

MỐI LIÊN QUAN GIỮA MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, TỔN THƯƠNG PHỔI TRÊN X-QUANG VÀ KẾT CỤC LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN COVID-19

Nguyễn Đình Khoa¹, Hoàng Thị Lan Hương¹, Phan Thị Phương^{1*}, Hồ Thị Trân Sa¹,
Nguyễn Hoàng Minh¹, Nguyễn Đình Cân¹, Nguyễn Tất Dũng¹, Đinh Xuân Anh Tuấn²

DOI: 10.38103/jcmhch.2022.75.12

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh COVID-19 gây ra bởi vi rút SARS-CoV-2 hiện nay là một đại dịch toàn cầu gây ảnh hưởng lớn đến hơn 200 quốc gia trên thế giới. Mức độ nặng của bệnh lý nhu mô phổi được coi là một yếu tố nguy cơ liên quan đến kết cục tử vong, bác sĩ nhận biết được điều này sẽ cải thiện sự phân tầng nguy cơ và điều chỉnh cường độ chăm sóc, đặc biệt là những bệnh nhân có nguy cơ cao.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu 220 bệnh nhân COVID-19 được cách ly và điều trị tại Trung tâm hồi sức tích cực người bệnh COVID-19 trực thuộc Bệnh viện Trung ương Huế tại TP HCM

Kết quả: Chúng tôi đã lấy ngẫu nhiên 110 bệnh nhân sống và 110 bệnh nhân tử vong (TV). Tổn thương trên X-quang ở nhóm tử vong trung vị TSS là 8 (8 - 8) và gần gần như hoàn toàn mức độ nặng 109 (49,5%), nhóm sống trung vị TSS là 6 (4 - 7), và gần phần lớn là mức độ vừa 68 (30,9%), sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0,000001$ và $p < 0,0001$. Tổn thương trên X-quang thường phối hợp và gặp theo thứ tự sau: tổn thương kẽ 212 (96,4%), kính mờ 205 (93,2%), nốt mờ 140 (63,6%), đông đặc 103 (46,8%), tổn thương dạng nốt mờ ở nhóm TV 96 (43,6%) cao hơn hẳn nhóm sống 44 (20%) với $p < 0,0001$. Vị trí tổn thương gặp ở nhóm TV là lan tỏa 2 phế trường bệnh nhân, trong khi ở nhóm sống gặp ở cả ở ngoại vi 58 (26,4%) và lan tỏa 52 (23,6%), không gặp tổn thương ở quanh rốn phổi ở cả hai nhóm với $p < 0,0001$.

Kết luận: Nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam chỉ ra rằng điểm TSS cao, tổn thương lan tỏa trên X-quang và tuổi cao tăng nguy cơ tử vong do COVID-19.

Từ khóa: Lâm sàng, X-quang, TSS, kết cục, Covid-19.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN CLINICAL SYMPTOMS, CHEST X-RAY ABNORMALITIES AND OUTCOME IN PATIENTS WITH COVID-19

Nguyen Dinh Khoa¹, Hoang Thi Lan Huong¹, Phan Thi Phuong^{1*}, Ho Thi Tran Sa¹,
Nguyen Hoang Minh¹, Nguyen Dinh Can¹, Nguyen Tat Dung¹, Dinh Xuan Anh Tuan²

Background: COVID-19 caused by SARS-CoV-2 virus is an unprecedented global pandemic affecting more than 200 countries worldwide. The severity of parenchymal lung disease is considered as a major risk factor for mortality. Therefore, it is important to improve its recognition by clinicians, hence its risk stratification and intensity adjustment of care, especially in high - risk patients.

¹Bệnh viện Trung ương Huế

²Bệnh viện Cochin - Paris - Pháp

- Ngày nhận bài (Received): 01/12/2021; Ngày phản biện (Revised): 27/12/2021;

- Ngày đăng bài (Accepted): 03/01/2022

- Người phản hồi (Corresponding author): Phan Thị Phương

- Email: phanphuong3277@gmail.com; SĐT: 0383903277

Mối liên quan giữa một số đặc điểm lâm sàng, tổn thương phổi trên X-quang...

Methods: A retrospective study was conducted on 220 COVID-19 patients who were treated at the COVID-19 Intensive Care Center Unit run by Hue Central Hospital in Ho Chi Minh City.

Results: We randomly selected 110 patients who had recovered (R) and 110 who died (D) from COVID-19. The radiographic lesion in the D group median TSS was 8 (8 - 8) and had almost complete severity 109 (49.5%) and median recovery group TSS was 6 (4 - 7), and most of them were moderate 68 (30.9%) with $p < 0.00001$ and $p < 0.0001$. Lesions on X - ray are often combined and occurred in the following order: interstitial lesions 212 (96.4%), ground - glass opacity 205 (93.2%), blurred nodules 140 (63.6%), consolidation 103 (46.8%), nodular lesions in the D group 96 (43.6%) were significantly higher than in the recovery group 44 (20%) with $p < 0.0001$. The location of the lesions seen in the D group was diffuse to 2 lung fields patients, while in the recovery group it was found in both peripheral 58 (26.4%) and diffuse 52 (23.6%), not found lesions around the hilum in both groups with $p < 0.0001$.

Conclusions: This study demonstrates for the first time in Vietnam that a high TSS score, diffuse radiographic involvement, and elderly age increase the risk of death in patients with COVID-19.

Keywords: Clinical symptoms, chest X-ray, TSS, outcome, COVID-19.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh COVID-19 gây ra bởi vi rút SARS-CoV-2 hiện nay là một đại dịch toàn cầu gây ảnh hưởng lớn đến các nước trên thế giới. Từ ca bệnh khởi phát đầu tiên tại thành phố Vũ Hán - Hồ Bắc - Trung Quốc đến nay đã lây lan hơn 200 quốc gia vùng lãnh thổ trên thế giới và đang là thách thức lớn cho toàn thế giới [1]. Mặc dù đã gần 2 năm trôi qua kể từ khi phát hiện ca bệnh đầu tiên năm 2019, nhưng đại dịch vẫn chưa hề có dấu hiệu lắng xuống, thậm chí luôn nguy cơ bùng phát với các biến chứng nguy hiểm của nó.

Phổ bệnh của COVID-19 đa dạng từ người nhiễm không có triệu chứng, có các triệu chứng nhẹ cho tới những biểu hiện bệnh lý nặng như viêm phổi nặng, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) nhiễm khuẩn huyết suy chức năng đa cơ quan và tử vong [2]. Người cao tuổi, người có bệnh mạn tính hay suy giảm miễn dịch, hoặc có đồng nhiễm hay bội nhiễm các căn nguyên khác như vi khuẩn, nấm sẽ có nguy cơ diễn biến nặng nhiều hơn [3].

Mặc dù CT là một công cụ hữu ích trong việc đánh giá sự tiến triển của bệnh từ thời điểm chẩn đoán ban đầu cho đến khi bệnh nhân xuất viện. Tuy nhiên, chụp CT nhiều lần để đánh giá tổn thương là việc rất khó duy trì theo thời gian và tạo ra gánh nặng lớn cho khoa chẩn đoán hình

ảnh. X quang ngực có thể thay thế cho việc chụp CT để đánh giá mức độ nặng của bệnh lý nhu mô, đặc biệt là trong việc theo dõi sự tiến triển nhanh chóng của các tổn thương phổi trong COVID-19 [4 - 6].

Hình ảnh X-quang phổi có giá trị trong việc phát hiện, chẩn đoán bệnh, đánh giá mức độ nặng, đánh giá các biến chứng hô hấp, theo dõi đáp ứng điều trị và chẩn đoán phân biệt. Tuy nhiên, nếu chỉ dựa trên hình ảnh X-quang, rất khó để chẩn đoán phân biệt giữa viêm phổi do virus với một số căn nguyên khác, do vậy phải kết hợp với đặc điểm dịch tễ, biểu hiện lâm sàng để đưa ra chẩn đoán phù hợp.

Các loại tổn thương phổi do COVID-19 có thể thấy trên hình ảnh X-quang là [6 - 8]: Ở giai đoạn sớm hoặc chỉ viêm đường hô hấp trên, hình ảnh X-quang bình thường. Giai đoạn sau các tổn thương thường gặp: Tổn thương dạng kính mờ, nhiều nốt mờ, dày các tổ chức kẽ, hoặc tổn thương đông đặc. Gặp chủ yếu ở hai bên phổi, ngoại vi và vùng thấp của phổi ở giai đoạn đầu của COVID-19. Tổn thương có thể tiến triển nhanh trong ARDS. Ít khi gặp dấu hiệu tạo hang hay tràn dịch, tràn khí màng phổi [2].

Có nhiều thang điểm để đánh giá mức độ nặng của những tổn thương phổi trên X-quang, ví dụ bảng điểm Brixia, CXR, TSS [9 - 12]. Chúng tôi

Bệnh viện Trung ương Huế

chọn theo Bộ y tế thang điểm TSS (Total severity score) vì tính dễ đánh giá và nhanh chóng trong việc đánh giá và tiên lượng mức độ nặng của bệnh nhân, với nhẹ (1 - 2 điểm), vừa (3 - 6 điểm), nặng (7 - 8 điểm) [3].

Mức độ nặng của bệnh lý nhu mô phổi được coi là một yếu tố nguy cơ tiềm ẩn liên quan đến kết cục tử vong, bác sĩ nhận biết được điều này để cải thiện sự phân tầng nguy cơ và điều chỉnh cường độ chăm sóc cho những bệnh nhân có nguy cơ cao [4, 5, 8]. Vì vậy, chúng tôi quyết định tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm: So sánh một số đặc điểm lâm sàng giữa nhóm sống sót và nhóm tử vong; và so sánh một số đặc điểm tổn thương trên X-quang giữa nhóm sống sót và nhóm tử vong.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

220 bệnh nhân COVID-19 đã được khẳng định dương tính với SARS-CoV- 2 với phương pháp RT - PCR bằng que ngoáy mũi, được cách ly và điều trị tại Trung tâm hồi sức tích cực người bệnh COVID-19 trực thuộc BV TW Huế tại TP HCM, từ tháng 8 đến tháng 11 năm 2021 và được chụp X-quang ngực để đánh giá mức độ nặng của bệnh lý nhu mô.

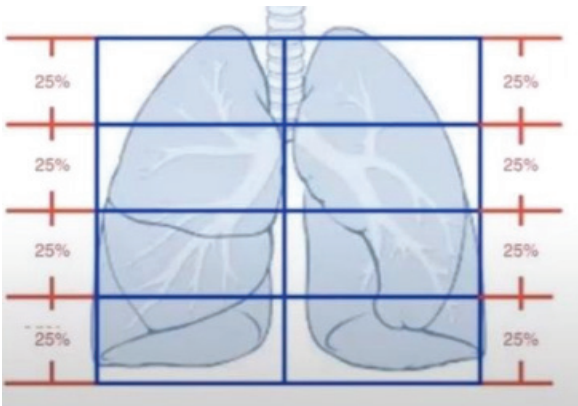
Loại trừ những bệnh nhân không có đầy đủ thông tin nghiên cứu, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu

Phương pháp nghiên cứu: Thu thập các dữ liệu lâm sàng thông qua hồ sơ nghiên cứu và hình ảnh X-quang phổi trên mạng PACS của BV TW Huế.

Lấy ngẫu nhiên 2 nhóm bệnh nhân (BN) gồm 110 bệnh nhân sống sót và 110 bệnh nhân tử vong để so sánh các thông số.

TSS (Total Severity Score) tổng 8 điểm Chia mỗi bên phổi làm 4 phần bằng nhau. Cho 1 điểm nếu có bất kì loại tổn thương: Nốt mờ, tổn thương kẽ, kính mờ, hoặc đông đặc.		
Mức độ	Điểm	
Nhẹ	1 - 2	
Vừa	3 - 6	
Nặng	7 - 8	

Hình 1: Thang điểm TSS đánh giá dựa vào X-quang phổi [3]

Phương pháp xử lý số liệu: Kết quả nghiên cứu được nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm MedCalc - version 20. Các kết quả được trình bày dưới dạng trung vị, so sánh các thông số giữa 2 nhóm bệnh nhân sống sót và tử vong, sử dụng Chi - square test để so sánh hai tỉ lệ và Kruskal - Wallis test để so sánh hai số trung bình. Kiểm định có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1: Mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng và kết cục ở bệnh nhân COVID-19.

Lâm sàng	Tần suất (%)			P
	Tổng (n = 220)	Nhóm sống (n = 110)	Nhóm TV (n = 110)	
Tuổi				
Trung vị (25%-75%)	60 (45 - 72)	57 (37 - 67)	65.5 (53 - 75)	0,000013
Giới				
Nam	93 (42,3%)	52 (23,6%)	41 (18,6%)	0,1342
Nữ	127 (57,7%)	58 (26,4%)	69 (31,4%)	
Bệnh nền				
Tăng huyết áp				
Không	130 (59,1%)	73 (33,2%)	57 (25,9%)	0.0286
Có	90 (40,9%)	37 (16,8%)	53 (24,1%)	
Đái tháo đường				
Không	166 (75,5%)	92 (41,8%)	74 (33,6%)	0.0049
Có	54 (24,5%)	18 (8,2%)	36 (16,4%)	
Bệnh mạch vành				
Không	203 (92,3%)	101 (45,9%)	102 (46,4%)	0.8011
Có	17 (7,7%)	9 (4,1%)	8 (3,6%)	
Nhập viện tại				
Tại ICU	122 (55,5%)	32 (14,5%)	90 (41%)	< 0.0001
Ngoài ICU	98 (44,5%)	78 (35,5%)	20 (9%)	
Xử trí hô hấp (XTHH)				
XTHH lúc vào viện				
Khí trời	60 (27,3%)	49 (22,3%)	11 (5%)	< 0.0001
Oxy gọng	10 (4,5%)	5 (2,3%)	5 (2,3%)	
Oxy mask	64 (29,1%)	37 (16,8%)	27 (12,3%)	
Cpap	11 (5,0%)	6 (2,7%)	5 (2,3%)	
HFNC	27 (12,3%)	8 (3,6%)	19 (8,6%)	
Thở máy xâm nhập	48 (21,8%)	5 (2,3%)	43 (19,5%)	
XTHH lúc RV/TV viện				
Khí trời	104 (47,3%)	104 (47,3%)	0 (%)	< 0.0001
Oxy gọng	6 (2,7%)	6 (2,7%)	0 (%)	
Oxy mask	1 (0,5%)	0 (%)	1 (0,5%)	
Cpap 3	0 (0%)	0 (%)	0 (%)	
HFNC	1 (0,5%)	0 (%)	1 (0,5%)	
Thở máy xâm nhập	108 (49,1%)	0 (%)	108 (49,1%)	

Bệnh viện Trung ương Huế

Chúng tôi đã lấy ngẫu nhiên 110 bệnh nhân sống và 110 bệnh nhân TV, kết quả từ bảng 1 ghi nhận trung vị tuổi là 60 (45 - 72) và tuổi ở nhóm TV 65.5 (53 - 75) cao hơn nhóm sống 57 (37 - 67), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $P = 0,000013$. Nhập viện ban đầu tại ICU 122 (55,5%) cao hơn ngoài ICU 98 (44,5%), khi nhập tại ICU thì nhóm TV 90 (41%) cao hơn hẳn nhóm sống 32 (14,5%) với $p < 0,0001$. Xử trí hô hấp (XTHH) ban đầu ở nhóm sống chủ yếu là khí trời 49 (22,3%), ở nhóm TV là thở máy xâm nhập 43 (19,5%), điều này cũng tương tự khi RV ở nhóm sống chủ yếu là khí trời 104/110 bệnh nhân còn ở nhóm TV là thở máy xâm nhập 108/110 bệnh nhân với $p < 0,0001$.

Bảng 2: Mối liên quan giữa tổn thương phổi trên X-quang với kết cục lâm sàng ở bệnh nhân COVID-19

Đặc điểm X-quang	Tần suất			P
	Tổng (n = 220)	Nhóm sống (n = 110)	Nhóm TV (n = 110)	
Thang điểm TSS				
Trung vị (25% - 75%)	8 (6-8)	6 (4 - 7)	8 (8 - 8)	< 0,000001
Nhẹ (1 - 2)	5 (2,3%)	5 (2,3%)	0	< 0,0001
Vừa (3 - 6)	69 (31,4%)	68 (30,9%)	1 (0,5%)	
Nặng (7 - 8)	146 (66,4%)	37 (16,8%)	109 (49,5%)	
Dấu hiệu trên XQ				
Nốt mờ	140 (63,6%)	44 (20%)	96 (43,6%)	< 0,0001
Dày tổ chức kẽ	212 (96,4%)	104 (47,3%)	108 (49,1%)	0,2799
Đông đặc	103 (46,8%)	53 (24,1%)	50 (22,7%)	0,7870
Kính mờ	205 (93,2%)	103 (46,8%)	102 (46,4%)	1,0000
Tràn dịch màng phổi	50 (22,7%)	21 (9,5%)	29 (13,2%)	0,2601
Tràn khí màng phổi	19 (8,6%)	7 (3,2%)	12 (5,5%)	0,3370
Không tổn thương	0	0	0	
Phân bố trên XQ				
Ngoại vi	58 (26,4%)	58 (26,4%)	0	< 0,0001
Quanh rốn phổi	0	0	0	
Lan tỏa	162 (73,6%)	52 (23,6%)	110 (50%)	
Vị trí trên XQ				
Bên phải	2 (0,9%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)	0,7373
Bên trái	1 (0,5%)	1 (0,5%)	0	
Hai bên	217 (98,6%)	108 (49,1%)	109 (49,5%)	

Kết quả từ **bảng 2** chúng tôi nhận thấy tổn thương trên X-quang ở nhóm tử vong trung vị TSS là 8 (8 - 8) và gặp gần như hoàn toàn mức độ nặng 109 (49,5%) và nhóm sống trung vị TSS là 6 (4 - 7), và gặp phần lớn là mức độ vừa 68 (30,9%), sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0,000001$ và $p < 0,0001$. Tổn thương trên X-quang thường phối hợp và gặp theo thứ tự sau: tổn thương kẽ 212 (96,4%), kính mờ 205 (93,2%), nốt mờ 140 (63,6%), đông đặc 103 (46,8%), tổn thương dạng nốt mờ ở nhóm TV 96 (43,6%) cao hơn hẳn nhóm sống 44 (20%) với $p < 0,0001$. Vị trí tổn thương gặp ở nhóm TV là lan tỏa 2 phế trường bệnh nhân, trong khi ở nhóm sống gặp ở cả ở ngoại vi 58 (26,4%) và lan tỏa 52 (23,6%), không gặp tổn thương ở quanh rốn phổi ở cả hai nhóm với $p < 0,0001$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng và kết cục ở bệnh nhân COVID-19

Trong nghiên cứu của chúng tôi trung vị tuổi là 60 (45 - 72) và tuổi ở nhóm TV 65,5 (19 - 93) cao hơn nhóm sống 57 (37 - 67), sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với $P = 0,000013$. Điều này phù hợp với một số nghiên cứu trên thế giới [10,11,13], như nghiên cứu của Giraudo C tuổi trung bình $67,81 \pm 15,5$ (tuổi) [10]. Nghiên cứu của Sherif A (2021) Phân tích trên 195 bệnh nhân, tuổi trung bình $\pm$ SD là $55,73 \pm 10,64$. Nghiên cứu của Kaleemi R những bệnh nhân tử vong có tuổi trung bình cao hơn đáng kể ($63,40 \pm 15,47$) tuổi so với bệnh sống sót ($55,32 \pm 14,84$); $p = 0,049$) [11].

Ghi nhận trong nghiên cứu của chúng tôi bệnh đồng mắc hay gặp nhiều nhất là tăng huyết áp 90 (40,9%) và đái tháo đường 54 (24,5%), tuy nhiên không có sự khác nhau ở nhóm sống và nhóm tử vong. Nghiên cứu của Kaleemi R (2021) bệnh đồng mắc phổ biến nhất là tăng huyết áp (46,7%) và đái tháo đường típ 2: 37,3% [11]. Theo nghiên cứu của Toussie D bệnh đồng mắc chủ yếu tăng huyết áp 22 %, hen phế quản 17% và đái tháo đường 14% [14].

Trong nghiên cứu chúng tôi số bệnh nhân nhập viện ban đầu tại ICU 122 (55,5%) cao hơn nhóm ngoài ICU 98 (44,5%) và khi nhập tại ICU thì nhóm tử vong 90 (41%) cao hơn hẳn nhóm sống 32 (14,5%) sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với $P < 0,0001$. Nghiên cứu của Kaleemi R đa số bệnh nhân nhập viện (96% nhập viện) và trong số này có 30,6% được nhận vào ICU và được đặt nội khí quản [11].

Xử trí hô hấp (XTHH) ban đầu ở nhóm sống chủ yếu là khí trời 49 (22,3%), ở nhóm TV là thở máy xâm nhập 43 (19,5%), điều này cũng tương tự khi RV ở nhóm sống chủ yếu là khí trời 104/110 bệnh nhân còn ở nhóm TV là thở máy xâm nhập 108/110 bệnh nhân với $p < 0,0001$.

Để lý giải cho điều này vì Trung tâm ICU người bệnh COVID-19 của BV Trung ương Huế tại TP HCM trực thuộc BHYT là tuyến cuối cùng trong điều trị bệnh COVID-19, nên phần lớn lý do vào viện của bệnh nhân là được chuyển viện từ tuyến dưới vì

bệnh nặng, nên các bệnh vào thường đã nặng ngay khi nhập viện và tiên lượng tử vong cao.

4.2. Mối liên quan giữa tổn thương phổi trên X-quang với kết cục lâm sàng ở bệnh nhân COVID-19

X-quang là một công cụ đáng tin cậy để đánh giá mức độ nặng của bệnh lý nhu mô phổi ở bệnh nhân COVID-19, đặc biệt trong các trường hợp trung bình và nặng [4, 15]. Trong đỉnh điểm cao trào của đại dịch, X-quang là công cụ tuyệt vời đánh giá nhanh chóng tiến triển và mức độ nặng của COVID-19 với mức phơi nhiễm bức xạ thấp và chi phí thấp hơn nhiều so với CT ngực [12].

Chúng tôi sử dụng thang điểm TSS để đánh giá mức độ nặng vì dễ dàng và nhanh chóng trong việc đánh giá và tiên lượng mức độ nặng của bệnh nhân, với 3 mức độ nhẹ (1 - 2), vừa (3 - 6), nặng (7 - 8). Nghiên cứu ghi nhận tổn thương trên X-quang ở nhóm TV trung vị TSS là 8 (8 - 8) và gặp gần như hoàn toàn mức độ nặng 109 (49,5%) và nhóm sống trung vị TSS là 6 (4 - 7) và gặp phần lớn là mức độ vừa 68 (30,9%), sự khác biệt rất có ý nghĩa thống kê với $p < 0,000001$ và $p < 0,0001$. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Rabab Yasin (2020) cho thấy có mối tương quan thuận giữa thang điểm TSS với mức độ nghiêm trọng, đối với nhóm bệnh nhân TV thang điểm tối đa ($6,87 \pm 0,71$) và $2,06 \pm 1,84$ đối với nhóm bệnh nhân sống sót, với ý nghĩa thống kê cao (giá trị $P < 0,001$) [15].

Để giải thích cho điều này, Trung tâm ICU người bệnh COVID-19 của BV Trung ương Huế tại TP HCM là nơi tiếp nhận điều trị phần lớn (khoảng hơn 90%) là bệnh nhân nặng, rất nặng, có bệnh nền, cao tuổi... phải thở máy, lọc máu liên tục. Do đó kết quả của chúng tôi có phần cao hơn so với các Nghiên cứu khác.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tổn thương trên X-quang thường phối hợp và gặp theo thứ tự sau: tổn thương kẽ 212 (96,4%), kính mờ 205 (93,2%), nốt mờ 140 (63,6%), đông đặc 103 (46,8%). Tổn thương nốt mờ nhóm tử vong cao 96 (43,6%) cao hơn hẳn nhóm sống 44 (20%) sự khác nhau có ý nghĩa thống kê với $P < 0,0001$, tuy nhiên không có sự khác biệt giữa nhóm tử vong và nhóm sống

sót ở các tổn thương còn lại. Điều này hơi khác so với nghiên cứu của Rabab Yasin và CS (2020) cho thấy dấu hiệu đông đặc nhu mô 218 bệnh nhân (81,3%), kính mờ 87 bệnh nhân (32,5%), tràn dịch màng phổi (7,5%) [15]. Nghiên cứu của Giraudo C và CS trên 175 bệnh nhân điểm kính mờ và đông đặc tối đa trong ICU cao hơn ở khoa cấp cứu hoặc khoa điều trị hay lưu trú tại khu cách ly COVID-19 ($p < 0,005$) [10].

Phân bố tổn thương trên X-quang phổi gặp nhiều nhất là lan tỏa 162 (73,6%), tổn thương gặp ở nhóm TV là lan tỏa 2 phế trường bệnh nhân, trong khi ở nhóm sống gặp ở cả ở ngoại vi 58 (26,4%) và lan tỏa 52 (23,6%), không gặp tổn thương ở quanh rốn phổi ở cả hai nhóm với $p < 0,0001$. Vị trí tổn thương trên X-quang phổi trong nghiên cứu gặp nhiều nhất là hai bên 217 (98,6%). Theo Nghiên cứu của Sherif A (2021) tổn thương thường gặp hơn ở hai bên phổi và ở phổi phải, tổn thương phổi lan tỏa hơn ở ngoại vi và ít hơn ở trung tâm [5]. Nghiên cứu của Kaleemi R (2021) trên 150 bệnh nhân thì đại đa số bệnh nhân có biểu hiện hai bên (92%) [11].

Chụp X-quang ngực là một xét nghiệm hình ảnh không những hiệu quả mà chi phí phù hợp cho

các nước đang phát triển, lợi ích của chúng để tiên lượng COVID-19 còn rất ít được khám phá. Do đó, chúng tôi mô tả sự phân bố của các tổn thương trên X-quang, và mối liên quan của chúng với kết cục lâm sàng của bệnh nhân COVID-19 giúp bác sĩ lâm sàng xác định quản lý lâm sàng bằng cách cải thiện phân tầng nguy cơ ở những người bệnh.

Điểm mạnh chính của nghiên cứu này là kích thước mẫu lớn, chi bao gồm bệnh nhân, và nhiều bệnh nhân nặng. Đây cũng là nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam để đánh giá mối liên quan giữa thang điểm TSS đối với tiên lượng tử vong tại bệnh viện ở bệnh nhân nhiễm bệnh. Hạn chế chính của nghiên cứu này bao gồm thiết kế nghiên cứu hồi cứu và thiếu các thông số có trong các mô hình dự đoán.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu lần đầu tiên ở Việt Nam chứng minh rằng điểm TSS cao, tổn thương lan tỏa trên X-quang và tuổi cao tăng nguy cơ tử vong do COVID-19.

Thông tin này có thể giúp các bác sĩ lâm sàng lập kế hoạch điều trị và quản lý bệnh nhân, và sẽ giúp chuẩn bị cho những kết quả bất lợi có thể xảy ra.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020. 395: 1054-1062.
2. Warren MA, Zhao Z, Koyama T, Bastarache JA, Shaver CM, Semler MW, et al. Severity scoring of lung oedema on the chest radiograph is associated with clinical outcomes in ARDS. *Thorax*. 2018. 73: 840-846.
3. Bộ Y Tế, Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị COVID-19 do chủng vi rút Corona mới (SARS-CoV-2). 2021: Hà Nội.
4. Yuan M, Yin W, Tao Z, Tan W, Hu Y. Association of radiologic findings with mortality of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *PLoS One*. 2020. 15: e0230548.
5. Abo - Hedibah SA, Tharwat N, Elmokadem AH. Is chest X-ray severity scoring for COVID-19 pneumonia reliable? *Pol J Radiol*. 2021. 86: e432-e439.
6. Rubin GD, Ryerson CJ, Haramati LB, Sverzellati N, Kanne JP, Raoof S, et al. The Role of Chest Imaging in Patient Management during the COVID-19 Pandemic: A Multinational Consensus Statement from the Fleischner Society. *Radiology*. 2020. 296: 172-180.
7. Sathi S, Tiwari R, Verma S, Kumar Garg A, Singh Saini V, Kumar Singh M, et al. Role of Chest X-Ray in Coronavirus Disease and Correlation of Radiological Features with Clinical Outcomes in Indian Patients. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2021: 6326947.
8. Hoàng Văn Hưng, Nguyễn Văn Thắng, Phạm

- Thị Thu Thủy, Trần Văn Việt. Đặc điểm hình ảnh và mức độ tổn thương phổi trên Xquang ngực ở bệnh nhân COVID-19. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021. 505.
9. Wasilewski PG, Mruk B, Mazur S, Poltorak-Szymczak G, Sklinda K, Walecki J. COVID-19 severity scoring systems in radiological imaging - a review. Pol J Radiol. 2020. 85: e361-e368.
 10. Giraudo C, Cavaliere A, Fichera G, Weber M, Motta R, Pelloso M, et al. Validation of a composed COVID-19 chest radiography score: the CARE project. ERJ Open Res. 2020. 6: 00359-2020.
 11. Kaleemi R, Hilal K, Arshad A, Martins RS, Nankani A, Tu H, et al. The association of chest radiographic findings and severity scoring with clinical outcomes in patients with COVID-19 presenting to the emergency department of a tertiary care hospital in Pakistan. PLoS One. 2021. 16: e0244886.
 12. Borghesi A, Zigliani A, Golemi S, Carapella N, Maculotti P, Farina D, et al. Chest X-ray severity index as a predictor of in-hospital mortality in coronavirus disease 2019: A study of 302 patients from Italy. Int J Infect Dis. 2020. 96: 291-293.
 13. Albrandt - Salmeron A, Espejo - Fonseca R, Roldan - Valadez E. Correlation between Chest X - Ray Severity in COVID-19 and Age in Mexican - Mestizo Patients: An Observational Cross-Sectional Study. Biomed Res Int. 2021: 5571144.
 14. Toussie D, Voutsinas N, Finkelstein M, Cedillo MA, Manna S, Maron SZ, et al. Clinical and Chest Radiography Features Determine Patient Outcomes in Young and Middle-aged Adults with COVID-19. Radiology. 2020. 297: E197-E206.
 15. Yasin R, Gouda W. Chest X-ray findings monitoring COVID-19 disease course and severity. Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine. 2020. 51: 193.