

BƯỚC ĐẦU ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ NHIỄM BỆNH COVID-19 Ở ĐỐI TƯỢNG LÀ NHÂN VIÊN Y TẾ CÔNG TÁC TẠI CÁC BỆNH VIỆN TUYẾN ĐẦU Ở VIỆT NAM

Lê Nguyễn Minh Hoa¹, Bùi Thị Thúy¹,
Nguyễn Văn Kính¹, Phạm Ngọc Thạch¹

Đặt vấn đề: Nhân viên y tế tuyến đầu là lực lượng có nguy cơ lây nhiễm cao nhất trong quá trình điều trị bệnh nhân COVID-19. Đánh giá mức độ nhiễm bệnh trong nhóm đối tượng này và các đặc điểm lâm sàng có ý nghĩa quan trọng trong chiến lược phòng chống đại dịch COVID-19 ở Việt Nam.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện. Tiêu chuẩn chọn vào của đánh giá đặc điểm lâm sàng bệnh COVID-19: Các nhân viên y tế có kết quả xét nghiệm PCR dương tính điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương từ tháng 5 đến hết tháng 6/2021.

Kết quả và kết luận: 25 nhân viên y tế nhiễm virus SARS-CoV-2 có kết quả PCR dương tính trong đợt dịch thứ 4 tính từ ngày 27 tháng 4 năm 2021 đến 20 tháng 6 năm 2021 được điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương, trong đó nhân viên của Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương là 14 người (56%), còn lại thuộc các cơ sở y tế khác. Có 3 nhân viên y tế nhiễm bệnh do phơi nhiễm cộng đồng (liên quan đến chùm ca bệnh tại quán bar Sunny Vĩnh Phúc), còn lại là phơi nhiễm nghề nghiệp do tiếp xúc, chăm sóc bệnh nhân F0. Phân loại theo mức độ nhiễm bệnh có 7 người không có triệu chứng (28%), 11 người mức độ nhẹ (44%), 5 người mức độ vừa (20%) và 2 người mức độ nặng (8%), không có bệnh nhân mức độ nguy kịch hay tử vong. Chỉ có 3 bệnh nhân đều thuộc nhóm nhẹ đã tiêm vắc xin phòng COVID, trong đó 2 người đã tiêm 1 mũi và 1 người tiêm đủ 2 mũi AstraZeneca, còn lại đều chưa tiêm vắc xin trước khi nhiễm bệnh. Trong số các triệu chứng lâm sàng, ho và rát họng là triệu chứng phổ biến chiếm 60%, tiếp theo là sốt (56%). Các số liệu cận lâm sàng không cho thấy sự khác biệt giữa 2 nhóm bệnh nhân nặng và nhẹ.

Khuyến nghị: Nhằm giảm thiểu số lượng nhân viên y tế nhiễm bệnh và hạn chế số ca diễn biến nặng, cần triển khai nhanh chóng tiêm vắc xin đủ 2 mũi để phòng bệnh cho lực lượng y tế tuyến đầu, đồng thời có kế hoạch xét nghiệm sàng lọc định kỳ nhằm phát hiện sớm ca bệnh trong đội ngũ nhân viên y tế.

Từ khóa: Nhân viên y tế, COVID-19.

ĐẶT VẤN ĐỀ

COVID-19 là dịch bệnh toàn cầu đến nay đã kéo dài hơn 1 năm rưỡi, với số người mắc hơn 190 triệu và hơn 4 triệu người tử vong^[1]. Tại Việt Nam, dịch bệnh do COVID-19 gây ra đã trải qua 4 đợt dịch, trong đó đợt dịch thứ 4 bắt đầu từ ngày 27 tháng 4 năm 2021 có quy mô lớn hơn hẳn 3 đợt trước với hơn 50 nghìn người mắc và hơn 200 ca

tử vong^[2]. Trong số đó, nhân viên y tế, đặc biệt là lực lượng tuyến đầu chống dịch là đối tượng chịu nhiều nguy cơ nhất khi phải liên tục tiếp xúc với mầm bệnh. Trên thế giới, theo các công bố quốc tế ghi nhận tỷ lệ nhân viên nhiễm bệnh là 11% trên tổng số nhân viên và 0,5% tử vong^[3]. Tuy nhiên tại Việt Nam, các công bố khoa học về tình hình nhiễm COVID trên nhóm đối tượng này còn rất ít. Các biện pháp phòng ngừa, quan trọng nhất là vắc xin vì thế được ưu tiên cho nhóm đối tượng này. Tuy nhiên, do nguồn cung vắc xin nhập khẩu về Việt Nam còn hạn chế, dẫn tới tỷ lệ tiêm chủng còn thấp dưới 1,5% dân số được tiêm tối thiểu 1 mũi vắc xin phòng COVID-19^[4]. Mục tiêu của nghiên cứu này do đó nhằm mô tả đặc điểm nhiễm

¹⁾ Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương.

Ngày nhận bài: 26/7/2021.

Ngày phân biện xong: 08/8/2021.

Ngày duyệt đăng: 20/8/2021.

Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: Lê Nguyễn Minh Hoa, Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương.

Điện thoại: 0983992810. E-mail: hoalenguyenminh@gmail.com.

COVID-19 của nhân viên y tế tuyến đầu thông qua phân tích đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh COVID-19 trong nhóm đối tượng này.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện. Tiêu chuẩn chọn vào gồm các nhân viên y tế có kết quả xét nghiệm PCR dương tính được điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương từ tháng 5 đến hết tháng 6/2021. Các bệnh nhân được phân loại mức độ bệnh dựa theo Quyết định số 3416 về hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 mới nhất của Bộ Y tế ban hành ngày 14 tháng 7 năm 2021. Để thuận tiện cho việc thống kê và phân tích dữ liệu, nhóm nghiên cứu chia các đối tượng thành 2 nhóm nhẹ và nặng. Trong đó nhóm nhẹ gồm bệnh nhân không triệu chứng và mức độ nhẹ, nhóm nặng gồm bệnh nhân có triệu chứng mức độ vừa và mức độ nặng. Số liệu về triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng được phân tích tại thời điểm nhập viện. Các thông tin về đặc điểm phơi nhiễm được thu thập và phân tích gồm tuổi giới, đặc điểm phơi nhiễm, bệnh nền và tình trạng tiêm chủng. Các thông tin về triệu chứng lâm sàng gồm sốt, ho, khó thở, đau ngực và một số triệu chứng khác. Các thông tin về cận lâm sàng gồm số lượng bạch cầu, men gan, creatinin, marker viêm như CRP, PCT. Các biến liên tục được mô tả bằng giá trị trung vị (median) và khoảng tứ phân vị (IQR). Sự khác biệt giữa 2 nhóm bệnh nhẹ và nặng được tính toán bằng Mann Whitney U test trên phần mềm SPSS version 22.

KẾT QUẢ

25 nhân viên y tế nhiễm COVID có kết quả PCR dương tính trong đợt dịch thứ 4 tính từ ngày 27 tháng 4 năm 2021 đến 20 tháng 6 năm 2021 được điều trị tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương, trong đó nhân viên của Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới là 14 người (56%), còn lại thuộc các cơ sở y tế khác như Bệnh viện đa khoa Phúc Yên, Bệnh viện K hay Trung tâm y tế Quế Võ, Bắc

Ninh. Có 3 nhân viên y tế nhiễm bệnh do phơi nhiễm cộng đồng (liên quan đến chùm ca bệnh tại quán bar Sunny Vĩnh Phúc), còn lại là phơi nhiễm nghề nghiệp do tiếp xúc, chăm sóc bệnh nhân F0. Phân bố theo giới tính có nam 11 người (44%) và nữ 14 người (56%). Độ tuổi trung bình (median) là 31 (IQR: 28 - 36). Phân loại theo mức độ nhiễm bệnh ghi nhận gồm 7 người không có triệu chứng (28%), 11 người mức độ nhẹ (44%), 5 người mức độ vừa (20%) và 2 người mức độ nặng (8%), không có bệnh nhân mức độ nguy kịch hay tử vong. Để thuận tiện cho việc thống kê và phân tích dữ liệu, nhóm nghiên cứu chia các đối tượng thành 2 nhóm nhẹ và nặng. Trong đó nhóm nhẹ gồm 18 bệnh nhân không triệu chứng và mức độ nhẹ, nhóm nặng gồm 7 bệnh nhân có triệu chứng mức độ vừa và mức độ nặng. Thời gian nằm viện trung bình 22,5 ngày (IQR: 18 - 27 ngày) trong đó 1 người vẫn đang điều trị và không có sự khác biệt giữa 2 nhóm bệnh nhân nặng và nhẹ. Chỉ có 3 bệnh nhân đều thuộc nhóm nhẹ đã tiêm vắc xin phòng COVID, trong đó 2 người đã tiêm 1 mũi và 1 người tiêm đủ 2 mũi AstraZeneca, còn lại đều chưa tiêm vắc xin trước khi nhiễm bệnh. 4 người có bệnh lý nền gồm viêm xoang mạn, ung thư tuyến giáp, thai 14 tuần và thể trạng béo, trong đó người có thể trạng béo thuộc nhóm diễn biến nặng. Hầu hết bệnh nhân nhóm nhẹ có kết quả chụp CT phổi bình thường (85%), trong khi tất cả bệnh nhân nhóm nặng có hình ảnh tổn thương hoặc viêm phổi. Trong số các triệu chứng lâm sàng, ho và rát họng là triệu chứng phổ biến chiếm 60%, tiếp theo là sốt (56%). Các triệu chứng khác gồm đau ngực, khó thở, mệt mỏi, đại tiện phân lỏng đều được ghi nhận với số lượng ít. Về các chỉ số cận lâm sàng, kết quả nghiên cứu cho thấy men gan ALT và D - Dimer tại thời điểm nhập viện ở nhóm bệnh nhân nặng cao hơn so với nhóm nhẹ, tuy nhiên khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (Bảng 2). Các số liệu cận lâm sàng khác ở Bảng 2 cũng không cho thấy sự khác biệt giữa 2 nhóm bệnh nhân nặng và nhẹ.

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ và triệu chứng lâm sàng của các nhân viên y tế nhiễm COVID-19

TT	Đặc điểm	Nhóm bệnh nhân nhẹ và không triệu chứng (n = 18)	Nhóm bệnh nhân vừa và nặng (n = 7)	Tất cả bệnh nhân (n = 25)
1	Số lượng, n(%)	18 (72%)	7 (28%)	25 (100%)
2	Tuổi (trung vị, IQR)	31 (28 - 35)	31 (28 - 36)	31 (28 - 36)
3	Giới tính (Nam, %)	7 (39%)	4 (57%)	11 (44%)
4	Đặc điểm phơi nhiễm, n (%)			
	Phơi nhiễm nghề nghiệp	16 (89%)	6 (86%)	22 (88%)
	Phơi nhiễm cộng đồng	2 (11%)	1 (14%)	3 (12%)



5	Thời gian nằm viện (trung vị, IQR)	21 (18 - 26)	26 (23 - 39)	22 (18 - 27)
6	Bệnh nền, n (%)	3 (viêm xoang mạn, K giáp, thai 14 tuần) (16%)	1 (thể trạng béo) (14%)	4 (16%)
7	Đã tiêm chủng (ít nhất 1 mũi), n (%)	3 (16%)	0 (0%)	3 (12%)
8	Kết quả chụp CT khi nhập viện, n (%)			
	Bình thường	15 (83%)	0 (0%)	15 (60%)
	Viêm phổi	1 (6%)	7 (100%)	8 (32%)
	Không chụp	2 (11%)	0 (0%)	2 (8%)
9	Triệu chứng lâm sàng khi nhập viện, n (%)			
	Sốt	10 (55%)	4 (57%)	14 (56%)
	Ho, đau họng	9 (50%)	6 (85%)	15 (60%)
	Khó thở	0 (0%)	2 (28%)	2 (8%)
	Đau ngực	2 (11%)	2 (28%)	4 (16%)
	Chảy nước mũi	3 (16%)	0 (0%)	3 (12%)
	Mệt mỏi	1 (5%)	3 (43%)	4 (16%)
	Giảm khứu giác	1 (5%)	0 (0%)	1 (4%)
	Đại tiện phân lỏng	0 (0%)	1 (14%)	1 (4%)

Bảng 2. Đặc điểm cận lâm sàng của 2 nhóm bệnh nhân khi nhập viện

STT	Đặc điểm	Nhóm bệnh nhân nhẹ và không triệu chứng (n = 18)	Nhóm bệnh nhân vừa và nặng (n = 7)	Tất cả bệnh nhân (n = 25)	P value
1	Số lượng bạch cầu G/ (Median, IQR)	6 (5,1 - 7,4)	4,9 (4 - 7,4)	6 (5 - 7,6)	0,371
2	% bạch cầu trung tính	65 (57 - 68)	74 (53 - 79)	66 (57 - 72)	0,214
3	% bạch cầu lympho	22 (17 - 25)	16 (12 - 35)	22 (15 - 25)	0,585
4	CRP	3,6 (2.1 - 8.4)	7 (1,8 - 53)	3,7 (1,9 - 10)	0,624
5	Creatinin	77 (66 - 87)	77 (59 - 91)	77 (66 - 89)	0,976
6	AST	15 (13 - 26)	26 (17 - 68)	18 (13 - 30)	0,128
7	ALT	26 (20 - 31)	32 (25 - 83)	27 (20 - 32)	0,095
8	Hemoglobin	137 (130 - 145)	139 (135 - 144)	138 (132 - 146)	0,739
9	Tiểu cầu	203 (177 - 237)	211 (158 - 242)	211 (177 - 237)	1
10	PT%	91 (85 - 97)	89 (87 - 91)	90 (87 - 95)	0,649
11	D - Dimer	279 (193 - 631)	411 (399 - 428)	397(203 - 445)	0,333

BÀN LUẬN

Đây là nghiên cứu đầu tiên mô tả thực trạng mức độ nhiễm bệnh COVID-19 của nhân viên y tế dựa trên kết quả khẳng định bằng phương pháp PCR tại Việt Nam. Tại thời điểm trước khi bùng phát đợt dịch lần thứ 4, một số nghiên cứu đã tiến hành đánh giá mức độ nhiễm bệnh COVID-19 trong đối tượng nhân viên y tế bằng phương pháp huyết thanh học. Cụ thể là tỷ lệ dương tính với kháng thể COVID-19 ở nhân viên y tế làm việc tại Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương là 4,28%

(3/70 nhân viên), trong đó cả 3 nhân viên đều công tác tại Khoa Cấp cứu và có phơi nhiễm với virus thông qua các thủ thuật như hút đờm, mở khí quản (số liệu chưa công bố). Bệnh viện Nhiệt đới thành phố Hồ Chí Minh báo cáo đã sàng lọc 408 nhân viên y tế và không phát hiện được ai mang kháng thể COVID^[5]. Nghiên cứu thực hiện trên các nhân viên y tế tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cũng chỉ phát hiện 3 trên hơn 1000 mẫu có kháng thể IgM chống lại virus SARS-CoV-2^[6]. Như vậy có thể thấy, tỷ lệ lây nhiễm COVID

trong bệnh viện ở Việt Nam nói riêng tương đối thấp, so với thế giới tỷ lệ là khoảng 7%^[3].

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ nhiễm bệnh không triệu chứng ở nhân viên y tế là 7/25 chiếm 28%. Con số này thấp hơn so với thống kê từ các công bố quốc tế là 40% nhân viên xét nghiệm PCR dương tính nhưng không biểu hiện triệu chứng bệnh^[3]. Các triệu chứng lâm sàng ghi nhận trên đối tượng nhân viên y tế cũng tương tự với các biểu hiện ở bệnh nhân thông thường^[7].

Vắc xin đóng vai trò quan trọng trong việc hạn chế số ca diễn biến nặng. Trong nghiên cứu này, mặc dù tỷ lệ tiêm vắc xin còn thấp nhưng cả 3 nhân viên đã tiêm phòng đều thuộc nhóm bệnh nhẹ. Tuy nhiên, thời gian nằm viện của 2 nhóm nhẹ và nặng là ngang nhau do quyết định cho ra viện dựa trên kết quả PCR âm tính ít nhất 2 lần liên tiếp. Để khắc phục hạn chế này, trong hướng dẫn mới nhất của Bộ Y tế đã cho phép bệnh nhân sau điều trị không còn triệu chứng bệnh và có tải lượng virus thấp, cụ thể Ct value trên 30 sẽ được xem xét xuất viện và theo dõi tiếp tại nhà^[8].

Hạn chế của nghiên cứu là cỡ mẫu ít nên không phân tích được khác biệt về triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng theo đặc điểm phơi nhiễm cũng như theo tình trạng tiêm chủng. Số liệu chỉ phân tích tại thời điểm nhập viện, đồng thời chưa có số liệu về huyết thanh học. Một số marker quan trọng như PCT hay CD4 không được phân tích do cỡ mẫu quá ít, cụ thể là dưới 10 bệnh nhân được chỉ định làm xét nghiệm này khi nhập viện.

KẾT LUẬN

Nhân viên y tế tuyến đầu là lực lượng có nguy cơ lây nhiễm cao nhất trong quá trình điều trị bệnh nhân COVID-19. Đánh giá mức độ nhiễm bệnh trong nhóm đối tượng này và các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng có ý nghĩa quan trọng trong chiến lược phòng, chống đại dịch COVID-19 ở Việt Nam. Nhằm giảm thiểu số nhân viên y tế nhiễm bệnh và hạn chế số ca diễn biến nặng, cần triển khai nhanh chóng tiêm vắc xin đủ 2 mũi để phòng bệnh cho lực lượng y tế tuyến đầu, đồng thời có kế hoạch xét nghiệm sàng lọc định kỳ nhằm phát hiện sớm ca bệnh trong đội ngũ nhân viên y tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Website cập nhật liên tục số liệu COVID-19 toàn cầu <http://worldometer.info>
2. Cổng thông tin điện tử của Bộ Y tế về tình hình COVID-19 <http://ncov.moh.gov.vn>
3. Gómez-Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, Raguindin PF, Roa-Díaz ZM, Wyssmann BM, Guevara SLR, Echeverría LE, Glisic M, Muka T. COVID-19 in Health-Care Workers: A Living Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence, Risk Factors, Clinical Characteristics, and Outcomes. *Am J Epidemiol*. 2021 Jan 4;190(1):161-175. doi: 10.1093/aje/kwaa191. Erratum in: *Am J Epidemiol*. 2021 Jan 4;190(1):187. PMID: 32870978; PMCID: PMC7499478.
4. Website của hệ thống tiêm chủng VNVC <https://vnvc.vn/tinh-hinh-tiem-vac-xin-covid-19/>.
5. Chau et al. (2021). *J Infect* 2021 Jan;82(1):e36-e37. doi: 10.1016/j.jinf.2020.11.018. Epub 2020 Nov 19.
6. Song et al. (2021) *The Lancet*. Letter <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100113>
7. Nguyen TT, Pham TN, Van TD, Nguyen TT, Nguyen DTN, Le HNM, Eden JS, Rockett RJ, Nguyen TTH, Vu BTN, Tran GV, Le TV, Dwyer DE, van Doorn HR; OUCRU COVID-19 Research Group. Genetic diversity of SARS-CoV-2 and clinical, epidemiological characteristics of COVID-19 patients in Hanoi, Vietnam. *PLoS One*. 2020 Nov 17;15(11):e0242537. doi: 10.1371/journal.pone.0242537. PMID: 33201914; PMCID: PMC7671498.
8. Quyết định số 3416 về hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 mới nhất của Bộ Y tế ban hành ngày 14 tháng 7 năm 2021.

ASSESSING COVID-19 CLINICAL AND PARACLINICAL SYMPTOMS OF HEALTH CARE WORKERS IN VIETNAM

Summary

Backgrounds: Health care workers are the group with highest risk of COVID-19 infection. Assessing the disease severity among these patients contribute important information to combat and prevent such pandemic in Vietnam.

Subjects and methods: A descriptive cross - sectional study, sample size selection at convenience. Selection criteria: health care workers with positive PCR results treated at National Hospital for Tropical Diseases from May to June 2021.

Results and conclusions: 25 health care workers with positive PCR results treated at National Hospital for Tropical Diseases from May to June 2021 were recruited in this study. Among them, 3 were infected due to community exposure whilst the remaining were occupational exposure. According to the severity of infection, 7 were asymptomatic (28%), 11 were mild (44%), 5 were moderate (20%) and 2 were severe condition (8%), none was critical or died. Only 3 patients in mild group already vaccinated with Astra Zeneca vaccine and the others have not vaccinated yet before infection. Cough and sore throat were the main symptoms recorded, accounted for 60%, following by fever (56%). The paraclinical symptoms did not show any differences between mild versus severe group.

Recommendation: Due to low level of vaccinated staff in Vietnam, full vaccination with 2 - dose shot is recommended to reduce the number of infected patients in health care workers and to limit the number of cases with severe complications.

Key words: *Healthcare workers, Vietnam, COVID-19.*