

Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và kết quả RT-PCR SARS-CoV-2 của bệnh nhân COVID-19 tại bệnh viện dã chiến số 3

Trần Minh Hoàng^{1*}, Trần Văn Khanh², Lý Quốc Công²

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Bệnh viện Lê Văn Thịnh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Ngày 11 tháng 3 năm 2020, Tổ chức y tế thế giới (WHO) đã tuyên bố COVID-19 là đại dịch toàn cầu. Thành phố Hồ Chí Minh là địa phương có số ca bệnh và tử vong cao nhất. Thời điểm bùng phát dịch bệnh, các bệnh viện dã chiến được thành lập để tiếp nhận cách ly, theo dõi phát hiện bệnh nặng, giảm quá tải cho hệ thống y tế. Bệnh viện dã chiến không được trang bị đầy đủ các phương tiện hồi sức bệnh nặng, vì vậy phát hiện bệnh nặng, theo dõi và chuyển viện kịp thời là rất quan trọng. Ngoài ra thời điểm dịch, bệnh rất đông, theo dõi được diễn tiến RT-PCR SARS-CoV-2 để khuyến cáo thời điểm ra viện thích hợp.

Mục tiêu: 1) Mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, diễn tiến RT-PCR SARS-CoV-2 ở bệnh nhân COVID-19. 2) Mô tả liên quan giữa các yếu tố dịch tễ, lâm sàng và RT-PCR SARS-CoV-2 với mức độ nặng của COVID-19.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang hồi cứu 503 bệnh nhân nhận vào nghiên cứu.

Kết quả: Tỷ lệ nam/nữ là 1/1, độ tuổi trung bình là $38,4 \pm 6,9$ tuổi. Triệu chứng nhẹ chiếm đa số 87,7%, có 6,8% bệnh nhân mức độ vừa và 5,5% nặng, không có bệnh nhân nguy kịch. Chu kỳ ngưỡng (Ct) thời điểm nhập viện là $21 \pm 4,6$; Ct thời điểm sau 7 ngày nhập viện là $27,9 \pm 4,3$; thời điểm sau 14 ngày là $31,3 \pm 2,9$. Các yếu tố liên quan độ nặng của bệnh là: Tuổi ≥ 50 (OR = 10,1; KTC 95%: 2,8 – 35,8; $p < 0,001$); giới nữ (OR = 3,9; KTC 95%: 1,2 – 12,3; $p = 0,022$); có bệnh nền (OR = 3,5; KTC 95%: 1,1 – 11,5; $p = 0,035$).

Kết luận: Cần theo dõi đặc biệt đối với các bệnh nhân COVID-19 lớn tuổi, có bệnh lý nền, giới tính nữ vì các đối tượng này nguy cơ cao diễn tiến nặng. Cần thêm nghiên cứu để xem xét cho bệnh nhân xuất viện khi chu kỳ ngưỡng (Ct) của PCR SARS-CoV-2 > 30 thay vì âm tính.

Từ khoá: COVID-19; SARS-CoV-2; RT-PCR; bệnh viện dã chiến

Ngày nhận bài: 06-09-2024 / Ngày chấp nhận đăng bài: 20-10-2024 / Ngày đăng bài: 26-10-2024

*Tác giả liên hệ: Trần Minh Hoàng. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

E-mail: dr.hoangtm@gmail.com

© 2024 Bản quyền thuộc về Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.

Abstract

CHARACTERISTICS OF CLINICAL AND RT-PCR SARS-CoV-2 IN PATIENTS WITH COVID-19 AT FIELD HOSPITAL No 3 AT HO CHI MINH CITY

Tran Minh Hoang, Tran Van Khanh, Ly Quoc Cong

Background: The World Health Organization (WHO) declared severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) a pandemic on March 11, 2020. Ho Chi Minh City was the locality with the highest number of cases and deaths, experiencing the largest outbreak in the country in 2021. During the COVID-19 outbreak, field hospitals were established to isolate patients, monitor severe cases, and reduce the burden on the healthcare system. Since field hospitals were not fully equipped with intensive care facilities, timely detection of severe cases, continuous monitoring, and prompt transfer to hospitals became essential. Additionally, during widespread outbreaks, monitoring the progression of SARS-CoV-2 viral load was crucial in determining the appropriate time for patient discharge.

Objective: 1) Describe clinical and epidemiological characteristics, SARS-CoV-2 concentration characteristics of the clinical and PCR SARS-CoV-2 of in patients infected with SARS-CoV-2. 2) Describe the relationship between clinical and epidemiological characteristics, SARS-CoV-2 concentration clinical and PCR SARS-CoV-2 with severe conditions of the disease.

Methods: Retrospective cross-sectional study 503 patients included in the study.

Results: The male/female ratio was 1:1, and the mean age was 38.4 ± 6.9 years. 87.7% of the cases were mild disease condition, moderate disease condition took up 6.8% and 5.5% were severe. Ct0 is was 21 ± 4.6 ; Ct7 is was 27.9 ± 4.3 ; Ct14 is was 31.3 ± 2.9 . The factors associated with severe conditions of the disease: age ≥ 50 (OR = 10.1; 95% CI: 2.8 - 35.8; $p < 0.001$), female gender (OR = 3.9; 95% CI: 1.2 - 12.3; $p = 0.022$), and having an underlying condition (OR = 3.5; 95% CI: 1.1 - 11.5; $p = 0.035$).

Conclusion: Special monitoring is required for older COVID-19 patients, those with underlying medical conditions, female patients, and those with low Ct0 PCR results. Further research is necessary to consider discharging patients when the RT-PCR cycle threshold (Ct) for SARS-CoV-2 is greater than 30, rather than waiting for a negative result.

Keywords: COVID-19; SARS-CoV-2; RT-PCR; field hospital

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Siêu vi Corona có khả năng gây bệnh cho người với nhiều biểu hiện đa dạng từ cảm cúm nhẹ đến biểu hiện nặng như suy hô hấp cấp và tử vong. Ngày 31/12/2019, tại Vũ Hán, Trung Quốc, ca bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của siêu vi SARS-CoV-2 được báo cáo, gây bệnh COVID-19. Ngày 11 tháng 3 năm 2020, Tổ chức Y tế thế giới đã tuyên bố đây là đại dịch toàn cầu [1]. Việt Nam ghi nhận ca nhiễm COVID-19 đầu tiên ngày 30/01/2020, đến 10/2022 ghi nhận hơn 11,5 triệu bệnh nhân, tử vong hơn 43.000 người. Thành phố Hồ Chí Minh là địa phương có số ca bệnh và tử vong cao nhất và là nơi xảy ra đợt dịch lớn nhất nước năm 2021 [2].

Bệnh viện dã chiến số 3 được thành lập ngày 07/07/2021 tại Thành phố Thủ Đức, trực thuộc bệnh viện Lê Văn Thịnh, Sở Y tế Thành phố Hồ Chí Minh, với quy mô 2500 giường. Ban đầu, bệnh viện có 3 khoa: khoa cấp cứu, khoa lâm sàng, khoa xét nghiệm – chẩn đoán hình ảnh; với nhiệm vụ là nhận cách ly bệnh nhân nhiễm COVID-19. Đến tháng 8/2021, thời điểm dịch bùng phát nặng nhất, bệnh viện dã chiến số 3 được đổi thành bệnh viện dã chiến đa tầng, thành lập thêm khoa hồi sức, nhận các bệnh nhân từ nhẹ đến nặng. Bệnh viện dã chiến không được trang bị đầy đủ các phương tiện hồi sức bệnh nặng, vì vậy phát hiện bệnh nặng, theo dõi và chuyển viện kịp thời rất quan trọng. Ngoài ra thời điểm dịch, bệnh rất đông, theo dõi được diễn tiến RT-PCR SARS-CoV-2 để khuyến cáo thời điểm ra viện thích hợp. Do đó, nghiên cứu thực hiện để tìm hiểu đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, diễn

tiến bệnh, RT-PCR SARS-CoV-2 và những yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh?

Mục tiêu nghiên cứu

1. Mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, diễn tiến RT-PCR SARS-CoV-2 ở bệnh nhân COVID-19.

2. Mô tả liên quan giữa các yếu tố dịch tễ, lâm sàng và RT-PCR SARS-CoV-2 với mức độ nặng của COVID-19.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân bị COVID-19 điều trị tại bệnh viện dã chiến số 3 từ ngày 01/08/2021 đến ngày 31/10/2021.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn

Bệnh nhân được chẩn đoán dương tính với SARS-CoV-2 bằng phương pháp PCR theo hướng dẫn của Bộ Y tế (Quyết định số 4689/QĐ-BYT, ngày 06/10/2021) [3].

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu.

2.2.2. Biến số nghiên cứu

Biến số kiểm soát: nhóm tuổi, giới, bệnh nền, chủng ngừa COVID-19.

Biến số độc lập: số ngày bệnh sử, triệu chứng lâm sàng, RT-PCR SARS-CoV-2 phết mũi họng, thời gian RT-PCR SARS-CoV-2 chuyển âm tính, thời gian nằm viện.

Biến số phụ thuộc: độ nặng của bệnh (phân độ theo quyết định số 4689/QĐ-BYT, ngày 06/10/2021).

2.2.3. Định nghĩa biến số

Tải lượng siêu vi trong các mẫu phết hầu họng: là biến số định lượng ghi nhận theo Ct PCR (số chu kỳ ngưỡng khuếch đại tín hiệu).

Đối với các mẫu được thực hiện có kết quả âm tính được gán giá trị Ct = 40,5 [4].

Thời gian RT-PCR SARS-CoV-2 chuyển âm tính: khoảng thời gian từ lúc có xét nghiệm PCR dương tính đến âm tính

(ngày).

Các kết quả nhóm PCR mẫu phết mũi họng: về mặt thực tiễn để phân tích diễn tiến xét nghiệm PCR SARS-CoV-2 các kết quả PCR được phân nhóm thành:

+ Nhóm T0: ghi nhận kết quả PCR trong vòng 2 ngày kể từ lúc bệnh nhân nhập viện.

+ Nhóm T7: ghi nhận kết quả PCR từ ngày 6 - 8.

+ Nhóm T14: ghi nhận kết quả PCR từ ngày 12 - 15.

+ Nhóm T21: ghi nhận kết quả PCR từ ngày 20 - 24.

+ Nhóm T28: ghi nhận kết quả PCR từ ngày 25 - 32.

Kỹ thuật xét nghiệm PCR thực hiện tại bệnh viện Lê Văn Thịnh: bằng phương pháp Realtime-RT PCR, trộn hỗn hợp gồm PCR-buffer-FRT, TaqF Polymerase, PCR-mix-1 và mẫu RNA đã chiết tách, chuẩn bị thêm mẫu chứng dương và âm. Sau đó cài đặt các thông số trên thiết bị SaCycler- 96 theo hướng dẫn và đọc kết quả hiển thị trên máy tính.

2.2.4. Phân tích và xử lý số liệu

Xử lý số liệu bằng SPSS 20.0; $p < 0,05$ có ý nghĩa thống kê. So sánh hai tỷ lệ bằng phép kiểm Chi-Square, Fisher.

Phép kiểm T độc lập (Independent T-test) hoặc pair – T test, Man-Whitney U hoặc Kruskal-Wallis để so sánh khác biệt các trị số trung bình của biến định lượng.

Phân tích đơn biến dùng phân tích ảnh hưởng của từng yếu tố độc lập đối với PCR, diễn tiến và độ nặng của bệnh.

Phân tích đa biến bằng phương pháp hồi quy logistic để phân tích ảnh hưởng của nhiều yếu tố đến độ nặng bệnh COVID-19.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của dân số nghiên cứu

Tỷ lệ nam và nữ là tương đương nhau. Tuổi trung bình khá trẻ ($38,4 \pm 6,9$ tuổi). Đa số có thể trạng bình thường. Bệnh lý mạn tính đi kèm đa dạng, chiếm 22,3%, bao gồm: tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh mạch vành, suy tim, bệnh thận mạn, bệnh gan mạn, bệnh phổi mạn, bệnh huyết học và cushing do thuốc. Tiếp xúc gần là một yếu tố dịch tễ quan trọng trong chẩn đoán COVID-19. Hầu hết bệnh nhân sinh sống hoặc đã đi đến vùng có bệnh COVID-19 trong vòng 14 ngày trước đó

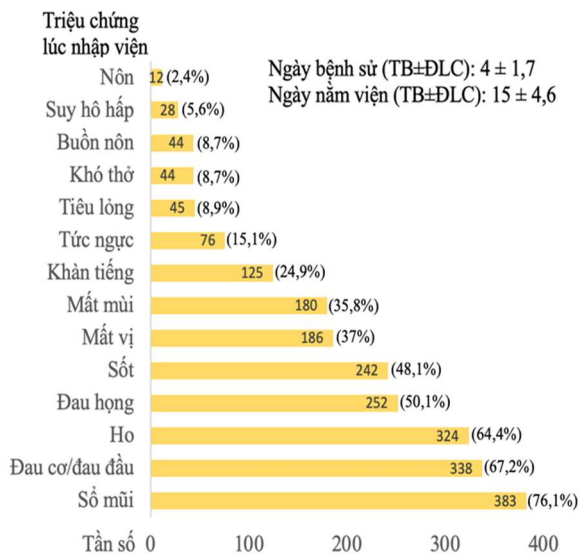
và có tiếp xúc gần với người bệnh COVID-19. Chỉ 3,8% bệnh nhân đã từng bị COVID-19 trước đó (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm dân số nghiên cứu (n=503)

Đặc điểm	Kết quả
Nam/nữ	1/1
Tuổi (TB±ĐLC)	38,4 ± 6,9
BMI (TB±ĐLC)	21,5 ± 2,1
Có bệnh nền (n,%)	112 (22,3)
Có chích vắc xin COVID-19 (n,%)	178 (35,4%)
Tiếp xúc gần (n,%)	495 (98,4%)
Có yếu tố dịch tễ COVID-19 (n,%)	492 (97,8%)
Từng nhiễm COVID-19 (n,%)	19 (3,8%)

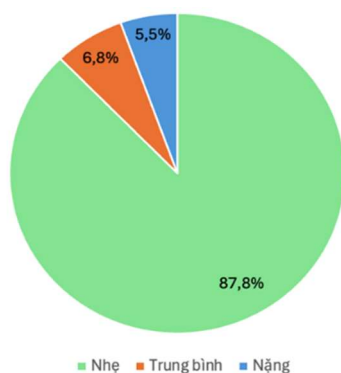
TB: trung bình

ĐLC: Độ lệch chuẩn



Hình 1. Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện (n=503)

Nghiên cứu ghi nhận 95,8% bệnh nhân có triệu chứng lúc nhập viện. Triệu chứng thường gặp là sổ mũi 76,1%, ho 64,4%, đau cơ 67,2%, sốt 48,1%, đau họng 50,1% (Hình 1).



Hình 2. Phân độ nặng của bệnh trong quá trình nằm viện (n=503)

Trong quá trình nằm viện, bệnh nhân có triệu chứng nhẹ chiếm đa số 87,8%, có 6,8% bệnh nhân mức độ vừa và 5,5% nặng, tại bệnh viện đã chiến số 3 không có bệnh nhân nào chuyển biến thành mức độ nguy kịch (Hình 2).

Bảng 2. Đặc điểm Ct và thời gian âm tính của PCR SARS-CoV-2

Đặc điểm Ct	T0 (n=434)	T7 (n=483)	T14 (n=340)
Trung bình ± ĐLC	21 ± 4,6	29,7 ± 5,9	35,5 ± 5,1
Phân độ n(%)	< 20	204 (47%)	13 (2,7%)
	20-30	213 (49,1%)	260 (53,8%)
	> 30	17 (3,9%)	210 (43,5%)
Âm tính n(%)		67 (13,8%)	223 (54,8%)

Ct tại thời điểm nhập viện (Ct0) trung bình là 21 ± 4,6. Trong đó 47% bệnh nhân có Ct < 20, 49,1% có Ct từ 20 – 30, 3,92% có Ct > 30. Ct tại thời điểm 7 ngày sau nhập viện (Ct7) trung bình là 29,7 ± 5,9. Ct tại thời điểm 14 ngày sau nhập viện (Ct14) trung bình là 35,5 ± 5,1 (Bảng 2).

RT-PCR SARS-CoV-2 có Ct > 30: Thời gian PCR SARS-CoV-2 có Ct > 30 trung bình vào 16,7 ± 4,5 ngày, nhỏ nhất là 4 ngày, dài nhất là 34 ngày. Thời điểm 7 ngày sau nhập viện, 43,5% PCR có Ct > 30. Thời điểm 14 ngày sau nhập viện, 83,8% PCR có Ct > 30. Thời điểm sau 21 – 28 ngày nhập viện: 100% bệnh nhân PCR có Ct > 30.

RT-PCR SARS-CoV-2 chuyển âm tính: Thời gian PCR chuyển âm tính trung bình 17,9 ± 4,5 ngày, nhỏ nhất là 9 ngày, dài nhất là 34 ngày. Có 483 trường hợp được làm PCR ngày 7 sau nhập viện, tỷ lệ PCR âm tính là 13,8%; Ct0 những ca này: trung bình là 25 ± 4,4. Có 376 trường hợp được làm PCR ngày 14 sau nhập viện, tỷ lệ PCR chuyển âm tính sau 14 ngày nhập viện là 54,8% (bao gồm cả các âm sau 7 ngày nhập viện); Ct0 những ca này: trung bình là 22,5 ± 4,3 (Bảng 2).

3.2. Các yếu tố liên quan độ nặng của bệnh

Các biến số được dùng phân tích đa biến liên quan độ nặng của bệnh bao gồm: tuổi trung bình, giới tính, BMI trung bình, bệnh nền, tiêm vắc xin COVID-19, từng nhiễm COVID-19, thời gian bệnh sử, Ct0, thời gian RT-PCR SARS-CoV-2 chuyển âm. Kết quả: các yếu tố liên quan độ nặng của bệnh bao gồm tuổi ≥ 50 (OR = 10,1; KTC 95%: 2,8 – 35,8; p < 0,001); giới nữ (OR = 3,9; KTC 95%: 1,2 – 12,3; p = 0,022); có bệnh nền

(OR = 3,5; KTC 95%: 1,1 – 11,5; p = 0,035) (Bảng 3).

Bảng 3. Phân tích hồi quy logistis các yếu tố liên quan đến mức độ bệnh (n=503)

Đặc điểm	OR (KTC 95%)	p
Tuổi ≥ 50	10,1 (2,8 – 35,8)	< 0,001
Giới nữ	3,9 (1,2 – 12,3)	0,022
Bệnh nền	3,5 (1,1 – 11,5)	0,035

4. BÀN LUẬN

Về đặc điểm dân số, không có sự khác biệt về giới tính, tương đồng nghiên cứu Stokes EK [5,6]. Tuy nhiên một số nghiên cứu khác trên thế giới báo cáo nam chiếm ưu thế hơn như Guan WJ với nam là 58%, nghiên cứu của Goyal P là 60,6% [7,8]. Tuổi trung bình $38,4 \pm 6,9$ tuổi, thấp hơn so với nghiên cứu của Goyal P (62,2 tuổi); Guan WJ (47 tuổi) và Stokes EK (48 tuổi) [5,7,8]. Khác biệt này có thể do đặc điểm các bệnh nhân và tiêu chuẩn nhập viện là khác nhau giữa các quốc gia. Việt Nam là nước đang phát triển, dân số trẻ nên tuổi trung bình thấp hơn các quốc gia dân số già.

Bệnh nhân có bệnh lý mạn tính đi kèm 22,3%, tương đồng nghiên cứu của Guan WJ (23,7%) hay của Stokes EK (22%) [5,8]. Cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Thanh Lâm (12,65%) [4]. Tỷ lệ bệnh nền thấp có thể là do tuổi trung bình của nghiên cứu là tương đối thấp. Trong các bệnh lý mạn tính đi kèm chủ yếu là các bệnh lý tim mạch (tăng huyết áp, bệnh mạch vành, suy tim) và đái tháo đường; điều này cũng tương tự với nghiên cứu của Guan WJ [8]. Các bệnh nền và cơ địa được xác định có liên quan đến tỷ lệ nhập viện ở COVID-19 tương tự như các loại bệnh truyền nhiễm khác cần nhập viện hoặc chăm sóc ICU. Tuy nhiên, vì các bệnh nhân trong nghiên cứu là nhập viện để cách li, theo dõi chứ ít có triệu chứng nặng cần nhập viện, nên không thấy được bệnh nền và cơ địa có liên quan đến nhập viện.

Tiếp xúc gần là một yếu tố dịch tễ rất quan trọng trong chẩn đoán COVID-19, có 97,8% bệnh nhân sinh sống hoặc đã đi đến vùng có bệnh COVID-19 trong vòng 14 ngày trước đó và 98,4 % bệnh nhân có tiếp xúc gần với người bệnh COVID-19 xác định. Chứng tỏ tình trạng lây nhiễm ở các cộng đồng cao, là thách thức trong công tác kiểm soát dịch. Điều này phù hợp, vì giai đoạn này, dịch COVID-19 đang bùng phát ở Thành phố Hồ Chí Minh nên tỷ lệ tiếp xúc và lây nhiễm rất cao. Có 35,4% bệnh nhân trong nghiên cứu đã được tiêm

ngừa vắc xin COVID-19, đa số là 1 mũi. Các bệnh nhân trong thời điểm nghiên cứu, tại Việt Nam chưa triển khai chích vắc xin rộng rãi, nên đa số bệnh nhân chưa được chích vắc xin hoặc chỉ được chích 1 mũi và chưa đủ thời gian để tạo miễn dịch bảo vệ. Có 3,8% bệnh nhân đã từng bị COVID-19 trước đó. Điều này có nghĩa miễn dịch sau nhiễm COVID-19 không bền vững, có thể mắc bệnh lại.

Tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng là 95,8%, kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Stokes EK là 47% [5]. Triệu chứng thường gặp là sổ mũi 76,1%, ho 64,4%, đau cơ 67,2%, sốt 48,1%, đau họng 50,1%. Tỷ lệ triệu chứng sốt tương đương với nghiên cứu Stokes EK (43,1%), thấp hơn nghiên cứu của Goyal P (77%), Guan WJ (88,7%) [5,7,8].

Mức độ COVID-19 nhẹ chiếm đa số 87,8%, có 6,8% mức độ vừa và 5,5% nặng, không có bệnh nhân nguy kịch. Tỷ lệ bệnh nhân nặng trong nghiên cứu thấp hơn so với nghiên cứu của Guan WJ là 15,9% và 5%, tỷ lệ tử vong 1,4%, hay nghiên cứu của Stokes EK là 34% và 14% [5,8]. Giải thích cho sự khác biệt này bởi nghiên cứu chúng tôi thực hiện đa số bệnh nhân trẻ tuổi, tỷ lệ bệnh nền thấp hơn các nghiên cứu của Guan WJ và Stokes EK, trong khi đó tuổi già và bệnh lý nền là các yếu tố nguy cơ cao của bệnh nặng và tử vong của COVID-19. Ngoài ra, tại thời điểm này, tại Thành phố Hồ Chí Minh dịch bệnh đang bùng phát và bệnh viện đã chiến số 3 (nơi chúng tôi làm nghiên cứu) là bệnh viện đã chiến, cách li và điều trị các bệnh nhân nhẹ - vừa, ít có bệnh nhân nặng đến bệnh viện vì đa số các ca nặng đều được đưa vào các bệnh viện chuyên sâu.

Thời gian PCR chuyển âm tính ($17,9 \pm 4,5$ ngày) dài hơn thời gian PCR có Ct > 30 ($16,7 \pm 4,5$ ngày). Tỷ lệ PCR chuyển âm tính sau 7 và 14 ngày nhập viện đều thấp hơn rất nhiều so với PCR có Ct > 30. Điều này rất quan trọng trong việc đánh giá lây nhiễm khi PCR có Ct > 30, để quyết định cho bệnh nhân xuất viện sớm. Giá trị chu kỳ ngưỡng trên 30 ghi nhận sự giảm lây lan và nồng độ siêu vi giảm rất nhiều như trong báo cáo nghiên cứu của tác giả Li J (2020) tại Trung Quốc [9]. Do đó, đối với những bệnh nhân nội trú có các triệu chứng đã khỏi hoàn toàn và 2 xét nghiệm cách nhau hơn 24 giờ âm tính hoặc Ct > 30, có thể đã khỏi bệnh hoặc đã hết khả năng lây truyền, có thể cho bệnh nhân xuất viện, tự cách li tại nhà để giảm quá tải cho các bệnh viện thời dịch bệnh.

Nhóm bệnh nhân nặng có tuổi trung bình cao hơn có ý nghĩa so với nhóm bệnh nhẹ - trung bình. Kết quả này cho thấy lớn tuổi là yếu tố nguy cơ cao của tình trạng nặng của

bệnh, phù hợp với các nghiên cứu hiện nay trên thế giới [4,5,8,10]. Giới nữ có tỷ lệ bệnh nặng cao hơn 3,9 lần giới nam, kết quả này khác với các báo cáo khác [4,5,8,10]. Sự khác nhau giữa phản ứng miễn dịch nam và nữ có thể là yếu tố làm cho có sự khác biệt về giới tính trong bệnh COVID-19. Trong hệ thống miễn dịch, nữ giới có số lượng tế bào T CD4+ cao hơn, hoạt động gây độc tế bào T CD8+ mạnh hơn và tăng sản xuất tế bào immunoglobulin B nhiều hơn so với nam giới. Ở nữ, các phản ứng tại chỗ và toàn thân nặng hơn và tạo ra hiệu giá kháng thể cao hơn; ngoài ra nồng độ testosterone trong huyết thanh tương quan nghịch với hiệu giá kháng thể. Thêm nữa, tế bào B ở nữ sản xuất nhiều IgG đặc hiệu kháng nguyên, INF hơn so với nam. Những điều này giải thích rằng giới nữ có khả năng tăng đáp ứng miễn dịch dịch thể hơn so với nam giới. Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh nền ở nhóm bệnh nặng cao hơn 3,5 lần so với nhóm bệnh nhân nhẹ - trung bình (18,8% so với 1,8%, $p < 0,001$). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Jei Li và Nguyễn Thanh Lâm [4,10].

Hạn chế

Nghiên cứu mô tả hồi cứu, các dữ liệu thu thập còn hạn chế. Thời điểm dịch bùng phát, Bệnh viện dã chiến chủ yếu để cách li, nên chủ yếu là các ca bệnh nhẹ, điều kiện xét nghiệm hạn chế, nên các số liệu cận lâm sàng không đầy đủ, không được thực hiện một cách toàn bộ và đồng đều.

5. KẾT LUẬN

Cần theo dõi đặc biệt đối với các bệnh nhân COVID-19 lớn tuổi, có bệnh lý nền, giới tính nữ vì các đối tượng này nguy cơ cao diễn tiến nặng. Cần thêm nghiên cứu để xem xét cho bệnh nhân xuất viện khi chu kỳ ngưỡng (Ct) của PCR SAR-CoV-2 > 30 thay vì âm tính.

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu chân thành cảm ơn sự hỗ trợ của Ban Giám Đốc, nhân viên phòng lưu trữ hồ sơ bệnh viện Lê Văn Thịnh đã hỗ trợ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

Nguồn tài trợ

Nghiên cứu này không nhận tài trợ.

Xung đột lợi ích

Không có xung đột lợi ích tiềm ẩn nào liên quan đến bài viết này được báo cáo.

ORCID

Trần Minh Hoàng

<https://orcid.org/0009-0004-8717-3154>

Đóng góp của các tác giả

Ý tưởng nghiên cứu: Trần Minh Hoàng, Lý Quốc Công.

Đề cương và phương pháp nghiên cứu: Trần Minh Hoàng.

Thu thập dữ liệu: Trần Minh Hoàng, Lý Quốc Công.

Giám sát nghiên cứu: Trần Văn Khanh.

Nhập dữ liệu: Trần Minh Hoàng, Lý Quốc Công.

Quản lý dữ liệu: Trần Minh Hoàng.

Phân tích dữ liệu: Trần Minh Hoàng, Lý Quốc Công, Trần Văn Khanh.

Viết bản thảo đầu tiên: Trần Minh Hoàng, Lý Quốc Công.

Góp ý bản thảo và đồng ý cho đăng bài: Trần Minh Hoàng, Lý Quốc Công, Trần Văn Khanh

Cung cấp dữ liệu và thông tin nghiên cứu

Tác giả liên hệ sẽ cung cấp dữ liệu nếu có yêu cầu từ Ban biên tập.

Chấp thuận của Hội đồng Đạo đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của bệnh viện Lê Văn Thịnh, số 27/HĐĐĐ-BVLVT ngày 28/08/2023.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. Acta Bio Medica: Atenei Parmensis. 2020;91(1):157.
2. Bộ Y tế. Bản tin phòng chống dịch COVID-19 của Bộ Y tế ngày 22/11/2022. 2022. https://moh.gov.vn/tin-lien-quan/-/asset_publisher/vjYyM7O9aWnX/content/ban-tin-phong-chong-dich-covid-19-cua-bo-y-te-ngay-22-11.
3. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19. Quyết định số 4689/QĐ-BYT. 2021.
4. Võ Thanh Lâm. Đặc điểm dịch tễ, diễn tiến lâm sàng và

cận lâm sàng ở người nhiễm SARS-CoV-2 tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2020. 2021. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. 2021.

5. Stokes EK, Zambrano LD, Anderson KN, et al. Coronavirus disease 2019 case surveillance—United States, January 22–may 30, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2020;69(24):759.
6. Demkina AE, Morozov S, Vladzymyskyy AV, et al. Risk factors for outcomes of COVID-19 patients: an observational study of 795 572 patients in Russia. *MedRxiv*. 2020.
7. Goyal P, Choi JJ, Pinheiro LC, et al. Clinical characteristics of Covid-19 in New York city. *New England Journal of Medicine*. 2020;382(24):2372-2374.
8. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. *MedRxiv*. 2020.
9. Li J, Huang DQ, Zou B, et al. Epidemiology of COVID - 19: A systematic review and meta - analysis of clinical characteristics, risk factors, and outcomes. *Journal of Medical Virology*. 2021;93(3):1449-1458.
10. Peckham H, de Gruijter NM, Raine C, et al. Male sex identified by global COVID-19 meta-analysis as a risk factor for death and ICU admission. *Nature Communications*. 2020;11(1):6317.