

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF TEAMWORK COORDINATION IN TEACHING EMERGENCY RESPIRATORY ARREST BY SIMULATING THE CODE BLUE SITUATION ON RESIDENTS

Nguyen Ngoc Tu^{1*}, Huynh Quang Dai¹, Nguyen Thi My Hanh¹
Trieu Hoang Kim Ngan², Tran Quang Huy¹, Nguyen Thi Minh Tan¹

¹University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city - 217 Hong Bang,
Cho Lon ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

²Cho Ray Hospital - 201B Nguyen Chi Thanh, Cho Lon ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received: 04/8/2025

Revised: 26/8/2025; Accepted: 08/9/2025

ABSTRACT

Objectives: This study aims to compare the effectiveness on teamwork skills of two methods: case-based learning and the Code Blue simulation method among resident doctors at the University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city.

Methods: This is a prospective observational study conducted on resident doctors from various specialties currently studying at the University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh city. One group learn cardiopulmonary resuscitation skills using the Case-Based Learning method, while the other group learn these skills through the Code Blue simulation method. After one year, both groups were reassessed on this skill, and the effectiveness was evaluated using the Teamwork Assessment Scale developed by Kiesewetter J et al. Expectations towards research were assessed by A 5-point Likert scale.

Results: There are 177 resident doctors participated in the study, with 87 in the group learning using the Case-Based Learning method and 90 in the group learning using the Code Blue simulation method. The results of the study indicated that the group learning using the Code Blue simulation method showed a statistically significant improvement in the following skills: the team roles were distinct without ambiguity, none of the team members switched their role, the plan for treatment was communicated to all team members, the team leader always reassured that his instructions were understood, and the team members mutually pointed out errors in a very constructive way (with a p-value < 0.001).

Conclusions: Teaching cardiopulmonary resuscitation skills using the Code Blue Simulation method shows a significant improvement in skills compared to case-based learning. This effectiveness also highlights the necessity of simulation-based learning for resident doctors.

Keywords: Cardiopulmonary resuscitation, effectiveness, resident doctors.

*Corresponding author

Email: ngoctu@ump.edu.vn Phone: (+84) 772413722 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66i5.3127>

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ KỸ NĂNG PHỐI HỢP LÀM VIỆC NHÓM TRONG GIẢNG DẠY CẤP CỨU NGỪNG HÔ HẤP TUẦN HOÀN BẰNG PHƯƠNG PHÁP THỰC HÀNH MÔ PHỎNG TÌNH HUỐNG CODE BLUE TRÊN ĐỐI TƯỢNG BÁC SĨ NỘI TRÚ

Nguyễn Ngọc Tú^{1*}, Huỳnh Quang Đại¹, Nguyễn Thị Mỹ Hạnh¹
Triệu Hoàng Kim Ngân², Trần Quang Huy¹, Nguyễn Thị Minh Tân¹

¹Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh - 217 Hồng Bàng, phường Chợ Lớn, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Bệnh viện Chợ Rẫy - 201B Nguyễn Chí Thanh, phường Chợ Lớn, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 04/8/2025

Ngày chỉnh sửa: 26/8/2025; Ngày duyệt đăng: 08/9/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm so sánh hiệu quả trên kỹ năng làm việc nhóm của hai phương pháp học dựa trên ca bệnh và phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue ở đối tượng bác sĩ nội trú Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu quan sát tiến cứu trên đối tượng bác sĩ nội trú Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh các chuyên ngành khác nhau học kỹ năng cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn. Một nhóm học bằng phương pháp học tập dựa trên ca bệnh (CBL), trong khi nhóm còn lại học thông qua phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue. Sau 1 năm, cả hai nhóm được đánh giá lại việc thực hành kỹ năng cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn thông qua tình huống giả định tại Trung tâm Huấn luyện nâng cao mô phỏng lâm sàng. Hiệu quả kỹ năng làm việc nhóm được đánh giá bằng thang đo của Kiesewetter J và cộng sự, mỗi kỹ năng được đánh giá bằng thang điểm Likert 5 mức.

Kết quả: Có 177 bác sĩ nội trú tham gia nghiên cứu, trong đó 87 bác sĩ nội trú ở nhóm học bằng phương pháp CBL, và 90 bác sĩ nội trú ở nhóm học bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue. Nhóm học bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue đã có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê trong các kỹ năng sau: vai trò của từng thành viên trong nhóm cấp cứu rõ ràng, không có ai thay đổi vai trò, kế hoạch điều trị được truyền đạt đến tất cả các thành viên, trưởng nhóm luôn đảm bảo các hướng dẫn của mình được các thành viên hiểu, và các thành viên trong nhóm hỗ trợ nhau chỉ ra lỗi sai mang tính xây dựng ($p < 0,001$).

Kết luận: Việc giảng dạy kỹ năng cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue cho thấy sự cải thiện đáng kể về mặt kỹ năng so với phương pháp học tập dựa trên ca bệnh. Hiệu quả này cũng góp phần cho thấy rõ tính cần thiết của việc học tập tại trung tâm mô phỏng đối với nhóm bác sĩ nội trú.

Từ khóa: Cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn, hiệu quả, bác sĩ nội trú.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn là một kỹ năng cần thiết trong thực hành của nhân viên y tế. Việc nhận diện sớm tình huống ngưng hô hấp tuần hoàn cùng với có kiến thức, thái độ tốt sẽ mang lại hiệu quả điều trị cao cho bệnh nhân. Vì vậy, trong chương trình đào tạo các bác sĩ sau đại học nói chung và bác sĩ nội trú nói riêng, Bộ môn Hồi sức cấp cứu và Chống độc của Trường Y, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh đã đưa vào chương trình đào tạo.

Code Blue là thuật ngữ được sử dụng để kêu gọi hỗ trợ trong tình huống phát hiện trường hợp ngưng hô hấp

tuần hoàn trong bệnh viện. Đây là một hệ thống phản ứng nhanh nhằm mục tiêu cấp cứu kịp thời, hiệu quả, ổn định tình trạng bệnh nhân trong các tình huống cấp cứu y tế xảy ra trong khu vực bệnh viện [1]. Code Blue sẽ được kích hoạt ngay lập tức bất cứ khi nào phát hiện trẻ em hoặc người lớn bị ngưng hô hấp tuần hoàn trong môi trường bệnh viện, là một chuỗi các hành động diễn ra cùng lúc theo hình thức làm việc nhóm được cấu thành từ nhiều nhân viên y tế với các vai trò khác nhau đã được huấn luyện và trang bị kiến thức kỹ năng từ trước. Code Blue đòi hỏi phải có sự phối hợp nhóm, và mỗi thành viên trong nhóm có một nhiệm vụ khác nhau

*Tác giả liên hệ

để tăng cơ hội hồi sức thành công [2]. Nạn nhân ngừng hô hấp tuần hoàn có khả năng cứu sống nếu được chẩn đoán và can thiệp sớm. Tỷ lệ ngừng hô hấp tuần hoàn tại bệnh viện được ước tính là 1-5 trường hợp trên 1000 ca nhập viện hàng năm, nhưng tỷ lệ sống sót sau khi xuất viện chỉ là 0,42% [3]. Bộ môn Hồi sức cấp cứu và Chống độc đã áp dụng nhiều phương pháp giảng dạy khác nhau cho kỹ năng này, trong đó hai phương pháp phổ biến là học dựa trên ca bệnh và phương pháp thực hành mô phỏng Code Blue (đóng vai xử lý tình huống) tại Trung tâm Huấn luyện nâng cao mô phỏng lâm sàng (Advanced Clinical Simulation Training Center - ATCS). Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy rằng các buổi học cấp cứu ngừng hô hấp tuần hoàn bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue tại bệnh viện đã được chứng minh là cải thiện kết quả làm việc nhóm và kiến thức của người tham gia [4]. Trong khi đó, một bài giảng lý thuyết không dẫn đến sự gia tăng có ý nghĩa thống kê về kiến thức của người tham gia nghiên cứu. Chính vì lý do đó, cần có các nghiên cứu sâu hơn để làm sáng tỏ tính hiệu quả của giảng dạy kỹ năng cấp cứu ngừng hô hấp tuần hoàn bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Quan sát tiền cứu.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên đối tượng bác sĩ nội trú Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

- Tiêu chuẩn nhận vào: là các bác sĩ nội trú khóa 2021-2024 (nhóm học học cấp cứu ngừng hô hấp tuần hoàn bằng phương pháp ca lâm sàng), và các bác sĩ nội trú khóa 2022-2025 (nhóm học học cấp cứu ngừng hô hấp tuần hoàn bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue).

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Bác sĩ nội trú chuyên ngành Hồi sức cấp cứu.
- + Bác sĩ nội trú trong chương trình đào tạo không học chứng chỉ Hồi sức cấp cứu.
- + Bác sĩ nội trú trong tiêu chuẩn nhận vào nhưng không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.3. Cơ mẫu nghiên cứu

Lấy mẫu toàn bộ bác sĩ nội trú khóa 2021-2024 và bác sĩ nội trú khóa 2022-2025 thỏa mãn tiêu chuẩn nhận vào mà không có tiêu chuẩn loại trừ.

2.4. Thời gian, địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 10/2024 đến tháng 4/2025.

Tại Trung tâm Huấn luyện nâng cao mô phỏng lâm sàng, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

2.5. Thu thập dữ liệu

Một nhóm học bằng phương pháp học tập dựa trên ca

bệnh (CBL), trong khi nhóm còn lại học thông qua phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue. Sau 1 năm, cả hai nhóm được đánh giá lại việc thực hành kỹ năng cấp cứu ngừng hô hấp tuần hoàn thông qua tình huống giả định. Việc thu thập dữ liệu thông qua Phiếu thu thập dữ liệu cấu trúc sẵn. Phần thực hành cấp cứu ngừng hô hấp tuần hoàn được chấm bởi các chuyên gia là giảng viên Bộ môn Hồi sức cấp cứu và Chống độc. Tất cả các bước đều được thực hiện tại Trung tâm Huấn luyện nâng cao mô phỏng lâm sàng, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Một tình huống mô phỏng bệnh nhân ngừng hô hấp tuần hoàn được đưa ra để bác sĩ nội trú xử trí. Mỗi nhóm bác sĩ nội trú gồm 6 thành viên chia theo các vai trò: người trưởng nhóm, người nhồi tim, người sốc điện, người quản lý đường thở, người vòng ngoài ghi chép, người chích thuốc. Hiệu quả kỹ năng làm việc nhóm được đánh giá bằng thang đo của Kiesewetter J và cộng sự [5]. Mỗi kỹ năng được đánh giá bằng thang điểm Likert 5 mức.

Bảng 1. Số lượng bác sĩ nội trú tham gia nghiên cứu

Ký hiệu	Đặc điểm
D1	Vai trò của các thành viên được phân định rõ ràng, không mơ hồ
D2	Team leader nắm rõ công việc của mình
D3	Người trưởng nhóm được tất cả các thành viên trong nhóm chấp nhận
D4	Không có thành viên nào trong nhóm tự ý hoán đổi vai trò của mình
D5	Trưởng nhóm luôn cởi mở với những đề xuất của nhóm
D6	Kế hoạch điều trị được truyền đạt tới tất cả các thành viên trong nhóm
D7	Hướng dẫn của trưởng nhóm luôn rõ ràng và có định hướng
D8	Người trưởng nhóm luôn đảm bảo rằng các chỉ dẫn của mình đã được các thành viên hiểu
D9	Các thành viên trong nhóm đã cùng nhau chỉ ra lỗi theo cách mang tính xây dựng
D10	Các thành viên trong nhóm đã chia sẻ mọi thông tin cần thiết để xử lý tình huống thành công
D11	Khi tình hình thay đổi, toàn đội đã nhanh chóng thích nghi với hoàn cảnh mới
D12	Khi một thành viên trong nhóm cần giúp đỡ, các thành viên khác trong nhóm sẽ giúp đỡ
D13	Trong những tình huống xung đột, các thành viên trong nhóm không liên quan đã cố gắng làm trung gian

2.6. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

Các phép thống kê mô tả, tần số và tỉ lệ phần trăm được sử dụng để mô tả các biến số đặc điểm dân số, điểm của từng kỹ năng làm việc nhóm.

Các biến định tính được mã hóa để xử lý, phân tích các dữ liệu dựa trên mục tiêu của nghiên cứu.

Trong đó, các phép so sánh và hệ số tương quan được xem là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Biến số định lượng được trình bày theo định dạng trị số trung bình \pm độ lệch chuẩn (nhỏ nhất - lớn nhất). Đối với dữ liệu có phân phối chuẩn và phương sai đồng nhất, sử dụng phép kiểm Student (t-test). Đối với dữ liệu không có phân phối chuẩn hoặc không có phương sai đồng nhất, sử dụng phép kiểm Mann-Whitney hay Kruskal Wallis. Biến số định tính được trình bày dưới dạng trị số phần trăm (N%), kiểm định sự khác biệt thống kê giữa các nhóm bằng phép kiểm Chi bình phương (χ^2) nếu dữ liệu

có phân phối chuẩn, hoặc kiểm định Fisher nếu dữ liệu không có phân phối chuẩn.

2.7. Y đức

Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh số 2856/ĐHYD-HĐĐĐ. Người tham gia nghiên cứu ký đồng thuận tham gia. Thông tin người tham gia nghiên cứu chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm dân số nghiên cứu

Có 177 bác sĩ nội trú tham gia nghiên cứu, trong đó 87 bác sĩ nội trú ở nhóm học bằng phương pháp CBL (khóa 2021-2024), và 90 bác sĩ nội trú ở nhóm học bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue (khóa 2022-2025).

Bảng 2. Số lượng bác sĩ nội trú tham gia nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu	Nhóm học CBL	Nhóm học Code Blue	p
Bác sĩ nội trú hệ Nội	50 (57,5%)	42 (46,7%)	0,149
Bác sĩ nội trú hệ Ngoại	37 (42,5%)	48 (53,3%)	
Tổng cộng	87	90	

3.2. Kết quả điểm phối hợp nhóm

Bảng 3. So sánh trung bình điểm làm việc nhóm ở 2 nhóm

	Nhóm học CBL (n = 87)	Nhóm học Code Blue (n = 90)	p
Tổng cộng	38 [34-40]	42 [42-49]	< 0,001
Phép kiểm Mann-Whitney U			

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm học theo phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue có điểm trung vị là 42 [42-49], cao hơn so với nhóm học theo phương pháp CBL có điểm trung vị là 38 [34-40], với $p < 0,001$.

Bảng 4. So sánh trung bình điểm làm việc nhóm theo hệ nội trú

Đối tượng nghiên cứu	Nhóm học CBL (n = 87)	Nhóm học Code Blue (n = 90)	p
Bác sĩ nội trú hệ Nội	38 [34-39]	46,5 [42-53]	< 0,001
Bác sĩ nội trú hệ Ngoại	39 [38-40]	42 [40-43]	< 0,001
Phép kiểm Mann-Whitney U			

So sánh điểm làm việc nhóm theo hệ nội trú cho thấy: trong nhóm bác sĩ nội trú hệ Nội, hệ Ngoại học theo phương pháp CBL có điểm làm việc nhóm trung vị lần lượt là 38 [34-39], 39 [38-40]. Trong khi đó trong nhóm học theo phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue có điểm làm việc nhóm cao hơn ở cả hai hệ, cụ thể là điểm của bác sĩ nội trú hệ Nội, hệ Ngoại lần lượt là 46,5 [42-53], 42 [40-43].

3.3. Phân tích điểm làm việc nhóm theo từng kỹ năng

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm học bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue đã có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê trong các kỹ năng sau: vai trò của từng thành viên trong nhóm cấp cứu rõ ràng, không có ai thay đổi vai trò, kế hoạch điều trị được truyền đạt đến tất cả các thành viên, trưởng nhóm luôn đảm bảo các hướng dẫn của mình được các thành viên hiểu, và các thành viên trong nhóm hỗ trợ nhau chỉ ra lỗi sai mang tính xây dựng (với $p < 0,001$).

Bảng 5. Điểm làm việc nhóm tính theo từng kỹ năng

Kỹ năng	Nhóm học CBL (n = 87)	Nhóm học Code Blue (n = 90)	Hiệu số trung vị	p
D1	2 [1-2]	3 [2-4]	1	< 0,001

Kỹ năng	Nhóm học CBL (n = 87)	Nhóm học Code Blue (n = 90)	Hiệu số trung vị	p
D2	3 [3-4]	3 [3-4]	0	0,508
D3	3 [3-4]	3 [3-4]	0	0,599
D4	2 [1-3]	4 [3-4]	2	< 0,001
D5	3 [2,5-4]	3 [3-4]	0	0,175
D6	3 [2,5-3]	3 [3-4]	0	< 0,001
D7	3 [2-4]	3 [3-4]	0	0,005
D8	3 [2-4]	3 [3-4]	0	< 0,001
D9	2 [1-2]	3 [3-4]	1	< 0,001
D10	3 [3-4]	3 [3-4]	0	0,002
D11	3 [2-4]	4 [3-4]	1	< 0,001
D12	3 [3-4]	3 [3-4]	0	0,359
D13	3 [3-4]	3 [3-4]	0	0,787

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu có hai nhóm bác sĩ nội trú học cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn theo phương pháp CBL và phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue có số lượng tương tự nhau lần lượt là 87 và 90 bác sĩ nội trú. Nhóm học theo phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue có điểm làm việc nhóm trung vị là 42 [42-49], cao hơn so với nhóm học theo phương pháp CBL có điểm trung vị là 38 [34-40], với $p < 0,001$. So sánh điểm làm việc nhóm theo hệ nội trú cho thấy trong nhóm bác sĩ nội trú hệ Nội, hệ Ngoại học theo phương pháp CBL có điểm làm việc nhóm trung vị lần lượt là 38 [34-39] và 39 [38-40], trong khi đó trong nhóm học theo phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue có điểm làm việc nhóm cao hơn ở cả hai hệ, cụ thể là điểm của bác sĩ nội trú hệ Nội, hệ Ngoại lần lượt là 46,5 [42-53] và 42 [40-43]. Nhóm học bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue đã có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê trong các kỹ năng sau: vai trò của từng thành viên trong nhóm cấp cứu rõ ràng, không có ai thay đổi vai trò, kế hoạch điều trị được truyền đạt đến tất cả các thành viên, trưởng nhóm luôn đảm bảo các hướng dẫn của mình được các thành viên hiểu, và các thành viên trong nhóm hỗ trợ nhau chỉ ra lỗi sai mang tính xây dựng ($p < 0,001$). Kết quả nghiên cứu của Ghamdi G.S và cộng sự năm 2014 [6] cho thấy việc thực hành mô phỏng tình huống Code Blue sẽ giúp nâng cao kiến thức, hiệu quả thực hành cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn. Sau mỗi buổi thực hiện chương trình đào tạo (buổi đầu tiên $Z = 4,109$, $p < 0,001$; buổi thứ hai $Z = 4,116$, $p < 0,001$; buổi thứ ba $Z = 4,024$, $p < 0,001$). Ngoài ra, sự khác biệt đáng kể đã được chứng minh giữa buổi thứ nhất và buổi thứ hai, giữa buổi thứ hai và buổi thứ ba [(trước $Z = 4,114$, $p < 0,001$; sau $Z = 3,511$, $p < 0,001$); (trước $Z = 3,966$, $p < 0,001$; sau $Z = 3,542$, $p < 0,001$) tương ứng]. Nghiên cứu của nhóm tác giả Jumkhwala S và cộng sự [7] trên đối tượng nhân viên

y tế và có cả các bác sĩ nội trú cho thấy rằng các buổi học tập cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue tại bệnh viện đã được chứng minh là cải thiện kết quả làm việc nhóm và kiến thức của người tham gia. Kết luận nghiên cứu chứng minh rằng việc tham gia vào các buổi thực hành cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn bằng thực hành mô phỏng tình huống Code Blue có liên quan đến sự gia tăng đáng kể về mặt thống kê về kiến thức. Tuy nhiên một bài giảng lý thuyết không dẫn đến sự gia tăng có ý nghĩa thống kê về kiến thức của người tham gia nghiên cứu.

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên nhóm đối tượng bác sĩ nội trú vì đây là đối tượng có chương trình đào tạo chất lượng cao, nhằm đào tạo ra bác sĩ sau đại học có kiến thức, thái độ và kỹ năng lâm sàng tốt. Hiện nay việc đổi mới chương trình đào tạo tại Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh nói riêng và tại Việt Nam nói chung là việc làm cần thiết nhằm tiệm cận với giáo dục y khoa của thế giới, đem lại hiệu quả cao về đào tạo bác sĩ nội trú. Các nghiên cứu trong và ngoài nước gần đây được tiến hành nhằm tìm ra các phương pháp giáo dục y khoa mang lại hiệu quả cao. Với các mục tiêu nghiên cứu đưa ra, kết quả nghiên cứu mong muốn khảo sát về kỹ năng thực hành cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn của các bác sĩ nội trú, đặc biệt kỹ năng làm việc nhóm sau khi học tập tại bộ môn, nhận biết các lỗi sai thường gặp để từ đó khuyến nghị chương trình đào tạo phù hợp. Với hai phương pháp dạy mà bộ môn đã sử dụng, nghiên cứu cũng đánh giá hiệu quả phương pháp giảng dạy thực hành mô phỏng tình huống Code Blue so với phương pháp giảng dạy ca lâm sàng.

5. KẾT LUẬN

Việc giảng dạy kỹ năng cấp cứu ngưng hô hấp tuần hoàn bằng phương pháp thực hành mô phỏng tình huống Code Blue cho thấy sự cải thiện đáng kể về mặt kỹ năng làm việc nhóm so với phương pháp học tập dựa trên ca bệnh. Hiệu quả này cũng góp phần cho thấy rõ

tính cần thiết của việc học tập tại trung tâm mô phỏng đối với nhóm bác sĩ nội trú. Việc tìm ra phương pháp hiệu quả trong giáo dục y khoa và chương trình đào tạo bác sĩ nội trú sẽ hướng đến việc đào tạo các bác sĩ có kỹ năng thực hành tốt, đáp ứng và nâng cao được chất lượng khám chữa bệnh cho người dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Eroglu S.E, Onur O, Urgan O et al. Blue code: Is it a real emergency? *World J Emerg Med*, 2014, 5: 20-3.
- [2] Porter J.E, Peck B, McNabb T.J et al. A review of Code Blue activations in a single Regional Australian Healthcare Service: A retrospective descriptive study of RISKMAN data. *J Clin Nurs*, 2020, 29: 221-7.
- [3] American Heart Association. 2023 American Heart Association Focused Update on Adult Advanced Cardiovascular Life Support: An Update to the American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care.
- [4] Ngo D.Q, Vu C, Nguyen T, Sotolongo P, Talati M, Zahabi N, Platt K. The Effect of Mock Code Blue Simulations and Dedicated Advanced Cardiac Life Support Didactics on Resident Perceived Competency. *Cureus*, 2020 Nov 25, 12 (11): e11705. doi: 10.7759/cureus.11705. PMID: 33391938; PMCID: PMC7769772.
- [5] Kiesewetter J, Fischer M.R. The teamwork assessment scale: A novel instrument to assess quality of undergraduate medical students' teamwork using the example of simulation-based ward-rounds. *GMS Z Med Ausbild*, 2015, 32 (2): 1-9.
- [6] Al-Ghamdi G.S, Essawy M.A, Al-Qahtani M. Effect of Frequent Application of Code Blue Training Program on the Performance of Pediatric Nurses. *Journal of American Science*, 2014, 10 (5): 10-7.
- [7] Jumkhawala S, Tysarowski M, Ali H, Hemam M, Sutherland A. Abstract 13198: Impact of Targeted Resident Education on Perceptions of Communication and Participation in Cardiac Arrest. *Circulation*, 2021, 144: 10.1161/circ.144.suppl_2.13198.