

khỏi sau 2,5 năm theo dõi [10]. Trường hợp của chúng tôi, bệnh nhân xuất hiện các triệu chứng đột ngột như đau bụng, đầy hơi, khó tiêu. Bên cạnh đó, hình ảnh thoát thuốc cản quang làm tăng kích thước túi phình động mạch chủ bụng trên CT scan. Do đó, chúng tôi nhận thấy can thiệp lại nên được tiến hành tốt hơn là tiếp tục theo dõi.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp tái can thiệp điều trị rò loại 1B trên bệnh nhân đặt stent graft điều trị phình động mạch chủ bụng được thực hiện an toàn, hiệu quả và ít biến chứng, tái phát thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zarins CK, White RA, Schwarten D, Kinney E, Dietrich EB, Hodgson KJ, et al. Aneurx stent graft versus open surgical repair of abdominal aortic aneurysms: prospective clinical trial. *J Vasc Surg* 1999;29:292-305.
2. Faries PL, Brener BJ, Connelly TL, Katzen BT, Briggs VL, et al. A multicenter experience with the Talent endovascular graft for the treatment of abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg* 2002;35:1123-8.
3. Zaiem F, Almasri J, Tello M, Prokop LJ, Chaikof EL, Murad MH (2018) A systematic review of surveillance after endovascular aortic repair. *J Vasc Surg* 67(1):320-331.e37
4. Bianchini Massoni C, Perini P, Tecchio T, Azzarone M, de Troia A, Freyrie A. A systematic review of treatment modalities and out-comes of type Ib endoleak after endovascular abdominal aneurysm repair. *Vascular* 2018;26(01):90-98
5. Gaffev AC, Damrauer SM. Evolving Concepts, Management, and Treatment of Type 1 Endoleaks after Endovascular Aneurysm Repair. *Semin Intervent Radiol*. 2020 Oct;37(4):395-404.
6. Coulston J, Baigent A, Selvachandran H, Jones S, Torella F, Fisher R. The impact of endovascular aneurysm repair on aortoiliac tortuosity and its use as a predictor of iliac limb complications. *J Vasc Surg* 2014;60:585-589
7. Schlosser FJ, Gusberg RJ, Dardik A, Lin PH, Verhagen HJ, Moll FL, et al. Aneurysm rupture after EVAR: can the ultimate failure be predicted? *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009;37:15e22.
8. Fransen GA, Vallabhaneni Sr SR, van Marrewijk CJ, Laheij RJ, Harris PL, Buth J. Rupture of infra-renal aortic aneurysm after endovascular repair: a series from EUROSTAR registry. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2003;26:487e93.
9. Bianchini Massoni C, Perini P, Tecchio T, Azzarone M, de Troia A, Freyrie A. A systematic review of treatment modalities and outcomes of type Ib endoleak after endovascular abdominal aneurysm repair. *Vascular*. 2018;26(01):90-98
10. Qazi AA, Jaber A, Mironov O, et al. Conservative management of type 1A endoleaks at completion angiogram in endovascular repair of infra-renal abdominal aortic aneurysms with current generation stent grafts. *Vascular* 2019;27(02):168-174.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN TÁI NHẬP VIỆN SAU COVID-19 VÀ CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ LIÊN QUAN ĐẾN THỜI GIAN NẪM VIỆN

Đoàn Lê Minh Hạnh¹, Trần Cao Châu Giang²

TÓM TẮT

Tổng quát: Đa số bệnh nhân COVID-19 nhập viện đều hồi phục và xuất viện ổn định. Tuy nhiên, khoảng 10-20% bệnh nhân nhập viện lại trong vòng 30 đến 90 ngày sau xuất viện. Việc tái nhập viện này có thể dẫn đến các kết cục bất lợi và thậm chí gia tăng tử vong, cũng như đặt ra gánh nặng về kinh tế và y tế cho gia đình và xã hội. Mặc dù vậy, nghiên cứu các đặc điểm và yếu tố nguy cơ khiến bệnh nhân hậu COVID-19 phải nhập viện trở lại sau khi điều trị khỏi COVID-19 vẫn chưa nhiều đặc biệt là về thời gian nằm

viện và các yếu tố nguy cơ liên quan. **Mục tiêu:** mô tả các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân tái nhập viện sau COVID-19 và tìm hiểu các yếu tố nguy cơ liên quan đến thời gian nằm viện. **Phương pháp:** Nghiên cứu đoàn hệ tiền cứu được thực hiện trên 52 bệnh nhân hậu COVID-19 nhập viện trở lại trong khoảng thời gian từ tháng 1 năm 2022 đến tháng 6 năm 2022. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là 63,48 ± 2,1 tuổi. Trong số đó, tiền sử mắc bệnh COVID-19 nặng và nguy kịch lần lượt chiếm tỷ lệ 27% và 11,5%. Lý do thường gặp nhất dẫn đến việc tái nhập viện sau khi nhiễm COVID-19 là khó thở, ho, sốt và đau ngực. Phần lớn bệnh nhân tái nhập viện (67,3%) cần hỗ trợ hô hấp do SpO₂ < 90% và 38,5% trong số đó cần thở máy. Hầu hết bệnh nhân đều có D-Dimer tăng (trung bình 2029,07 ± 406,61) và CRP tăng (trung bình 50,97 ± 8,95). Hình ảnh đồng đặc trên X-quang ngực thường gặp nhất. Thời gian nằm viện trung bình là 24,5 ngày, đa số (71,2%) bệnh nhân có thời gian nằm viện dài hơn 14 ngày. Khi xuất

¹Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

²Bệnh viện Phục hồi Chức năng-Điều trị bệnh nghề nghiệp

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Lê Minh Hạnh

Email: hanhldm@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.11.2023

Ngày duyệt bài: 27.11.2023

viên, 96,1% bệnh nhân trong tình trạng ổn định, 5/13 bệnh nhân được rút canuyn mở khí quản thành công, 1 bệnh nhân tử vong do nhồi máu cơ tim cấp và 1 bệnh nhân được chuyển bệnh viện khác vì lý do cá nhân. Tuổi, mức độ nặng của tiền sử COVID-19, cần thở máy, CRP, ure và mức độ đông đặc phổi trên X quang có mối tương quan thuận với thời gian nằm viện, ngược lại Hb và LDH có mối tương quan nghịch. Các yếu tố nguy cơ độc lập đối với thời gian nằm viện dài hơn 14 ngày là tiền sử mắc bệnh COVID-19 nặng và sự hiện diện của đông đặc phổi trên X-quang ngực khi nhập viện. **Kết luận:** Những bệnh nhân hậu COVID-19 tái nhập viện thường do khó thở hoặc suy hô hấp và cần được hỗ trợ hô hấp. Đa số những bệnh nhân này phải nằm viện kéo dài hơn hai tuần. Các yếu tố nguy cơ độc lập đối với thời gian nằm viện kéo dài bao gồm tiền sử mắc bệnh COVID-19 nặng và bằng chứng X quang về tình trạng đông đặc phổi khi nhập viện. **Từ khóa:** SARS CoV-2, COVID-19, tái nhập viện, thời gian, yếu tố nguy cơ

SUMMARY

CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS READMITTED AFTER COVID-19 AND ASSOCIATED RISK FACTORS FOR LENGTH OF HOSPITAL STAY

Background: About 10-20% of COVID-19 patients are readmitted to the hospital within 30 to 90 days after discharge. This readmission can lead to adverse outcomes, increased mortality, and impose economic and healthcare burdens on families and society. **Objectives:** Describe the clinical and paraclinical characteristics of COVID-19 patients who are readmitted to the hospital and identify risk factors associated with length of hospital stay. **Methods:** A prospective cohort study was conducted on 52 COVID-19 patients readmitted to the hospital during the first six months of 2022. **Results:** The average age was 63.48 ± 2.1 years. Among them, 27% had a history of severe COVID-19 and 11.5% had a history of critical COVID-19. Common reasons for readmission were difficulty breathing, cough, fever, and chest pain. The majority of readmitted patients (67.3%) required respiratory support, and 38.5% of them required mechanical ventilation. Most patients had increased D-Dimer levels (average 2029.07 ± 406.61) and increased CRP levels (average 50.97 ± 8.95). Chest X-ray abnormalities were the most common imaging findings. The average length of hospital stay was 24.5 days, and the majority of patients (71.2%) had a hospital stay longer than 14 days. Age, severity of previous COVID-19, need for mechanical ventilation, CRP, urea, and lung consolidation on chest X-ray were positively correlated with length of hospital stay, while Hb and LDH were negatively correlated. Independent risk factors for a hospital stay longer than 14 days were a history of severe COVID-19 and the presence of lung consolidation on chest X-ray at admission. **Conclusion:** COVID-19 patients who are readmitted to the hospital often have respiratory difficulties or respiratory failure and require respiratory support. Most hospital stays last longer than two weeks. Independent risk factors for a longer hospital stay

include a history of severe COVID-19 and lung consolidation on chest X-ray at admission.

Keywords: SARS-CoV-2, COVID-19, readmission, length of stay, risk factors

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh vi-rút Corona 2019 (COVID-19) gây ra hội chứng suy hô hấp cấp tính nặng (SARS-CoV-2) đã là đại dịch toàn cầu, dẫn đến tổn thất đáng kể và làm quá tải các hệ thống chăm sóc sức khỏe trên toàn thế giới. Tại Việt Nam, ca mắc Covid-19 đầu tiên được phát hiện vào ngày 23/1/2020, khi một bệnh nhân đến từ Vũ Hán, Trung Quốc, có triệu chứng viêm đường hô hấp cấp được đưa vào Bệnh viện Chợ Rẫy. Bất chấp các biện pháp kiểm soát nghiêm ngặt của chính phủ và ngành y tế, dịch bệnh vẫn tiếp tục bùng phát thành nhiều đợt. Tính đến giữa tháng 8 năm 2021, Việt Nam đã báo cáo gần 300.000 ca nhiễm COVID-19 được xác nhận, với hơn 6.000 ca tử vong. Bên cạnh đại dịch COVID-19, ngày càng có nhiều bệnh nhân khỏi bệnh sau khi nhiễm SARS-CoV-2 cấp tính. Dữ liệu quan sát gần đây cho thấy rằng những người này có thể gặp một loạt triệu chứng sau khi khỏi bệnh, dẫn đến các thuật ngữ như "COVID-19 kéo dài", "hội chứng hậu-COVID-19" và "hậu-COVID-19". Trong khi hầu hết bệnh nhân COVID-19 nhập viện đều được xuất viện thành công, một nhóm nhỏ khoảng 10-20% số người nhiễm bệnh cần phải nhập viện lại trong vòng 30 đến 90 ngày. Việc tái nhập viện này có nguy cơ gia tăng tỷ lệ mắc bệnh, tỷ lệ tử vong cũng như gánh nặng về kinh tế và y tế [1,7]. Các đặc điểm và yếu tố nguy cơ liên quan đến việc tái nhập viện sau COVID-19 vẫn chưa được hiểu rõ do nghiên cứu về vấn đề này còn hạn chế, đặc biệt là các yếu tố liên quan đến thời gian nằm viện của bệnh nhân hậu COVID-19 tái nhập viện. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "*Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, các yếu tố liên quan đến thời gian nằm viện của bệnh nhân tái nhập viện sau COVID-19*" nhằm cung cấp thêm dữ liệu về tình trạng hậu COVID-19, từ đó góp phần tiên lượng và nâng cao hiệu quả điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: đoàn hệ tiến cứu được thực hiện trên 52 bệnh nhân sau nhiễm COVID-19 tái nhập viện Bệnh viện Phục hồi chức năng - Bệnh nghề nghiệp TP.HCM.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Các bệnh nhân đáp ứng tất cả các tiêu chí sau: bệnh nhân ≥ 18 tuổi, tiền căn: COVID-19 nhập viện xác định bằng xét nghiệm real time RT-PCR hoặc test nhanh kháng

nguyên SARS-CoV-2 dương tính, tái nhập viện Bệnh viện Phục hồi chức năng - Điều trị bệnh nghề nghiệp, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ nếu bất kỳ tiêu chí nào sau đây: bệnh nhân lú lẫn, lơ mơ hoặc hôn mê, không thu thập đầy đủ bệnh sử và dữ liệu lâm sàng từ lần nhập viện trước đó, tử vong trong 48 giờ sau khi tái nhập viện.

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 26.0 cho hệ điều hành Windows. Các biến định tính sẽ được mô tả theo tần số và tỷ lệ phần trăm. Các biến định lượng sẽ được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn (trong trường hợp các giá trị có phân phối chuẩn). Đối với các trường hợp có phân phối không chuẩn, các biến định lượng sẽ được mô tả bằng giá trị trung vị và tứ phân vị 25%-75%. So sánh biến định tính dùng kiểm định χ^2 (Chi-Square Test) hay kiểm định Fisher's exact (được sử dụng khi có quá 20% số ô trong bảng có tần số mong đợi nhỏ hơn 5). So sánh biến định lượng, đối với 2 mẫu độc lập dùng kiểm định T (nếu phân phối chuẩn), kiểm định Mann-Whitney (nếu phân phối không chuẩn), trường hợp từ 3 mẫu độc lập trở lên dùng kiểm định One-Way Anova (đối với phân phối chuẩn) và kiểm định Kruskal-Wallis (đối với phân phối không chuẩn). Dùng phép kiểm Pearson hoặc Spearman để khảo sát mối tương quan giữa các biến số tùy thuộc biến số có hoặc không có phân phối chuẩn. Các yếu tố liên quan với nguy cơ đợt cấp được đánh giá bởi phân tích hồi qui logistic đơn biến. Chọn các biến số có kết quả có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) để đưa vào mô hình phân tích hồi qui logistic đa biến. Kết quả có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Hội đồng đạo đức Của Bệnh Viện Phục Hồi Chức Năng và Điều Trị Bệnh Nghề Nghiệp chấp thuận. Nghiên cứu không làm tổn hại đến sức khỏe của các bệnh nhân và có sự tham gia tự nguyện từ phía bệnh nhân sau khi được nghiên cứu viên giải thích rõ về nghiên cứu. Bệnh nhân hoàn toàn có thể rút lui khỏi nghiên cứu bất kỳ lúc nào vì lý do cá nhân mà không ảnh hưởng đến lợi ích của bệnh nhân. Tất cả các thông tin cá nhân và bệnh tật đều được giữ bí mật thông qua việc mã hóa trên máy tính, tên bệnh nhân chỉ mình nghiên cứu viên biết, tài liệu được lưu trữ bí mật. Nghiên cứu không tác động đến chẩn đoán, điều trị và theo dõi bệnh nhân. Những xét nghiệm thực hiện trong nghiên cứu đều là xét nghiệm thường quy và do bác sĩ lâm sàng chỉ định theo phác đồ của bệnh viện, chúng tôi chỉ quan sát và

ghi nhận kết quả, không tác động gì đến chỉ định xét nghiệm trong quá trình nghiên cứu. Ngoài ra, cấu trúc và nội dung bộ câu hỏi không vi phạm y đức hay bất kỳ một chuẩn mực xã hội nào. goài ra, cấu trúc và nội dung của bảng câu hỏi không vi phạm y đức hay bất kỳ chuẩn mực xã hội nào.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ tháng 1 năm 2022 đến tháng 6 năm 2022, chúng tôi đã tuyển chọn 52 trường hợp đáp ứng tiêu chuẩn nhận bệnh và không có tiêu chuẩn loại trừ.

Qua phân tích, chúng tôi lưu ý các đặc điểm dân số sau: Tuổi trung bình của người tham gia: $63,5 \pm 2,1$ tuổi, cao nhất là 94 tuổi, thấp nhất là 40 tuổi. Phần lớn là phụ nữ, chiếm gần 60%. Hầu hết bệnh nhân được khảo sát đều là người già và đã nghỉ hưu, tiếp theo là công chức và lao động phổ thông. Tiền căn mắc COVID-19: số ca nguy kịch, nặng và trung bình lần lượt chiếm 11,5%, 27% và 28,8%. Trong đó, 30,7% bệnh nhân đã được điều trị tại ICU trong thời gian mắc bệnh COVID-19. Ngoài ra, 19,2% đối tượng nghiên cứu cần thở máy xâm lấn, trong khi 25% sử dụng HFNC (Liều pháp oxy lưu lượng cao qua mũi). Những người còn lại được hỗ trợ oxy thông qua mask hoặc cannula. Hầu hết bệnh nhân (80,8%) trong nghiên cứu đã được tiêm vắc xin ngừa COVID-19. Tỷ lệ bệnh đi kèm cao nhất là tăng huyết áp (71,1%), tiếp theo là đái tháo đường, bệnh mạch vành và bệnh thận mạn tính.

Đặc điểm lâm sàng: Nguyên nhân tái nhập viện sau mắc COVID-19 thường gặp nhất là khó thở, chiếm 61,5%. Tiếp theo là ho, chiếm 55,8%. Còn lại là các triệu chứng khác như sốt và đau ngực. 21,1% bệnh nhân trong nghiên cứu thừa cân và béo phì. Phần lớn bệnh nhân tái nhập viện (67,3%) cần hỗ trợ hô hấp do SpO2 dưới 90% và nhịp thở tăng trên 30 lần/phút và 38,5% trong số họ cần thở máy. Các triệu chứng thực thể thường gặp nhất là nhịp tim nhanh (86,5%) và ran nổ (73%) khi nghe tim phổi. Trong số 52 bệnh nhân, có 13 người phải phẫu thuật mở khí quản.

Đặc điểm cận lâm sàng: Số lượng bạch cầu trung bình là $11,4 \text{ k/UL}$ ($7,57 - 13,9 \text{ k/UL}$), và số lượng tiểu cầu trung bình là 261.000 ($202,25 - 361,75$). Mức tăng trung bình của D-dimer là $2029,1 \pm 406,6 \text{ ng/ml}$ và mức CRP trung bình là $50,97 \pm 8,95 \text{ mg/L}$. Năm mươi phần trăm mẫu nuôi cấy có kết quả dương tính. Các tác nhân phổ biến nhất khiến bệnh nhân hậu COVID-19 tái nhập viện là Klebsiella spp (30,8%), Pseudomonas aeruginosa (19,2%) và

Staphylococcus aureus (7,7%). Các tác nhân ít phổ biến hơn là Acinetobacter spp (3,8%) và Proteus mirabilis (3,8%). Bất thường trên X-quang ngực thường gặp nhất được xác định là tổn thương mô kẽ, chiếm 80,8% trường hợp. Ngoài ra, đông đặc là tổn thương phổi phổ biến thứ hai, chiếm 44,2% trường hợp.

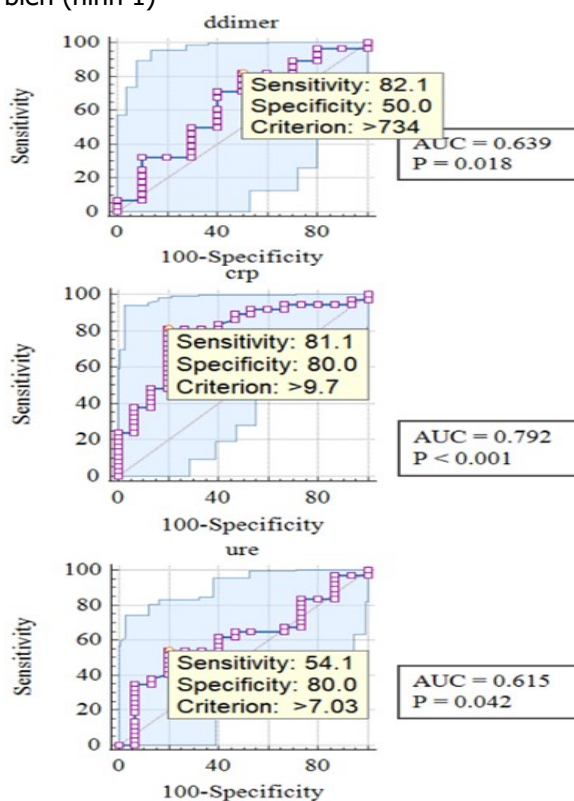
Kết cục: Phần lớn bệnh nhân tái nhập viện (67,3%) cần hỗ trợ hô hấp, trong đó 38,5% cần thở máy. Thời gian nằm viện trung bình của đối tượng nghiên cứu là 24,5 ngày (dao động từ 13 đến 30,5 ngày). Thời gian nằm viện ngắn nhất là 3 ngày, dài nhất 71 ngày. Một tỷ lệ lớn (71,2%) đối tượng, có thời gian nằm viện kéo dài (>14 ngày). Trong số bệnh nhân tái nhập viện sau COVID-19, phần lớn (96,1%) đã ổn định và xuất viện. Đáng chú ý, có 9,6% bệnh nhân được rút khai khí quản thành công trước khi xuất viện. Đáng tiếc, có một trường hợp bệnh nhân tử vong do nhồi máu cơ tim, một trường hợp khác được chuyển đến bệnh viện khác vì lý do cá nhân. Tuy nhiên, bệnh nhân này cuối cùng đã được xuất viện sau một tuần, trong tình trạng ổn định.

Thời gian nằm viện tương quan nhiều yếu tố khác nhau. Các yếu tố tương quan thuận với thời gian nằm viện bao gồm tuổi ($r=0,59, p<0,001$), mức độ nghiêm trọng của tiền căn COVID-19 ($r=0,66, p<0,001$), mức độ hỗ trợ hô hấp (bao gồm cannula, mask, HFNC, thở máy không xâm lấn và xâm lấn) ($r=0,55, p<0,001$), nồng độ CRP ($r=0,52, p<0,001$), nồng độ Ure ($r=0,34, p=0,012$), và mức độ đông đặc phổi trên X-quang ($r=0,71, p <0,001$). Mặt khác, LDH ($r=-0,89, p=0,015$) và Hemoglobin ($r=-0,31, p=0,024$) tương quan nghịch với thời gian nằm viện đối với bệnh nhân tái nhập viện sau COVID-19. (Bảng 1)

Bảng 1: Các yếu tố tương quan đến số ngày nằm viện

Biến số	Hệ số tương quan (r)	p*
Tuổi	0.59	<0.001
BMI	-0.1	0.49
Độ nặng tiền căn COVID	0.66	<0.001
Tình trạng thở máy	0.55	<0.001
Bạch cầu	0.06	0.67
Tế bào Lympho	-0.17	0.236
Hemoglobin	-0.31	0.024
CRP	0.52	< 0.001
Ure	0.34	0.012
D Dimer	0.29	0.078
Lactate	0.32	0.538
LDH	-0.89	0.015
Đông đặc phổi trên Xquang	0.71	<0.001

Hơn nữa, kết quả cho thấy để đạt được độ nhạy, độ đặc hiệu và diện tích dưới đường cong ROC tốt nhất trong việc dự đoán thời gian nằm viện kéo dài (Hình 1), một số điểm cắt đã được xác định. Các điểm ngưỡng này được xác định là D Dimer > 734 mg/dL, ure > 7 mmol/L và CRP > 10 mg/L. Sau đó, các điểm cắt này được sử dụng cho cả phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến (hình 1)



Hình 1: Điểm cắt của D-Dimer, CRP, Ure

Khi tìm yếu tố liên quan thời gian nằm viện của những bệnh nhân tái nhập viện sau COVID-19, chúng tôi đã tiến hành phân tích hồi quy logistic đơn biến. Một số yếu tố đã được tìm thấy có liên quan đáng kể đến thời gian nằm viện. Các yếu tố này bao gồm tuổi (OR = 1,12, p = 0,001), mức độ nặng của tiền căn COVID-19 (OR = 6,78, p = 0,001), nồng độ hemoglobin (OR = 0,69, p = 0,012), ure > 7 mmol/L (OR = 2,73, p = 0,026), CRP > 10 mg/L (OR = 1,27, p = 0,022) và mức độ tổn thương đông đặc trên X-quang ngực (OR = 20,53, p = 0,005). Để nghiên cứu về tác động của các yếu tố này, chúng tôi đã đưa chúng vào mô hình hồi quy logistic đa biến. Phân tích của chúng tôi cho thấy hai biến số vẫn là yếu tố nguy cơ độc lập đối với thời gian nằm viện kéo dài là độ nặng của tiền căn COVID-19 (OR = 3,62, p = 0,046) và tình trạng tổn thương

đông đặc trên X-quang ngực lúc nhập viện (OR = 19,28, p = 0,038) (bảng 2).

Bảng 2: Các yếu tố liên quan số ngày nằm viện kéo dài (> 14 ngày)

Biến số	Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
	OR	p	OR	p
Tuổi	1.12	0.001	1.08	0.106
Giới	0.39	0.153	0.40	0.321
Tiền căn mức độ nặng COVID-19	6.78	0.001	3.62	0.046
SpO2 lúc nhập viện	0.85	0.127	1.13	0.477
Hemoglobin	0.69	0.012	0.96	0.869
Ure tăng > 7mmol/L	2.73	0.026	1.94	0.598
DDimer > 734	2.46	0.15	1.52	0.675
CRP > 10 mg/L	1.27	0.022	1.67	0.682
Đông đặc phổi trên Xquang	20.53	0.005	19.28	0.038

IV. BÀN LUẬN

Trong 6 tháng đầu năm 2022, 52 trường hợp hậu COVID-19 đã được tái nhập viện. Phần lớn những bệnh nhân này là người già, nữ và có tiền căn mắc bệnh COVID-19 nặng, với gần 1/3 trong số họ đã được điều trị ICU cho COVID-19. Thời gian nằm viện trung bình của đối tượng nghiên cứu là 24,5 ngày. Gần 3/4 số bệnh nhân ở lại bệnh viện hơn 14 ngày. Phát hiện của chúng tôi phù hợp với kết quả của các tác giả khác như Gunster và cộng sự. [2], Mooney và cộng sự. [5], và Jeon và cộng sự. [4]. Hơn nữa, tác giả Yeo I cũng báo cáo rằng suy hô hấp là nguyên nhân chính khiến phần lớn bệnh nhân tái nhập viện (68,8%), phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi khi 67,3% bệnh nhân cần hỗ trợ hô hấp [8]. Tỷ lệ bệnh đi kèm cao nhất là tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh động mạch vành và bệnh thận mạn. Những phát hiện của nghiên cứu hiện tại phù hợp với kết quả của tác giả Haji Aghajani M và các cộng sự đã báo cáo rằng tăng huyết áp, đái tháo đường và bệnh tim mạch là những bệnh tiềm ẩn phổ biến nhất, bên cạnh lớn tuổi (OR=1,04; 95% CI: 1,01, 1,06; p=0,002) được coi là yếu tố nguy cơ độc lập tiên lượng cho việc tái nhập viện của bệnh nhân từng mắc COVID-19. Ngược lại, thời gian nằm viện trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi lại vượt quá con số trong nghiên cứu này. Tác giả ghi nhận rằng trong số 991 bệnh nhân sau COVID-19, 53 bệnh nhân được tái nhập viện với thời gian nằm viện trung bình là 6,5 ngày (từ 1 ngày đến 240 ngày). Sự chênh lệch này có thể là do đối tượng nghiên cứu của tác giả, tương đối trẻ hơn (với độ tuổi trung bình là 58,7 ± 27,2), cho thấy thời gian phục hồi ngắn hơn [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi có tổng cộng 96,1% bệnh nhân ra viện trong tình trạng ổn định. Trong số đó, có 13 trường hợp phải mở khí quản được thực hiện trong thời gian điều trị COVID-19 cho bệnh nhân mắc COVID-19 nặng. Những bệnh nhân này đã được tái nhập viện do viêm phổi liên quan đến mở khí quản sau khi mắc bệnh COVID-19. Trong số 13 trường hợp này, có tổng cộng 5 bệnh nhân đã ổn định và được cai máy thở thành công. Những bệnh nhân này sau đó đã trải qua một chương trình điều trị toàn diện để tăng cường phục hồi chức năng hô hấp, chức năng vận động và dinh dưỡng. Nhờ phương pháp tiếp cận liên chuyên khoa này, kết hợp điều trị nội khoa, hỗ trợ dinh dưỡng và phục hồi chức năng hô hấp và vận động, những bệnh nhân này đã có thể rút được khai khí quản thành công sau khi thời gian điều trị tại bệnh viện chúng tôi. Cách tiếp cận toàn diện này là một thể mạnh đặc biệt của bệnh viện chúng tôi. Tuy nhiên, không may một bệnh nhân trong nghiên cứu tử vong nội viện do nhồi máu cơ tim cấp tính. Những phát hiện tương tự cũng được quan sát thấy trong nghiên cứu của tác giả Taimur Sohail Muzammil và cộng sự thực hiện, trong đó nhấn mạnh rằng việc tái nhập viện sau COVID-19 có liên quan đến nhiều biến chứng cấp tính khác nhau. Những biến chứng này bao gồm hội chứng vành cấp, suy tim sung huyết, tổn thương thận cấp, thở máy. [6]

Dựa trên những xét nghiệm của nghiên cứu này, nồng độ trung bình của D Dimer và CRP tăng đáng kể, lần lượt là 2029,1 ± 406,6 ng/ml và 50,97 ± 8,95 mg/L. Trong khi không có mối tương quan giữa nồng độ DDimer và thời gian nằm viện, CRP lại cho thấy mối liên hệ chặt chẽ với thời gian nằm viện. Điểm cắt của DDimer > 734 ng/ml và CRP > 10 mg/L thể hiện độ nhạy, độ đặc hiệu và diện tích dưới đường cong ROC cao nhất trong việc dự đoán số ngày nằm viện. Tuy nhiên, bất chấp điểm cắt này, DDimer > 734 ng/ml không cho thấy bất kỳ mối liên hệ nào với kết cục trong cả mô hình hồi quy logistic đơn biến và đa biến. Mặt khác, CRP > 10 mg/L được phát hiện có liên quan đến mô hình hồi quy logistic đơn biến, nhưng nó không là yếu tố nguy cơ độc lập sau khi phân tích đa biến.

Tương tự như vậy, trong nghiên cứu này, chúng tôi tìm được mối tương quan thuận giữa tuổi, mức độ nặng của tiền căn nhiễm COVID-19 và mức độ hỗ trợ hô hấp, bao gồm việc sử dụng cannula, oxy mask, liệu pháp oxy lưu lượng cao qua mũi (HFNC), thở máy không xâm lấn và thở máy xâm lấn. Ngoài ra, nồng độ CRP tăng cao và

mức độ đông đặc phổi trên X-quang cũng có mối tương quan thuận và chặt với thời gian nằm viện. Đáng chú ý, tất cả các biến này đều có hệ số tương quan (r) lớn hơn 0,33 và giá trị p nhỏ hơn 0,05. Mặt khác, LDH và Hemoglobin quan nghịch với thời gian nằm viện. Hơn nữa, các yếu tố được xác định nêu trên cho thấy mối liên quan đáng kể với thời gian nằm viện trong mô hình hồi quy logistic đơn biến. Để tìm hiểu sâu hơn về ảnh hưởng của các yếu tố này, chúng tôi đã kết hợp chúng vào mô hình hồi quy logistic đa biến. Phân tích của chúng tôi cho thấy hai biến tiếp tục là yếu tố nguy cơ độc lập với thời gian nằm viện kéo dài. Cụ thể, mức độ nặng của tiền căn COVID-19 (OR = 3,62, p = 0,046) và sự hiện diện của đông đặc trên X-quang ngực lúc nhập viện (OR = 19,28, p = 0,038).

V. KẾT LUẬN

Những bệnh nhân sau nhiễm COVID-19 tái nhập viện thường có các triệu chứng khó thở hoặc/và suy hô hấp và cần được hỗ trợ hô hấp. Kết quả cho thấy một tỷ lệ đáng kể những bệnh nhân này phải nằm viện kéo dài hơn hai tuần. Đáng chú ý, các yếu tố nguy cơ độc lập liên quan đến thời gian nằm viện kéo dài bao gồm mức độ nghiêm trọng của tiền căn COVID-19 và có đông đặc phổi trên X quang ngực lúc nhập viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ducharme Jamie.** World Health Organization Declares COVID-19 a 'Pandemic.' Here's What That Means. 2020;

2. **Günster C, Busse R, Spoden M, Rombey T, Schillinger G, Hoffmann W, et al.** 6-month mortality and readmissions of hospitalized COVID-19 patients: A nationwide cohort study of 8,679 patients in Germany. PLoS ONE. (2021) 16:e0255427. doi:10.1371/journal.pone.0255427
3. **Haji Aghajani M, Miri R, Sistanizad M, et al.** Risk Factors of Readmission in COVID-19 Patients; a Retrospective 6-Month Cohort Study. Arch Acad Emerg Med. 2022;10(1):e48. Published 2022 Jun 20. doi: 10.22037/aaem.v10i1.1514
4. **Jeon WH, Seon JY, Park SY, Oh IH.** Analysis of Risk Factors on Readmission Cases of COVID-19 in the Republic of Korea: Using Nationwide Health Claims Data. Int J Environ Res Public Health. (2020) 17:5844. doi: 10.3390/ijerph17165844
5. **Mooney CJ, Hone L, Majid M, Cai J, Mieiro L, Fink DL.** A Single centre study on the thirty-day hospital reattendance and readmission of older patients during the SARS-CoV-2 pandemic. Age Ageing. (2021) 50:i12–42. doi:10.1093/ageing/afab030.71
6. **Muzammil TS, Gangu K, Nasrullah A, et al.** Thirty-Day readmissions among COVID-19 patients hospitalized during the early pandemic in the United States: Insights from the Nationwide Readmissions Database. Heart Lung. 2023;62:16-21. doi:10.1016/j.hrtlng.2023.05.014
7. **Vietnam Ministry of Health.** Information of COVID-19; access August 29th 2021 https://moh.gov.vn/tin-noi-bat/-/asset_publisher/3Yst7YhbKA5j/content/cap-nhat-thong-tin-ve-dich-benh-viem-uong-ho-hap-cap-COVID-19-tong-hop-?inheritRedirect=false
8. **Yeo I, Baek S, Kim J, Elshakh H, Voronina A, Lou MS, et al.** Assessment of thirty-day readmission rate, timing, causes and predictors after hospitalization with COVID-19. J Intern Med. (2021) 290:157–65. doi:10.1111/joim.13241

PHÂN TÍCH CHI PHÍ TRỰC TIẾP Y TẾ TRONG ĐIỀU TRỊ RUNG NHĨ KHÔNG DO VAN TIM TẠI MỘT SỐ BỆNH VIỆN CHUYÊN KHOA GIAI ĐOẠN 2019-2022

Trần Cát Đông¹, Phạm Mạnh Hùng², Hoàng Việt Anh², Bùi Minh Trọng³, Nguyễn Chí Thanh³, Võ Ngọc Yên Nhi¹, Nguyễn Thị Thu Thủy⁴

TÓM TẮT

Rung nhĩ không do van tim (NVA - Non-valvular atrial fibrillation) là bệnh lý phổ biến và có tỷ lệ mắc bệnh ngày càng gia tăng, bên cạnh đó bệnh lý NVA

có nguy cơ cao gây ra đột quỵ. Tổng chi phí hàng năm cho điều trị NVA khá cao, tại Hoa Kỳ ước tính chi phí điều trị NVA hàng năm khoảng 6,65 tỷ Đô la. Điều này đặt ra thách thức đến hệ thống chăm sóc sức khỏe của nhiều quốc gia. Hiện nay tại Việt Nam chưa có nghiên cứu phân tích chi phí liên quan đến NVA. Vì vậy, nghiên cứu tiến hành nhằm phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị NVA tại Viện tim Thành phố Hồ Chí Minh (TP HCM) và Viện tim mạch - Bệnh viện Bạch Mai Hà Nội giai đoạn 2019-2022. Kết quả khảo sát trên 134 người bệnh với 147 đợt điều trị nội trú cho thấy chi phí một đợt điều trị nội trú NVA có giá trị trung bình 8.945.257 VND (KTC 95%: 6.594.417–11.296.096 VND) trong đó, chi phí thuốc, dịch truyền chiếm tỉ lệ cao nhất. Bảo hiểm y tế (BHYT) chi trả với

¹ Viện HTARI

² Viện tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai

³ Viện tim Thành phố Hồ Chí Minh

⁴ Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Thủy

Email: thuyntt1@hiu.vn

Ngày nhận bài: 4.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.11.2023

Ngày duyệt bài: 5.12.2023