

THỰC TRẠNG RỐI LOẠN ĐƯỜNG HUYẾT Ở NGƯỜI BỆNH COVID-19 NẶNG VÀ NGUY KỊCH TẠI BỆNH VIỆN ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH COVID-19 BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Thuỳ Linh¹, Lê Ngọc Hà¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu thực hiện trên 460 người bệnh COVID-19 mức độ nặng và nguy kịch tại Bệnh viện Điều trị người bệnh COVID-19 trực thuộc Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 9 năm 2021 đến nay với 2 mục tiêu: Mô tả thực trạng rối loạn đường huyết tại thời điểm 24 – 48 giờ đầu nhập viện, ngày giữa và trước khi xuất viện; Phân tích một số yếu tố liên quan đến tình trạng rối loạn đường huyết của người bệnh trong vòng 24 giờ đầu nhập viện, mối liên quan giữa tình trạng rối loạn đường huyết với kết quả điều trị của người bệnh. Kết quả cho thấy người bệnh COVID-19 có tiền sử đái tháo đường gặp tình trạng rối loạn đường huyết cao hơn (88,41% và 71,62%). Một số yếu tố liên quan đến tình trạng rối loạn đường huyết của người bệnh có ý nghĩa thống kê như liệu pháp hỗ trợ hô hấp hay tình trạng sử dụng thuốc gây mê. Sự dao động đường huyết trong thời gian nằm viện và trước khi xuất viện có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kết quả đầu ra của người bệnh.

Từ khóa: Rối loạn đường huyết, đường máu mao mạch, COVID-19, hồi sức tích cực

SUMMARY

THE BLOOD GLUCOSE DISORDERS OF SEVERE AND CRITICAL ILL COVID-19 PATIENTS AT COVID-19 PATIENTS TREATMENT HOSPITAL HA NOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

The study was conducted on 460 severe and critical ill COVID-19 patients in the COVID-19 treatment hospital from September 2021 to the current day with two objectives: describing the blood glucose disorders of inpatients at three different times: the first 24-48 hours of admission, during the treatment ad ward, the discharge day and investigate some associated factors between the condition of glucose disorders and patient outcomes. The results show that COVID-19 patients have a higher percentage of suffering from glucose disorders than other patients (88.41% and 71.62%). Some associated factors that can be related to the glucose disorders of patients include types of oxygen support and propofol usage. The variation of blood glucose results of patients in treatment time and discharge day is associated with the patient outcomes.

Keywords: the blood glucose disorders, Capillary blood glucose, COVID-19, ICU.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thuỳ Linh

Email: linhngthuy@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 15.3.2023

Ngày duyệt bài: 27.3.2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, đái tháo đường là một trong những bệnh mãn tính không lây phổ biến và có xu hướng tăng nhanh. Tỷ lệ diễn biến nặng, tử vong do nhiễm trùng tăng cao ở người bệnh đái tháo đường, đặc biệt ở những người bệnh có viêm phổi hay nhiễm trùng huyết. Trong đại dịch COVID-19, đái tháo đường là một trong những bệnh lý nền kèm theo phổ biến nhất, ảnh hưởng trực tiếp đến kết cục điều trị bệnh nhân.

Rối loạn đường huyết cả ở người bệnh có chẩn đoán đái tháo đường hoặc chưa có chẩn đoán đái tháo đường trước đó đều ảnh hưởng đến kết quả điều trị ở bệnh nhân COVID-19. Bệnh nhân đái tháo đường, khó kiểm soát đường huyết có nhiều khả năng gặp những biến chứng nghiêm trọng, phải nhập khoa hồi sức tích cực, tăng thời gian nằm viện, tỷ lệ tử vong do COVID-19 [1]. Tại Trung Quốc, tỷ lệ tử vong do COVID-19 ở nhóm người bệnh đái tháo đường là 7,3% trong khi tỷ lệ tử vong chung là 2,3% [2]. Một nghiên cứu hồi cứu tại Hoa Kỳ năm 2020 trên 1122 bệnh nhân cho kết quả tỷ lệ tử vong là 14,8% ở những người bệnh đái tháo đường, 28,8% ở bệnh nhân đái tháo đường hoặc có rối loạn đường huyết, trong khi tỷ lệ tử vong là 6,2% ở nhóm người bệnh không có đái tháo đường, rối loạn đường huyết [3]. Các yếu tố khác như tuổi, tình trạng dinh dưỡng, tiền sử sử dụng thuốc, các bệnh lý đi kèm khác cũng cho thấy những mối tương quan chặt chẽ với tình trạng nặng ở bệnh nhân đái tháo đường. Chính vì nguyên nhân đó, nhóm nghiên cứu thực hiện nghiên cứu với 2 mục tiêu mô tả thực trạng rối loạn đường huyết tại thời điểm 24-48 giờ đầu nhập viện, ngày giữa và trước khi xuất viện của người bệnh COVID-19 điều trị Bệnh viện Điều trị người bệnh COVID-19 trực thuộc Bệnh viện Đại học Y Hà Nội và phân tích một số yếu tố liên quan đến tình trạng rối loạn đường huyết của người bệnh trong vòng 24 giờ đầu nhập viện điều trị và mối liên quan giữa tình trạng rối loạn đường huyết với kết quả điều trị của người bệnh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu. Thiết kế nghiên cứu là nghiên cứu mô tả cắt ngang thông qua hồi cứu toàn bộ hồ sơ bệnh án bệnh nhân

COVID-19 nặng và nguy kịch nhập viện từ tháng 9/2021 đến nay.

2.2. Thời gian, địa điểm và đối tượng nghiên cứu

Thời gian: Từ tháng 9/2021 – tháng 7/2022.

Địa điểm: Bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19.

Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh mắc COVID-19 mức độ nặng và nguy kịch từ 18 tuổi trở lên.

2.3. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

Cỡ mẫu: Toàn bộ người bệnh mắc COVID-19 mức độ nặng và nguy kịch nhập viện từ tháng 9/2021 đến nay (tất cả người bệnh đã được nhập số liệu).

2.4. Biến số, chỉ số nghiên cứu

Chỉ số, biến số:

- + Tuổi, giới;
- + Tình trạng hô hấp lúc nhập viện, xuất viện;
- + Tình trạng dinh dưỡng lúc nhập viện;
- + Số mũi tiêm Vaxcin (0, 1, 2, 3);
- + Mức độ mắc COVID (mức độ nặng và nguy kịch);
- + Tỷ lệ được chẩn đoán ĐTD trước nhập viện;
- + Bệnh lý nền kèm theo;
- + Sử dụng thuốc gây mê, an thần;
- + Tỷ lệ có rối loạn đường máu (Glucose máu cao nhất và thấp nhất trong ngày đầu nhập viện);
- + Đường máu trung bình ngày đầu nhập viện, ngày giữa và trước xuất viện;
- + Thời gian nằm viện trung bình;
- + Tình trạng lúc ra viện (khỏi, thuyên giảm, chuyển viện, nặng hơn chuyển viện, tử vong);

2.5. Xử lý số liệu. Nhập liệu và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Sử dụng thuật toán hồi quy logictic. Có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$, $p < 0,01$, $p < 0,05$ và khoảng 95% không chứa 1.

2.6. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban giám đốc Bệnh viện Điều trị người bệnh COVID-19 và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Kết quả nghiên cứu là một phần số

liệu nằm trong đề tài cơ sở đã được phê duyệt theo quyết định số 1469/QĐ-ĐHYHN ngày 20/5/2022 của Trường Đại học Y Hà Nội.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Thông tin chung

n = 460		$\bar{X} \pm SD$	Min	Max
Tuổi (trung bình, SD, mean, max)		72,12 ± 16,09	18	103
		n	%	
Giới	Nam	253	55,00	
	Nữ	207	45,00	
Mức độ nặng của COVID (nặng và nguy kịch) (n %)	Nặng	161	35,31	
	Nguy kịch	295	64,69	
Liều pháp hô hấp hỗ trợ (vào viện)	Có	434	94,35	
	Không	26	5,65	
Số mũi tiêm vaccine	Không tiêm	259	56,3	
	Có tiêm	201	43,7	
Tỷ lệ chẩn đoán ĐTD trước nhập viện	Có	177	38,48	
	Không	283	61,52	
Chẩn đoán dinh dưỡng theo GLIM (nhập viện)	Không SDD	188	40,87	
	SDD vừa	166	36,09	
	SDD nặng	106	23,04	
Thời gian nằm viện trung bình		12,77 ± 6,73	1	42

Từ tháng 9/2021 đến tháng 7/2022 nghiên cứu đã thu thập được 460 người bệnh với độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là $72,12 \pm 16,09$, tỷ lệ giới tính trong nghiên cứu khá cân bằng với tỷ lệ nam giới là 55%, nữ giới là 45%. Bảng 1 cho thấy phần lớn người bệnh đều trong tình trạng nguy kịch (64,69%). Có rất ít người bệnh COVID-19 trong khoa hồi sức tích cực không phải sử dụng liệu pháp hô hấp (5,65%). Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 38,48% người bệnh đã được chẩn đoán đái tháo đường trước nhập viện. Tỷ lệ suy dinh dưỡng trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu khá cao (36,09% suy dinh dưỡng vừa và 23,04% suy dinh dưỡng nặng). Số ngày nằm viện trung bình của người bệnh là $12,77 \pm 6,73$.

Bảng 2. Thực trạng người bệnh có rối loạn đường máu

	Đường máu ngày đầu nhập viện				Đường máu trước xuất viện			
	Cao nhất (TB ± SD) (n=422)	Thấp nhất (TB ± SD) (n=422)	Tỷ lệ rối loạn (n,%)	p	Cao nhất (TB ± SD) (n=407)	Thấp nhất (TB ± SD) (n=407)	Tỷ lệ rối loạn (n,%)	p
BN có tiền sử ĐTD trước đó	18,6 ± 6,75	9,86 ± 5,15	145 (88,41)	0,000	16,0 ± 6,09	7,57 ± 4,28	143 (87,73)	0,000
BN không có tiền sử ĐTD	13,48 ± 5,32	8,02 ± 3,04	165 (72,05)		12,05 ± 5,26	6,13 ± 2,76	138 (65,09)	
Chung	15,46 ± 6,5	8,76 ± 4,10	310(78,88)		13,52 ± 5,91	6,68 ± 3,51	281(74,93)	

Bảng 2 mô tả về thực trạng người bệnh có rối loạn đường máu trong thời gian nằm viện. Trong ngày đầu nhập viện, tỷ lệ người bệnh có rối loạn đường huyết rất cao (78,88%) trong đó, nhóm người bệnh có tiền sử đái tháo đường có tỷ lệ rối loạn đường huyết cao hơn (88,41% và 72,05%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Trước xuất viện, tỷ lệ người bệnh có rối loạn đường huyết có xu hướng giảm với 74,93%. Tỷ lệ này giảm nhiều ở nhóm người bệnh không có tiền sử đái tháo đường trước nhập viện (65,09%).

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng rối loạn đường huyết trong vòng 24-48h giờ đầu nhập

		Rối loạn đường huyết		Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
		Có (n,%)	Không (n,%)	OR, 95% CI	p value	OR, 95% CI	p value
Tuổi	≥ 65	89 (78,76)	24 (21,24)	1,12 (0,67 – 1,88)	0,6549	0,91 (0,52 – 1,6)	0,749
	< 65	237 (76,7)	72 (23,3)				
Giới	Nam	175 (75,76)	56 (24,24)	0,83 (0,52 – 1,31)	0,4214	0,78 (0,49 – 1,26)	0,314
	Nữ	151 (79,06)	40 (20,94)				
Mức độ nặng của bệnh	Nguy kịch	212 (76,81)	64 (23,19)	0,95 (0,59 – 1,55)	0,8516	0,66 (0,39 – 1,13)	0,129
	Nặng	111 (77,62)	32 (22,38)				
Liệu pháp hỗ trợ hô hấp	Có	318 (78,33)	88 (21,67)	3,61 (1,31 – 10,0)	0,0081	3,2 (1,13 – 9,11)	0,029
	Không	8 (50,0)	8 (50,0)				
Dùng thuốc mê, an thần	Có	140 (83,33)	28 (16,67)	1,83 (1,11 – 3,00)	0,015	1,97 (1,15 – 3,39)	0,013
	Không	186 (72,23)	68 (26,77)				
Bệnh lý nền khác kèm theo (thêm 1 bệnh lý nền khác ngoài ĐTD)	Có	287 (76,74)	87 (23,26)	0,76 (0,35 – 1,64)	0,4832	0,81 (0,37 – 1,77)	0,601
	Không	39 (81,25)	9 (18,75)				
Tiêm Vacxin	Không	186 (78,48)	51 (21,52)	1,17 (0,74 – 1,85)	0,4957	1,19 (0,74 – 1,93)	0,467
	Có (≥ 1 mũi)	140 (75,68)	45 (24,32)				
Tình trạng dinh dưỡng	SDD	197 (77,56)	57 (22,44)	1,04 (0,66 – 1,66)	0,853	1,11 (0,68 – 1,82)	0,667
	Không SDD	129 (76,79)	39 (23,21)				
Thời gian nằm viện trung bình	≥ 7 ngày	270 (76,27)	84 (23,73)	0,69 (0,35 – 1,35)	0,2738	0,75 (0,37 – 1,50)	0,411

Phân tích sự liên quan giữa thực trạng rối loạn đường huyết với một số yếu tố của người bệnh như tuổi, giới, mức độ nặng của bệnh, liệu pháp hỗ trợ hô hấp, tình trạng sử dụng thuốc mê, bệnh lý nền kèm theo, tình trạng tiêm vac-xin, tình trạng dinh dưỡng, thời gian nằm viện trung bình của người bệnh cho thấy: Đa số các yếu tố không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng rối loạn đường máu của người bệnh. Tuy nhiên, một số yếu tố liên quan với thực trạng rối loạn đường huyết có ý nghĩa thống kê như liệu pháp hỗ trợ hô hấp ($p = 0,029$) và tình trạng sử dụng thuốc gây mê ($p = 0,013$).

Bảng 4. Phân tích mối liên quan giữa sự dao động đường huyết với kết quả đầu ra của người bệnh

Giá trị (mmol/L)	Toàn bộ bệnh nhân (n)	Phân tích đơn biến		Phân tích đa biến	
		OR, 95% CI	p value	OR, 95% CI	p value
Chênh lệch glucose lúc nhập viện	6,70 ± 5,52	1,05 (1,02 – 1,09)	0,005	1,03 (0,98 – 1,07)	0,437
Chênh lệch glucose giữa thời gian nằm viện	12,40 ± 6,90	1,06 (1,03 – 1,09)	0,000	1,04 (1,00 – 1,07)	0,047
Chênh lệch glucose trước xuất viện	6,84 ± 5,62	1,09 (1,05 – 1,14)	0,000	1,09 (1,05 – 1,14)	0,000

Khi phân tích đơn biến và hồi quy đa biến về mối liên quan giữa sự dao động đường huyết với kết quả đầu ra của người bệnh (nhóm kết quả đầu ra xấu (bệnh tiến triển nặng hoặc tử vong)

so với nhóm kết quả đầu ra tốt (xuất viện hoặc chuyển giảm chuyên tuyến dưới) bảng 4 cho thấy: sự chênh lệch đường huyết tại giữa thời gian nằm viện và trước xuất viện có mối liên hệ

đơn biến ($p = 0,000$; $0,000$) và đa biến ($0,047$; $0,000$) với kết quả đầu ra của người bệnh.

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $72,12 \pm 16,09$, cao hơn một số nghiên cứu trên thế giới. Nghiên cứu trên 174 bệnh nhân tại Vũ Hán cho kết quả độ tuổi trung bình khoảng 59 tuổi [1] một nghiên cứu khác tại Trung Quốc vào năm 2020 cho kết quả tương tự với độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 46,5 tuổi ở nhóm không mắc đái tháo đường và 57 tuổi ở nhóm mắc đái tháo đường. Nguyên nhân dẫn đến sự khác biệt này có thể do nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên nhóm bệnh nhân COVID nặng, nên tỷ lệ người cao tuổi – đối tượng có nguy cơ diễn biến nặng cao hơn. Tỷ lệ nam giới là 55%, cao hơn nữ giới với 45%. Kết quả này cũng tương đồng với một số nghiên cứu trên đối tượng người bệnh đái tháo đường mắc COVID-19. Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện tại các khoa hồi sức nên toàn bộ bệnh nhân được chẩn đoán mắc COVID-19 ở mức độ nặng hay nguy kịch. Phần lớn người bệnh đều cần sử dụng liệu pháp oxy hỗ trợ. Tỷ lệ người bệnh không mắc đái tháo đường chiếm đa số (61,52% với 38,48%), tương tự với những nghiên cứu khác trên người bệnh COVID [1], [4]. Tỷ lệ người bệnh suy dinh dưỡng vừa và nặng khá cao với 36,09% người bệnh suy dinh dưỡng vừa và 23,04% suy dinh dưỡng nặng, cao hơn một số nghiên cứu khác. Nguyên nhân có thể do đối tượng nghiên cứu là người cao tuổi, được chẩn đoán mắc COVID-19 nặng, nguy kịch nên tình trạng dinh dưỡng suy giảm trầm trọng hơn.

Đường huyết dao động nhiều hơn ở đối tượng người bệnh có tiền sử mắc đái tháo đường. Tại ngày đầu nhập viện, đường máu cao nhất ở nhóm người bệnh mắc đái tháo đường là $18,6 \pm 6,75$, trong khi, nhóm người bệnh không mắc đái tháo đường là $13,48 \pm 5,32$. Tại thời điểm trước xuất viện cũng cho kết quả tương tự. Tỷ lệ rối loạn đường huyết cũng cao hơn ở nhóm người bệnh có tiền sử đái tháo đường. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ở cả 2 thời điểm. Kết quả này cũng tương đồng với một số nghiên cứu gần đây. Nghiên cứu của Saloua Elamari từ tháng 3 – tháng 5 năm 2020 cho thấy, người bệnh mắc đái tháo đường có sự dao động đường huyết lớn hơn, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ [5].

Một số nghiên cứu đã chứng minh ảnh hưởng của SAR-CoV-2 ảnh hưởng lên đường huyết của người bệnh đều cho thấy, người bệnh

cơ rối loạn đường huyết cao hơn khi mắc COVID-19. Trong nghiên cứu này, chúng tôi xem xét mối liên quan giữa một số yếu tố với thực trạng rối loạn đường huyết trong 24-48h đầu nhập viện ở người bệnh COVID-19. Kết quả cho thấy, người bệnh sử dụng liệu pháp oxy hỗ trợ, thuốc gây mê gặp tình trạng rối loạn đường huyết cao hơn ở cả phân tích đa biến ($0,0081$; $0,015$) và phân tích đơn biến ($0,029$; $0,013$). Thực tế, bệnh nhân COVID-19 nhập khoa ICU đã được chỉ ra có tình trạng rối loạn đường huyết cao hơn, tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu đánh trực tiếp giá mối liên quan giữa các yếu tố này với tình trạng rối loạn đường huyết của người bệnh.

Phân tích mối liên quan giữa dao động đường huyết với tình trạng ra viện của người bệnh cho kết quả: Chênh lệch glucose trong thời gian nằm viện có mối liên hệ có ý nghĩa thống kê với tình trạng ra viện của người bệnh. Kết quả này cũng tương đồng với những nghiên cứu khác trên thế giới. Nghiên cứu của Yang và cộng sự 2006 đã chỉ ra, mức glucose máu và đái tháo đường là những yếu tố tiên lượng độc lập trên người bệnh SARS-COV-2. Trong một nghiên cứu trên 138 người bệnh của Wang và cộng sự cho thấy, tỷ lệ người bệnh đái tháo đường nhập viện do COVID là 72% so với 37% ở người bệnh không có bệnh mạn tính kèm theo [6]. Một phân tích tổng hợp khác của 9 nghiên cứu từ Trung Quốc ($n = 1936$) của Chen et al tìm thấy mối tương quan có ý nghĩa giữa mức độ nghiêm trọng của COVID-19 và bệnh tiểu đường (OR, 2,67, KTC 95%; 1,91 đến 3,74; $p < 0,01$)[7]. Những nghiên cứu gần đây cũng cho thấy, người bệnh đái tháo đường, rối loạn đường huyết nhiều có tỷ lệ nhập ICU cũng như tỷ lệ tử vong cao hơn [3], [8].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu thực hiện trên 460 người bệnh COVID-19 mức độ nặng, bằng phương pháp hồi cứu mô tả tại Bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19 từ tháng 9-2021 đến nay cho thấy: người bệnh COVID-19 có tiền sử đái tháo đường gặp tình trạng rối loạn đường huyết cao hơn (88,41% và 71,62%). Một số yếu tố liên quan đến tình trạng rối loạn đường huyết của người bệnh có ý nghĩa thống kê như liệu pháp hỗ trợ hô hấp hay tình trạng sử dụng thuốc gây mê. Sự dao động đường huyết trong thời gian nằm viện và trước khi xuất viện có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng ra viện của người bệnh.

VI. LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn những

người bệnh COVID-19 cùng tập thể đồng nghiệp tại Bệnh viện điều trị người bệnh COVID-19 đã giúp chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Guo W, Li M, Dong Y, et al.** Diabetes is a risk factor for the progression and prognosis of COVID-19. *Diabetes Metab Res Rev* 2020; :e3319.
2. **Wu Z, McGoogan JM.** Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020; 323:1239.
3. **Bode B, Garrett V, Messler J, et al.** Glycemic Characteristics and Clinical Outcomes of COVID-19 Patients Hospitalized in the United States. *J Diabetes Sci Technol* 2020; 14:813.
4. **Riddle MC, Buse JB, Franks PW, et al.** COVID-19 in People With Diabetes: Urgently Needed Lessons From Early Reports. *Diabetes Care* 2020; 43:1378.
5. **Elamari S, Motaib I, Zbiri S, et al.** Characteristics and outcomes of diabetic patients infected by the SARS-CoV-2. *Pan Afr Med J.* 2020 Sep 8;37:32. doi: 10.11604/pamj.2020. 37.32.25192. PMID: 33209159; PMCID: PMC7648481.
6. **Singh AK, Gupta R, Ghosh A, et al.** Diabetes in COVID-19: Prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. *Diabetes Metab Syndr.* 2020 Jul-Aug;14(4):303-310. doi: 10.1016/j.dsx.2020.04.004. Epub 2020 Apr 9. PMID: 32298981; PMCID: PMC7195120.
7. **Chen, Y, Gong, Wang L, Guo J.** "Effects of hypertension, diabetes and coronary heart disease on COVID-19 diseases severity: a systematic review and meta-analysis. *medRxiv* 2020; published online March 30." DOI 10, no. 2020.03 (2020): 25-20043133.
8. **CDC COVID-19 Response Team.** Preliminary Estimates of the Prevalence of Selected Underlying Health Conditions Among Patients with Coronavirus Disease 2019 - United States, February 12-March 28, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020 Apr 3;69(13):382-386. doi: 10.15585/mmwr.mm6913e2. PMID: 32240123; PMCID: PMC7119513.

ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ TÁC ĐỘNG TỚI LỖI SAI SÓT TRONG KIỂM TRA ĐÓNG GÓI DỤNG CỤ Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP HCM TỪ THÁNG 10/2021 ĐẾN THÁNG 04/2022

Vũ Thị Châm¹, Nguyễn Vũ Hoàng Yến¹, Trịnh Thị Thoa¹,
Lữ Thị Mộng Hương¹, Dương Thị Tâm¹, Thái Hồng Vân¹,
Nguyễn Thị Bích Trân¹, Phạm Thị Thủy¹,
Nguyễn Thị Minh Khai¹, Huỳnh Minh Tuấn^{1,2}

TÓM TẮT

Tái xử lý dụng cụ y tế dùng nhiều lần tại cơ sở khám chữa bệnh là việc làm thiết yếu nhằm giảm chi phí đầu tư ban đầu. Do đó, việc tuân thủ đúng quy trình tái xử lý là quan trọng nhằm đảm bảo an toàn cho người bệnh và nhân viên y tế. Với mục tiêu là (1) xác định tỷ lệ sai sót và (2) đánh giá yếu tố tác động tới lỗi sai sót trong đóng gói dụng cụ y tế tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP HCM từ 10/2021 đến 04/2022. Đối tượng là dụng cụ y tế có tái xử lý, phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang. Kết quả có 5.593 lượt dụng cụ được đánh giá. Trong đó, lỗi đánh giá chung trong đóng gói dụng cụ không đạt là 2,7%. Kết quả chi tiết của từng lỗi sai cho thấy lỗi sai sót xuất hiện với tần suất cao nhất là lỗi không đúng thông tin với 24,5%; tiếp theo là lỗi đánh giá về chất lượng làm sạch không đạt với 17,2%; kế tiếp là lỗi đánh giá về

phương pháp đóng gói không đạt với 14,6%; thấp nhất là đánh giá về hạn sử dụng và vật liệu đóng gói không đạt với 4%. Ngoài ra, các yếu tố như ca làm việc, giới tính của nhân viên đóng gói, trình độ học vấn, các loại chứng chỉ bắt buộc phải có về khử khuẩn tiệt khuẩn tập trung đều có tác động đến việc tăng lỗi sai sót trong quá trình kiểm tra, đóng gói dụng cụ với $p < 0,05$. Do đó nhằm làm giảm lỗi sai sót trong kiểm tra đóng gói dụng cụ, từ đó làm giảm chi phí tái xử lý và chi phí vật tư tiêu hao do các lỗi sai sót thì cần áp dụng một số phương pháp cải tiến để như Tăng cường tập huấn, cấp chứng chỉ cho nhân viên, áp dụng phương pháp "Lean", bộ quy trình hướng dẫn đóng gói với các loại dụng cụ đặc biệt, tập huấn, đánh giá thực hành.

Từ khóa: Tái xử lý dụng cụ y tế, đóng gói dụng cụ y tế.

SUMMARY

ASSESSMENTS OF FACTORS AFFECTING ERRORS IN SURGICAL INSTRUMENT PACKAGING AT UNIVERSITY MEDICAL CENTER, VIETNAM FROM OCTOBER 2021 TO APRIL 2022

Surgical instrument processing is important to improving the safety of surgical care in hospitals. However, it has been rarely studied to date in Viet

¹Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Minh Tuấn

Email: huynh.tuan@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.01.2023

Ngày phản biện khoa học: 13.3.2023

Ngày duyệt bài: 28.3.2023