July 2022 to August 2023 and monitoring patients for 06 months after discharge. **Results:** Samples of 131 patients completed the study. The average age is 64.1 ± 11 years old, men account for 74%. The mean FAR is 9.35 ± 4.0 . The FAR was defined as the concentration ratio of fibrinogen (mg/dl) to albumin (mg/dl) multiplied by 100. The endpoint was the incidence of major adverse cardiovascular events (MACEs), including cardiovascular mortality, myocardial reinfarction, cerebral stroke and hospital heart failure. After discharge, during 01 month and 06 months there are 15 MACEs (11.45%) and 25 MACEs (19.1%) respectively. Among 25 patients in MACEs group, they

Tác giả liên hệ: Hoàng Anh Tiến. Email: hatien@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận bài: 20/4/2024; Ngày đồng ý đăng: 14/10/2024; Ngày xuất bản: 25/12/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.7.8

were less male and more older, highly of serum fibrinogen concentration, heart rate, FAR and TIMI score than patients in group without MACEs ($p < 0.05$). Admission FAR was positively correlated with TIMI score ($r = 0.21$, $p = 0.02$). To predict MACEs within 01 month, the cut-off point FAR = 12.61 has a sensitivity of 66.7% and specificity of 86.3%, area under the curve AUC = 0.73. To predict MACEs within 06 months, the cut-off point FAR = 14.95 has a sensitivity of 32% and a specificity of 95.3%, AUC = 0.67. In the univariate logistic regression analysis, high FAR was associated with MACEs during 01 month (OR: 11.89 CI 95% [3.41-41.4] $p = 0.001$) and 06 months (OR 4.02 CI 95% [1.48-10.96] $p = 0.006$). In particular, high FAR (> 14.95) was the only factor independently associated with MACEs within 06 months in the multivariate logistic regression analysis ($p = 0.039$). **Conclusions:** High FAR associated with short-term and mid-term prognosis of MACEs and positively correlate with TIMI score in patients with ST-elevation myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention.

Keywords: Myocardial infarction, ST-elevation myocardial infarction, major cardiovascular events, short-term and mid-term prognosis, TIMI score.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhồi máu cơ tim là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây nhập viện và tử vong hiện nay trên thế giới. Tại Việt Nam, theo thống kê của Viện tim thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 8/2014 đến tháng 5/2015 ghi nhận trong 209 bệnh nhân NMCTSTCL có 30 bệnh nhân (14,35%) tử vong sau 01 tháng [1]. Mặc dù có nhiều tiến bộ y học ứng dụng trong cấp cứu bệnh này như nong và đặt stent ĐMV, phẫu thuật bắc cầu nối ĐMV, tạo nhịp tim... nhưng tỷ lệ tử vong và biến cố tim mạch ở bệnh nhân NMCT vẫn còn cao [2]. Do đó, việc tiên lượng bệnh nhân NMCT cấp trở nên rất cấp thiết, đặc biệt trong giai đoạn cấp, các biến cố tim mạch chính (MACEs) là vấn đề đáng kể nhất và khó dự đoán. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã tìm hiểu mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến tiên lượng bệnh nhân NMCT cấp, nhưng ở Việt Nam thì chưa nhiều và đầy đủ. Hiện nay, có nhiều mô hình tiên lượng trên bệnh nhân NMCTSTCL được sử dụng là thang điểm TIMI, PAMI, CADILLAC giúp tiên lượng tử vong ngắn hạn và dài hạn ở những bệnh nhân NMCTSTCL được PCI [3], [4], [5]. Tuy nhiên, các thang điểm trên cần được cải tiến hơn bởi vì không bao gồm một vài phương diện bệnh học liên quan đến kết cục của NMCTSTCL như là phản ứng viêm, tình trạng huyết học,... Phản ứng viêm đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển và tiến triển của mảng xơ vữa. Fibrinogen hoạt động liên quan đến quá trình tiền đông và đóng một vai trò quan trọng trong đáp ứng viêm tại nhiều mạch máu khác nhau, đóng một vai trò quan trọng trong ngưng tập tiểu cầu, và hình thành sợi fibrin [6]. Albumin máu là một chất của phản ứng pha cấp, giảm trong trạng thái viêm cấp và mạn, nồng độ albumin máu thấp tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình tăng đông [7]. Do đó, tăng nồng độ fibrinogen và giảm nồng độ

albumin máu là hai yếu tố liên quan tới bệnh tim mạch do xơ vữa và liên quan tới các biến cố tim mạch chính. Các nghiên cứu gần đây đã cho thấy tỉ số fibrinogen- albumin có mối liên quan mạnh với biến cố tim mạch chính ở bệnh nhân NMCTSTCL [2], [8], [12]. Vì tính chất nguy hiểm, tiên lượng phức tạp của NMCTSTCL và cũng chưa có nghiên cứu nào về tỉ số fibrinogen-albumin huyết thanh (FAR) tiên lượng bệnh lý này ở nước ta, do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm mục tiêu: đánh giá mối liên quan của tỉ số fibrinogen-albumin huyết thanh với các biến cố tim mạch chính và thang điểm TIMI ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên được can thiệp mạch vành qua da.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 131 bệnh nhân nhập viện điều trị tại Khoa Nội Tim mạch, Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định với chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên và được can thiệp mạch vành qua da trong thời gian từ tháng 07/2022 đến tháng 08/2023.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: bệnh nhân ≥ 18 tuổi được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên theo “Hướng dẫn Chẩn đoán và Xử trí hội chứng mạch vành cấp” của Bộ Y tế Việt Nam 2019” [9], nhập viện được can thiệp động mạch vành qua da.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân đang mắc các bệnh lý nhiễm khuẩn nặng, rối loạn chức năng cơ quan nặng (xơ gan, suy thận nặng, tiền sử mắc ung thư, bệnh tự miễn, các bệnh về rối loạn đông chảy máu, tai biến mạch máu não dưới 3 tháng, đang điều trị thuốc ức chế miễn dịch hoặc tiền sử truyền máu dưới 03 tháng, có điều trị thuốc tiêu sợi huyết ở tuyến trước.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu theo phương pháp mô tả cắt ngang