

## BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GỐC

# Thực trạng kiến thức, thực hành hồi sinh tim phổi của điều dưỡng tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, Phú Thọ

Nguyễn Văn Công<sup>1\*</sup>, Phạm Việt Cường<sup>1</sup>, Nguyễn Đức Chính<sup>2</sup>, Lương Minh Tuấn<sup>3</sup>, Hoàng Văn Cường<sup>4</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm mô tả kiến thức, thực hành hồi sinh tim phổi của điều dưỡng đang công tác tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, Phú Thọ năm 2025.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 224 điều dưỡng đang công tác tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, Phú Thọ, từ tháng 7 đến tháng 8 năm 2025. Thông tin về kiến thức hồi sinh tim phổi của đối tượng được thu thập qua bộ câu hỏi tự điền, được xây dựng dựa trên hướng dẫn hồi sinh tim phổi của Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ (AHA) và được đánh giá tính giá trị nội dung (Content validity) với 24 chuyên gia trong lĩnh vực hồi sức (có kinh nghiệm trên 5 năm trong lĩnh vực). Thực hành hồi sinh tim phổi được đánh giá thông qua quan sát đối tượng thực hiện trên hệ thống Kiosk-HSTP đã được cấp bằng sáng chế, với điểm số và các chỉ số kỹ thuật được hệ thống tự động ghi nhận sau 30 giây thực hành. Số liệu được nhập và làm sạch bằng phần mềm EpiData 3.1, phân tích bằng phần mềm STATA 16.0, được mô tả bằng giá trị trung bình, tần số và tỷ lệ.

**Kết quả:** Phần lớn đối tượng nghiên cứu có kiến thức về hồi sinh tim phổi ở mức trung bình trở lên (58,9%). Mức độ kiến thức hồi sinh tim phổi có sự khác biệt giữa các khoa công tác, với tỷ lệ kiến thức tốt cao nhất ghi nhận tại Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu (39,7%) và thấp nhất tại Khoa Phụ sản (1,4%). Tuy nhiên, tỷ lệ đối tượng có thực hành hồi sinh tim phổi đạt yêu cầu còn rất thấp (16,1%) và cũng có sự khác biệt giữa các khoa; Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu đạt tỷ lệ cao nhất (33,3%), trong khi Khoa Nội tổng hợp ghi nhận tỷ lệ thấp nhất (2,8%).

**Kết luận:** Tỷ lệ đối tượng có kiến thức hồi sinh tim phổi ở mức trung bình trở lên chiếm ưu thế, tuy nhiên tỷ lệ thực hành đạt yêu cầu vẫn còn thấp, cho thấy khoảng cách đáng kể giữa kiến thức và khả năng áp dụng vào thực hành. Do đó, bệnh viện cần tăng cường đào tạo thực hành hồi sinh tim phổi định kỳ dựa trên mô phỏng, tổ chức diễn tập tình huống tại đơn vị lâm sàng và chuẩn hóa quy trình theo các khuyến cáo cập nhật. Đồng thời, thiết lập cơ chế đánh giá năng lực thường xuyên và cải tiến chất lượng liên tục nhằm thu hẹp khoảng cách giữa lý thuyết và thực hành, nâng cao hiệu quả xử trí ngừng tuần hoàn.

**Từ khóa:** Điều dưỡng, hồi sinh tim phổi, kiến thức, thực hành.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngừng tuần hoàn (NTH) là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn cầu, với ước tính khoảng 10 triệu trường hợp mỗi năm (1). Hồi sinh tim phổi (HSTP) là

một kỹ năng cấp cứu đóng vai trò quan trọng trong việc cứu sống nạn nhân. Nghiên cứu của Benjamin và cộng sự (2019) chỉ ra rằng việc thực hiện HSTP kịp thời và hiệu quả có thể tăng tới gấp ba tỷ lệ sống sót sau NTH (2). Hơn nữa, HSTP không chỉ giúp duy trì



\*Tác giả liên hệ: Nguyễn Văn Công

Email: [nguyenvancong@wellbeing.com.vn](mailto:nguyenvancong@wellbeing.com.vn)

<sup>1</sup> Trường Đại học Y tế Công cộng

<sup>2</sup> Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

<sup>3</sup> Bệnh viện Đa khoa Hùng Vương

<sup>4</sup> Viện Ứng dụng Công nghệ Y tế (IMT)

Ngày nhận bài: 02/02/2026

Ngày phản biện: 17/03/2026

Ngày đăng bài: 26/04/2026

Mã DOI: [https://doi.org/10.38148/JHDS.0905SKPT26-021\\_V](https://doi.org/10.38148/JHDS.0905SKPT26-021_V)

sự sống mà còn giảm thiểu các biến chứng nguy hiểm như tổn thương não và suy đa tạng (3). Tại Việt Nam, một nghiên cứu cho thấy thời gian trung bình từ khi xảy ra NTH đến khi được cấp cứu là khoảng 15 phút, vượt quá ngưỡng vàng 4-6 phút để có thể hồi phục hoàn toàn chức năng não (4). Nghiên cứu của Chan (2018) tại Mỹ chỉ ra rằng nhân viên y tế thực hiện HSTP ngay khi phát hiện trường hợp NTH giúp tăng gấp đôi tỷ lệ sống sót của người bệnh (5).

Tuy nhiên, khảo sát của Hội Tim mạch Việt Nam (2022) cho thấy chỉ khoảng 30% điều dưỡng tại các bệnh viện Việt Nam được đào tạo bài bản về HSTP và tự tin thực hiện kỹ thuật này (6). Do đó việc đào tạo và nâng cao chất lượng HSTP là một phần quan trọng trong quản lý chất lượng bệnh viện vì điều dưỡng thường là người đầu tiên tiếp xúc với bệnh nhân trong hầu hết các tình huống khẩn cấp như NTH. Đáng lưu ý, việc đánh giá thực hành HSTP trên người bệnh thực tế thường gặp hạn chế về mặt đạo đức và tính khả thi do tình huống NTH xảy ra không thường xuyên và khó chuẩn hóa. Vì vậy, nhiều nghiên cứu hiện nay sử dụng hệ thống mô phỏng hoặc mannequin có cảm biến (ví dụ e-CPR) để đánh giá khách quan các chỉ số như tần số ép tim, độ sâu ép và tỷ lệ nhả tay đúng (7, 8). Phương pháp này cho phép đo lường chính xác kỹ năng thao tác trong điều kiện chuẩn hóa, mặc dù chưa phản ánh đầy đủ áp lực và yếu tố phối hợp nhóm trong tình huống thực tế. Hoạt động này không chỉ nâng cao chất lượng chăm sóc y tế mà còn tăng cường sự an toàn và hiệu quả trong điều trị, góp phần đạt được các tiêu chí đánh giá chất lượng bệnh viện.

Mặc dù là bệnh viện tư nhân, bệnh viện Đa khoa Hùng Vương tham gia tích cực vào lực lượng cấp cứu ngoại viện, trong đó có vai trò điều dưỡng (9). Việc tất cả điều dưỡng trong bệnh viện cần nắm chắc kiến thức và thực hành tốt kỹ năng HSTP là vô cùng quan trọng. Tuy nhiên, hiện nay chưa có nghiên cứu nào đánh giá cụ thể kiến thức và thực

hành HSTP của Điều dưỡng tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, Phú Thọ để triển khai đào tạo, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “*Thực trạng kiến thức, thực hành hồi sinh tim phổi của điều dưỡng tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, Phú Thọ*”.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Đối tượng nghiên cứu:** Điều dưỡng đang công tác tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, Phú Thọ.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** Điều dưỡng đang công tác ít nhất 6 tháng, tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, Phú Thọ.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Những đối tượng từ chối tham gia nghiên cứu, đang đi học, nghỉ thai sản, nghỉ ốm trong thời gian triển khai nghiên cứu.

**Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Từ tháng 7 đến tháng 8 năm 2025 tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, Phú Thọ.

## Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

**Cỡ mẫu:** Để tính toán kích thước mẫu cần thiết để đo hiệu quả của chương trình đào tạo HSTP trước và sau can thiệp, chúng tôi sử dụng công thức sau:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{\delta^2}$$

Trong đó:

- $n$  = kích thước mẫu
- $Z_{\alpha/2}$  = Z-score tương ứng với mức độ tin cậy mong muốn (thường là 1,96 cho mức tin cậy 95%)
- $Z_{\beta}$  = Z-score tương ứng với công suất mong muốn (thường là 0,84 cho lực mẫu 80%)

- $\sigma$  = độ lệch chuẩn của hiệu quả HSTP trong quần thể, do không biết trong quần thể chúng chọn là 1.
- $\delta$  = hiệu quả nhỏ nhất có thể phát hiện được (trong trường hợp này, là tăng 20% điểm thực hành HSTP chính xác)

Cỡ mẫu tính toán được là cần tối thiểu 196 người để phát hiện một tăng 20% hiệu quả HSTP với mức độ tin cậy 95% và lực mẫu là 80% sử dụng một mẫu duy nhất. Dự trừ thêm 10% từ cỡ mẫu tối thiểu và làm tròn. Vậy cỡ mẫu cho khảo sát cắt ngang sẽ được tiến hành trên 220 điều dưỡng của bệnh viện.

Dựa trên cỡ mẫu đã được xác định trong dự án triển khai can thiệp đào tạo HSTP tại bệnh viện, nghiên cứu cắt ngang được thiết kế với cỡ mẫu dự kiến là 220 điều dưỡng trước giai đoạn can thiệp. Trên thực tế, nghiên cứu đã tiến hành thu thập số liệu trên 224 điều dưỡng tại Bệnh viện đa khoa Hùng Vương, tỉnh Phú Thọ.

**Phương pháp chọn mẫu:** Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, chọn tất cả điều dưỡng viên đủ tiêu chuẩn tại các khoa nghiên cứu trong thời gian thu thập số liệu. Danh sách điều dưỡng được lấy từ phòng Điều dưỡng; các đối tượng đủ điều kiện được tiếp cận trực tiếp tại khoa để mời tham gia. Quá trình tuyển chọn được thực hiện liên tục cho đến khi đạt cỡ mẫu tính toán.

### **Biến số nghiên cứu**

**Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu, gồm:** Năm sinh, giới tính, tình trạng hôn nhân, bằng cấp cao nhất về chuyên môn điều dưỡng, thâm niên công tác, số năm làm việc tại vị trí hiện tại, chức vụ hiện tại, khoa công tác.

*Kiến thức về HSTP của đối tượng nghiên cứu.*

*Thực hành về HSTP của đối tượng nghiên cứu.*

**Công cụ, thang đo và tiêu chuẩn đánh giá**

**Đánh giá kiến thức về HSTP của đối tượng nghiên cứu:** Bộ công cụ đánh giá kiến thức gồm 20 câu hỏi, được xây dựng dựa trên hướng dẫn HSTP của Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ (AHA) năm 2020 (10), đồng thời tham khảo bộ câu hỏi kiến thức HSTP của tác giả J.P Veronese và cộng sự thiết kế năm 2018 (11) và tác giả Uzma Rahim Khan và cộng sự thiết kế năm 2022 (12). Mỗi câu hỏi gồm nhiều lựa chọn trong đó chỉ có 1 đáp án đúng. Đánh giá câu trả lời như sau: Trả lời đúng được 1 điểm; Trả lời sai hoặc không trả lời được 0 điểm. Điểm càng cao cho thấy kiến thức về HSTP của đối tượng càng cao. Sau khi xây dựng bộ công cụ, chúng tôi thực hiện đánh giá tính giá trị nội dung (Content validity) với 24 chuyên gia trong lĩnh vực hồi sức (có kinh nghiệm trên 5 năm trong lĩnh vực). Kết quả đánh giá cho thấy các chỉ số hợp lệ nội dung cho từng mục (I-CVI) và chỉ số hợp lệ nội dung tổng thể (S-CVI/Average) cho từng nhóm nội dung kiến thức dao động từ 0,84 trở lên (ngưỡng chấp nhận là 0,78) cho thấy bộ công cụ có tính nội dung rất tốt.

Việc phân loại kiến thức dựa vào tam phân vị (tertile) được điều chỉnh theo ngưỡng phần trăm quy ước. Điểm kiến thức được quy đổi thành phần trăm so với điểm tối đa có thể đạt được và được phân loại là kém (<50%, tương ứng <16 điểm), trung bình (50-<75%, tương ứng từ 16-<17 điểm) và tốt ( $\geq$ 75%, tương ứng  $\geq$ 17 Điểm).

**Đánh giá thực hành về HSTP của đối tượng nghiên cứu:** Tiến hành đánh giá kỹ năng HSTP thông qua việc quan sát đối tượng thực hiện trên Hệ thống Kiosk-HSTP. Đây là một phương pháp mới để huấn luyện kỹ năng sơ cấp cứu và HSTP một cách hiệu quả và đáng tin cậy đang được triển khai ở tổ chức giáo dục sức khỏe Wellbeing. Hệ thống được Cục sở hữu trí tuệ - Bộ Khoa học và Công nghệ công nhận bằng sáng chế mã số 36376, cấp theo Quyết định số 41591/QĐ-SHTT.IP, ngày 13/6/2023 (13).



**Hình 1. Mô hình huấn luyện kỹ năng hồi sinh tim phổi tự động (Kiosk-HSTP)**

Hệ thống này hướng dẫn thực hiện 3 thao tác gồm: Thực hiện ép tim ngoài lồng ngực kết hợp mô phỏng qua màn hình; Thực hiện thổi ngạt kết hợp mô phỏng qua màn hình; Thực hiện kết hợp ép tim ngoài lồng ngực và thổi ngạt được mô phỏng 3D thời gian thực qua màn hình. Sau khi kết thúc 30 giây thực hiện HSTP, hệ thống sẽ đưa ra điểm số chung mà người thực hiện đạt được. Bên cạnh đó, hệ thống cũng sẽ cung cấp các thông tin: số lần ép đúng, số lần ép chưa đủ lực hoặc/ và tốc độ, số lần ép quá mạnh hoặc/ và quá nhanh.

**Thu thập số liệu:** Nghiên cứu viên tiến hành xin phép khảo sát theo văn bản do Giám đốc bệnh viện phê duyệt cho phép tiến hành nghiên cứu tại bệnh viện. Lập danh sách điều dưỡng đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu. Tiếp theo, nghiên cứu viên đến các khoa nghiên cứu trong buổi họp giao ban khoa gặp gỡ bác sĩ trưởng khoa, điều dưỡng trưởng khoa và các đối tượng tham gia nghiên cứu: Giới thiệu tóm tắt nghiên cứu, mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu và xin phép nghiên cứu tại

khoa; Giải thích cho đối tượng được phát vấn về tính bảo mật thông tin mà đối tượng cung cấp được giữ bí mật và chỉ có nhóm nghiên cứu mới được tiếp cận thông tin này.

**Phân tích số liệu:** Bộ câu hỏi thu về được làm sạch và nhập vào phần mềm EpiData 3.1. Dữ liệu được quản lý và phân tích bằng phần mềm Stata phiên bản 16.0. Các biến số liên tục được mô tả bằng giá trị trung bình (độ lệch chuẩn), các biến số phân loại được mô tả bằng tần số và tỷ lệ %.

**Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban Giám đốc bệnh viện, các khoa để tiến hành nghiên cứu. Đề cương nghiên cứu được đệ trình và phê duyệt tại Giấy chấp thuận số 361/2025/YTCC-HD3 ngày 18 tháng 7 năm 2025 của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Y tế công cộng.

## KẾT QUẢ

### Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=224)**

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
<b>Tuổi trung bình</b>		TB ± ĐLC: 28,8 ± 4,9 Nhỏ nhất: 22,0; Lớn nhất: 43,0	
<b>Giới tính</b>	Nam	57	25,4
	Nữ	167	74,6
<b>Tình trạng hôn nhân</b>	Độc thân	76	34,0
	Có gia đình	144	64,3
	Ly hôn/ly thân/góa	4	1,7
<b>Bằng cấp chuyên môn cao nhất</b>	Trung cấp	22	9,8
	Cao đẳng	112	50,0
	Đại học	88	39,3
	Chuyên khoa I/Thạc sĩ	2	0,9
<b>Thâm niên công tác</b>		TB ± ĐLC: 6,0 ± 4,4 Nhỏ nhất: 0,1; Lớn nhất: 24,0	
<b>Thâm niên công tác</b>	< 5 năm	99	44,2
	Từ 5 - 10 năm	91	40,6
	>10 năm	34	15,2
<b>Số năm làm việc tại vị trí hiện tại</b>		TB ± ĐLC: 5,3 ± 4,0 Nhỏ nhất: 0,1; Lớn nhất: 16,0	
<b>Số năm làm việc tại vị trí hiện tại</b>	< 5 năm	115	51,3
	Từ 5 - 10 năm	82	36,6
	>10 năm	27	12,1
<b>Chức vụ hiện tại</b>	Điều dưỡng trưởng	6	2,7
	Điều dưỡng viên	218	97,3
<b>Khoa công tác</b>	Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu	58	25,9
	Khoa Nhi	32	14,3
	Khoa Phụ sản	29	12,9
	Khoa Nội tổng hợp	25	11,2
	Khoa khác	80	35,7

Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 28,8 ± 4,9 năm. Nữ giới chiếm tỷ lệ 74,6%; 64,3% đối tượng đã lập gia đình. Về trình độ chuyên môn của mẫu nghiên cứu chủ yếu ở bậc cao đẳng (50,0%) và đại học (39,3%). Thâm niên công tác trung bình của đối tượng là 6,0 ± 4,4 năm; trong đó nhóm từ 5 năm trở lên là 55,8%. Số năm làm việc tại vị

hiện tại trung bình là 5,3 ± 4,0 năm. Về chức vụ, phần lớn đối tượng là điều dưỡng viên (97,3%). Phân bố theo khoa công tác, nhóm điều dưỡng có tỷ lệ cao nhất thuộc nhóm Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu (25,9%), Khoa Nhi (14,3%), Khoa Phụ sản (12,9%).

**Kiến thức về HSTP của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 2. Mô tả kiến thức hồi sinh tim phổi của đối tượng nghiên cứu (n=224)**

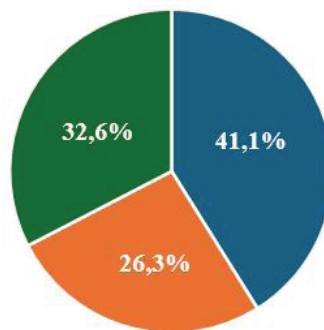
Nội dung hỏi	Đáp án đúng	Số lượng	Phần trăm (%)
1. Hồi sinh tim phổi nghĩa là gì?	Ép tim ngoài lồng ngực kết hợp thổi ngạt trong những khoảng thời gian nhất định	216	96,5
2. Mục tiêu của hồi sinh tim phổi cơ bản là?	Duy trì sự sống trong một thời gian đủ để nhân viên y tế có thể hành động	196	87,5
3. Nạn nhân nào sau đây cần được hồi sinh tim phổi?	Nạn nhân bất tỉnh và mất mạch	216	96,5
4. Có một số việc bạn cần phải làm khi gặp nạn nhân cần hỗ trợ. Bạn nên làm gì đầu tiên?	Hãy chắc chắn rằng nạn nhân, bất kỳ người ngoài cuộc nào và bạn đều được an toàn	149	66,5
5. Thời gian vàng cấp cứu nạn nhân NTH?	Trong vòng 3-5 phút đầu kể từ khi NTH	121	54,0
6. Kiểm tra mạch là bước cần thiết đầu tiên trước khi thực hiện hồi sinh tim phổi, đúng hay sai?	Đúng	176	78,6
7. Động tác đúng khi xác định mất mạch cảnh?	Chỉ cần xác định 1 bên	171	76,3
8. Theo hướng dẫn của AHA 2020 cho hồi sinh tim phổi, trình tự các bước là?	C-A-B (Ép tim - Khai thông đường thở - Thổi ngạt)	213	95,1
9. Vị trí ép tim được khuyến cáo là?	½ dưới xương ức	217	96,9
10. Tốc độ khuyến cáo cho việc thực hiện ép tim cho nạn nhân ở tất cả độ tuổi là?	Từ 100 đến 120 lần/phút	216	96,5
11. Tỷ lệ ép tim – thổi ngạt được khuyến cáo khi thực hiện hồi sinh tim phổi là?	30:02:00	217	96,9
12. Theo khuyến cáo, độ sâu của ép tim cho người lớn là ít nhất?	5 cm và không quá 6 cm	210	93,8
13. Tại sao điều quan trọng là phải ép tim đến độ sâu thích hợp trong quá trình hồi sinh tim phổi?	Ép tim đạt độ sâu thích hợp để tạo được lưu lượng máu lưu thông	133	59,4
14. Theo khuyến cáo, thời gian để thực hiện thổi ngạt xen kẽ ép tim là?	Ít hơn hoặc bằng 10 giây	81	36,2
15. Để lồng ngực nảy lên sau mỗi lần ép tim khi hồi sinh tim phổi giúp?	Cho phép máu đổ về lại tim giữa mỗi lần ép	205	91,5
16. Đánh giá lại nạn nhân sau mỗi hai phút thực hiện hồi sinh tim phổi để xem họ đã hồi phục chưa?	Đúng	169	75,4
17. Bạn có nghĩ rằng bạn có thể sử dụng AED nếu ai đó cần nó không?	Có, tôi có thể sử dụng nó nếu tôi được đào tạo và tập huấn đúng cách	191	85,3

Nội dung hỏi	Đáp án đúng	Số lượng	Phần trăm (%)
18. Ngay khi có máy AED, khi nào cấp cứu viên nên gắn miếng dán điện cực và phân tích nhịp tim?	Ngay lập tức	109	48,6
19. Nếu bạn có nạn nhân bị ngừng tim và AED thực hiện phân tích nhịp và không khởi rung tim, bạn nên làm gì?	Bắt đầu HSTP ngay lập tức trong 2 phút	198	88,4
20. Dừng hồi sinh tim phổi nếu bệnh nhân chưa hồi phục sau 15-20 phút hồi sức?	Sai	190	84,8

Bảng 2 mô tả về các nội dung trong đánh giá về kiến thức hồi sinh tim phổi. Phần lớn điều dưỡng có kiến thức rất tốt về các thông số kỹ thuật cốt lõi như định nghĩa HSTP (96,5%), trình tự C-A-B (95,1%), vị trí ép tim (96,9%), tần số ép 100-120 lần/phút (96,5%) và tỷ lệ ép tim/thở ngạt 30:2 (96,9%). Tuy nhiên, kiến thức về xử trí ban đầu và sử dụng thiết bị hỗ trợ còn nhiều hạn chế khi chỉ có 66,5% xác định đúng

việc đảm bảo an toàn là bước đầu tiên, 54% biết thời gian vàng là 3-5 phút và đặc biệt chỉ 48,6% nhận thức được cần gắn miếng dán AED ngay lập tức khi có máy. 93,8% biết độ sâu ép tim chuẩn (5-6 cm), nhưng chỉ 59,4% hiểu đúng mục đích của hành động này là tạo lưu lượng máu lưu thông, trong khi 31,3% vẫn hiểu sai là để đưa không khí vào phổi.

**Kiến thức hồi sinh tim phổi**



■ Kiến thức kém   ■ Kiến thức trung bình   ■ Kiến thức tốt

**Biểu đồ 1. Kiến thức về hồi sinh tim phổi của điều dưỡng (n=224)**

Kết quả nghiên cứu cho thấy 58,9% đối tượng có kiến thức HSTP từ mức trung bình trở lên.

Tuy nhiên, tỷ lệ đối tượng có kiến thức kém vẫn chiếm 41,1%.

**Bảng 3. Kiến thức về hồi sinh tim phổi của điều dưỡng theo khoa công tác (n=224)**

Đặc điểm	Kiến thức hồi sinh tim phổi						Tổng	
	Kém		Trung bình		Tốt			
	n	%	n	%	n	%		
<b>Khoa công tác</b>	Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu	14	15,2	15	25,4	29	39,7	<b>58</b>
	Khoa Nhi	8	8,7	9	15,3	15	20,5	<b>32</b>
	Khoa Phụ sản	20	21,7	8	13,6	1	1,4	<b>29</b>
	Khoa Nội tổng hợp	8	8,7	7	11,9	10	13,7	<b>25</b>
	Khoa khác	42	45,7	20	33,9	18	24,7	<b>80</b>
<b>Tổng</b>	<b>92</b>	<b>41,1</b>	<b>59</b>	<b>26,3</b>	<b>73</b>	<b>32,6</b>	<b>224</b>	

Kết quả cho thấy mức độ kiến thức HSTP có sự khác biệt giữa các khoa công tác. Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu ghi nhận tỷ lệ đối tượng có kiến thức tốt cao nhất (39,7%), tiếp theo là Khoa Nhi (20,5%), và Khoa Nội tổng

hợp (13,7%). Ngược lại, Khoa Phụ sản có tỷ lệ kiến thức kém tương đối cao (21,7%) và tỷ lệ kiến thức tốt thấp nhất (1,4%).

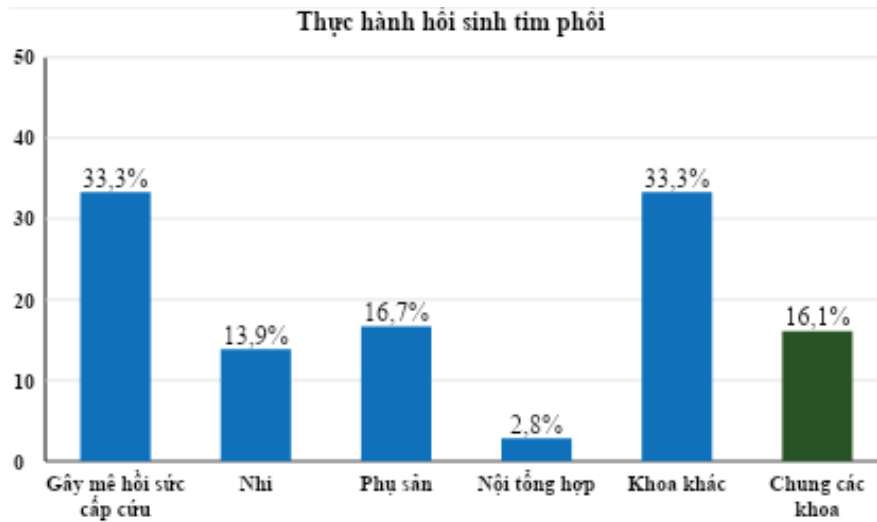
**Thực hành về HSTP của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 4. Mô tả thực hành hồi sinh tim phổi của đối tượng nghiên cứu (n=224)**

Đặc điểm	TBC ± DLC	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Số lần ép	47,4 ± 7,4	23,0	68,0
Tốc độ ép/phút	94,4 ± 15,6	10,6	130,0
Tỷ lệ nhả tay đúng	83,9 ± 28,7	1,8	100,0
Tỷ lệ ép đạt độ lớn	61,9 ± 24,8	1,8	100,0
Tỷ lệ ép đạt hiệu quả	46,4 ± 27,0	0,0	100,0
<b>Tổng điểm kỹ năng</b>	<b>27,7 ± 22,0</b>	<b>0,0</b>	<b>88,3</b>

Đánh giá thực hành HSTP của đối tượng nghiên cứu từ máy e-CPR cho thấy, số lần ép tim trung bình của đối tượng là 47,4 ± 7,4 lần, dao động từ 23,0 đến 68,0 lần. Tốc độ ép tim trung bình đạt 94,4 ± 15,6 lần/phút, dao động từ 10,6 lần/phút đến 130,0 lần/phút. Tỷ lệ nhả tay đúng trung bình là 83,9 ± 28,7%, dao động từ 1,8% đến 100%. Tỷ lệ ép đạt độ lớn trung bình là 61,9 ± 24,8%, trong khi tỷ lệ ép đạt hiệu quả trung bình là 46,4 ± 27,0%. Tổng

điểm thực hành HSPT trung bình của đối tượng là 27,7 ± 22,0 điểm. Kết quả cho thấy DLC của các chỉ số thực hành tương đối lớn, đặc biệt ở tỷ lệ nhả tay đúng (83,9 ± 28,7%), tỷ lệ ép đạt độ lớn (61,9 ± 24,8%) và tỷ lệ ép đạt hiệu quả (46,4 ± 27,0%), cho thấy mức độ phân tán cao giữa các đối tượng nghiên cứu. Điều này phản ánh sự không đồng đều đáng kể về kỹ năng thực hành HSTP giữa các điều dưỡng.



**Biểu đồ 2. Thực hành hồi sinh tim phổi của điều dưỡng theo khoa công tác (%) (n=224)**

Tính chung toàn bộ các khoa, tỷ lệ đối tượng có thực hành đạt về HSTP rất thấp, chỉ với 16,1%. Cụ thể, tỷ lệ thực hành đạt về HSTP có sự khác biệt giữa các khoa. Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu và nhóm Khoa khác có tỷ lệ thực hành đạt cao nhất, cùng đạt 33,3%; Khoa Phụ sản và Khoa Nhi ghi nhận tỷ lệ thực hành đạt ở mức trung bình, lần lượt là 16,7% và 13,9%. Trong khi đó, Khoa Nội tổng hợp có tỷ lệ thực hành đạt thấp nhất, chỉ 2,8%.

## BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi trên 224 điều dưỡng tại Bệnh viện Đa khoa Hùng Vương đã cung cấp một bức tranh toàn diện và khách quan về năng lực HSTP thông qua việc kết hợp đánh giá kiến thức lý thuyết và kiểm tra kỹ năng thực hành trên mô hình mô phỏng định lượng (e-CPR Kiosk). Kết quả nổi bật nhất từ nghiên cứu cho thấy sự khác biệt rõ rệt giữa kiến thức và kỹ năng thực hành, điều này minh chứng với tỷ lệ kiến thức đạt mức trung bình trở lên chiếm 58,9%. Tuy vậy, tỷ lệ đạt chuẩn về kỹ năng thực hành lại ở mức rất thấp (16,1%). Bên cạnh đó, mức độ kiến thức và thực hành HSTP ghi nhận sự khác biệt giữa các khoa công tác. Thực trạng này có thể liên quan đến việc bệnh viện chưa xây dựng

được chương trình đào tạo HSTP thống nhất trên toàn hệ thống; hoạt động đào tạo hiện mới triển khai tại một số khoa, chưa bao phủ toàn viện. Ngoài ra, công tác đào tạo còn hạn chế về ứng dụng mô hình mô phỏng thực hành, khiến điều dưỡng thiếu cơ hội rèn luyện thường xuyên và được đánh giá kỹ năng theo các tiêu chuẩn thống nhất.

## Kiến thức hồi sinh tim phổi của điều dưỡng

Kiến thức là một khía cạnh quan trọng trong việc đảm bảo năng lực của điều dưỡng trong quản lý người bệnh một cách toàn diện. Việc nắm vững kiến thức về HSTP là cần thiết để đảm bảo rằng điều dưỡng có thể thực hiện các biện pháp cứu sinh cần thiết trong các tình huống khẩn cấp. Kết quả của chúng tôi cho thấy, 58,9% đối tượng có kiến thức HSTP từ mức trung bình trở lên. Tuy nhiên, tỷ lệ đối tượng có kiến thức kém vẫn chiếm 41,1%. Đây là một kết quả đáng lưu ý, phản ánh rằng mặc dù đa số điều dưỡng đã được trang bị những kiến thức cơ bản về HSTP, song mức độ nắm vững kiến thức một cách đầy đủ, hệ thống và cập nhật theo các khuyến cáo hiện hành vẫn còn hạn chế.

So sánh với một số nghiên cứu trong và ngoài nước, kết quả này cho thấy xu hướng tương đồng khi nhiều tác giả ghi nhận kiến thức HSTP của

điều dưỡng thường tập trung ở mức trung bình, trong khi tỷ lệ đạt mức cao chưa chiếm ưu thế. Thực trạng này có thể liên quan đến đặc thù của HSTP là một kỹ năng thực hành, do đó kiến thức và khả năng ghi nhớ dễ bị suy giảm nếu không được củng cố thường xuyên thông qua đào tạo liên tục và thực hành lặp lại. Cụ thể, nghiên cứu của Đào Thị Thanh Tuyền và cộng sự (2023) ghi nhận tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đạt yêu cầu về HSTP là 83,33%; tuy nhiên, tỷ lệ đối tượng đạt mức kiến thức giỏi và xuất sắc chiếm tới 35,0%, cao hơn so với kết quả của nghiên cứu chúng tôi (14). Tương tự, nghiên cứu của Nasir D và cộng sự (2024) cho thấy 75,0% đối tượng có kiến thức đạt yêu cầu về HSTP, trong đó có tới 50,0% đạt mức kiến thức tốt (15). Những kết quả này cho thấy kiến thức cơ bản về HSTP đã được phổ biến khá rộng rãi trong đội ngũ điều dưỡng, phản ánh hiệu quả nhất định của các chương trình đào tạo ban đầu và các khóa tập huấn định kỳ tại các cơ sở y tế. Tuy nhiên, sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ điều dưỡng đạt mức kiến thức cao giữa các nghiên cứu là một điểm cần được lưu ý.

Trong các nội dung về kiến thức cho thấy một thực trạng đó là chưa đến một nửa số điều dưỡng (48,6%) nhận thức đúng về sự cấp thiết của việc sử dụng máy khử rung tim tự động (AED), và chỉ 54,0% xác định đúng “thời gian vàng”. Sự thiếu hụt này có thể xuất phát từ việc đào tạo truyền thống thường quá tập trung vào kỹ thuật ép tim mà xem nhẹ vai trò của chuỗi sự sống và việc sử dụng các thiết bị hỗ trợ sớm. Việc 31,3% điều dưỡng hiểu sai mục đích của ép tim (cho rằng để đưa không khí vào phổi thay vì tạo tưới máu) là một phát hiện quan trọng, giải thích tại sao động lực duy trì chất lượng ép tim trong thực hành có thể bị suy giảm.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy mức độ kiến thức về HSTP có sự khác biệt rõ rệt giữa các khoa công tác. Cụ thể, Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu ghi nhận tỷ lệ đối tượng có kiến thức tốt cao nhất (39,7%), tiếp theo là Khoa Nhi (20,5%), và Khoa Nội tổng hợp (13,7%). Ngược lại, Khoa Phụ sản có tỷ lệ kiến thức kém tương đối cao (21,7%) và tỷ lệ kiến thức tốt thấp nhất (1,4%).

Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Đào Thị Thanh Tuyền và cộng sự, trong đó ghi nhận đối tượng công tác tại Khoa Hồi sức có tỷ lệ kiến thức đạt yêu cầu về HSTP rất cao, lên tới 97,06%, cao hơn đáng kể so với các khoa khác (77,91%) (14). Tương tự, nghiên cứu của Reza Pourmirza Kalhori và cộng sự (2012) cho thấy mức độ nhận thức về HSTP cao nhất được ghi nhận ở các điều dưỡng làm việc tại khoa Hồi sức tim phổi và khoa Chăm sóc đặc biệt; đồng thời, sự khác biệt về kiến thức HSTP giữa các khoa công tác có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) (16). Những phát hiện này cho thấy môi trường làm việc và mức độ thường xuyên tiếp xúc với các tình huống cấp cứu tim phổi có vai trò quan trọng trong việc duy trì và nâng cao kiến thức HSTP của điều dưỡng tại các khoa lâm sàng. Từ kết quả này cho thấy, việc duy trì và nâng cao kiến thức HSTP cho điều dưỡng là hết sức cần thiết. Các chương trình đào tạo cần được tổ chức thường xuyên, có tính hệ thống, cập nhật theo hướng dẫn mới, đồng thời kết hợp giữa lý thuyết và thực hành mô phỏng nhằm từng bước nâng cao tỷ lệ điều dưỡng đạt mức kiến thức cao về HSTP, qua đó góp phần cải thiện chất lượng cấp cứu và an toàn người bệnh.

### **Thực hành hồi sinh tim phổi của điều dưỡng**

Trên cơ sở đánh giá thực hành HSTP của điều dưỡng bằng hệ thống Kiosk-HSTP, kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thực hành đạt yêu cầu còn nhiều hạn chế và có sự khác biệt rõ rệt giữa các khoa công tác. Cụ thể, xét chung toàn bộ các khoa, tỷ lệ điều dưỡng có thực hành đạt yêu cầu về HSTP còn rất thấp, chỉ đạt 16,1%. Thực trạng này phản ánh khoảng cách đáng kể giữa kiến thức và khả năng thực hành HSTP trong thực tế lâm sàng, cho thấy việc nắm vững lý thuyết không đồng nghĩa với khả năng thực hiện đúng, đầy đủ và thuần thục các kỹ năng HSTP theo các khuyến cáo hiện hành. Đây là một phát hiện có ý nghĩa quan trọng, nhấn mạnh vai trò của các chương trình đào tạo thường xuyên, đặc biệt là đào tạo dựa trên mô phỏng, trong việc nâng cao cả kiến thức và kỹ năng thực hành HSTP (17, 18). Do đó, việc áp dụng các hình thức đào tạo tương tự tại đơn vị được kỳ vọng sẽ

góp phần thu hẹp khoảng cách giữa kiến thức và thực hành, qua đó nâng cao hiệu quả cấp cứu và cải thiện tiên lượng sống còn cho người bệnh.

Kết quả của nghiên cứu này thấp hơn đáng kể so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hiền (2022), trong đó ghi nhận tỷ lệ đối tượng có thực hành HSTP đạt yêu cầu là 63,9% (19). Tương tự, nghiên cứu của Okwuikpo Margaret Ihunanya và cộng sự (2021) cũng cho thấy tỷ lệ đối tượng có thực hành đạt là 65,2%, cao hơn rõ rệt so với kết quả của nghiên cứu chúng tôi (20). Như vậy, kết quả thực hành HSTP thấp hơn trong nghiên cứu của chúng tôi không chỉ phản ánh hạn chế về kỹ năng của điều dưỡng mà còn cho thấy sự cần thiết phải chuẩn hóa nội dung đào tạo, tăng cường huấn luyện thực hành và áp dụng các phương pháp đánh giá thống nhất nhằm nâng cao năng lực thực hành HSTP trong thực tế lâm sàng.

Bên cạnh đó, kết quả cũng ghi nhận sự khác biệt rõ rệt về tỷ lệ thực hành đạt giữa các khoa công tác. Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu và nhóm các khoa khác có tỷ lệ thực hành đạt cao nhất (cùng đạt 33,3%), có thể do đặc thù công việc thường xuyên tiếp xúc với các tình huống cấp cứu ngừng tuần hoàn - hô hấp, qua đó tạo điều kiện cho điều dưỡng được thực hành và củng cố kỹ năng HSTP thường xuyên. Ngược lại, Khoa Nội tổng hợp ghi nhận tỷ lệ thực hành đạt thấp nhất (2,8%), trong khi Khoa Phụ sản và Khoa Nhi chỉ đạt mức trung bình, lần lượt là 16,7% và 13,9%. Những khác biệt này có thể được lý giải bởi sự không đồng đều về cơ hội tiếp cận các tình huống cấp cứu HSTP, tần suất tham gia đào tạo thực hành, cũng như mức độ yêu cầu kỹ năng HSTP trong hoạt động chuyên môn thường nhật của từng khoa. Ngoài ra, việc thiếu các chương trình đào tạo thực hành định kỳ, mô phỏng tình huống và đánh giá kỹ năng chuẩn hóa cũng có thể là nguyên nhân dẫn đến tỷ lệ thực hành đạt còn thấp. Trên cơ sở đó, cần ưu tiên triển khai các giải pháp can thiệp có trọng tâm tại Khoa Nội tổng hợp như: tổ chức đào tạo mô phỏng định kỳ ngay tại khoa, xây dựng kế hoạch luân phiên điều dưỡng tham gia hỗ trợ cấp cứu tại Khoa Gây mê hồi sức cấp cứu, lồng ghép đánh giá kỹ năng HSTP vào tiêu chí kiểm

tra tay nghề hàng năm và tăng cường giám sát chất lượng thực hành. Các biện pháp này nhằm thu hẹp khoảng cách kỹ năng giữa các khoa, bảo đảm năng lực xử trí ngừng tuần hoàn được duy trì đồng đều trong toàn bệnh viện. Nghiên cứu Nestor Tomas và cộng sự (2023) cũng cho thấy việc thực hành HSTP của điều dưỡng có mối liên hệ mật thiết và đáng kể với các khoa mà họ làm việc. Cụ thể, điều dưỡng làm việc tại khoa Ngoại trú và Phòng mổ có tỷ lệ thực hành HSTP đạt yêu cầu cao nhất, lần lượt là 89,0% và 88,0% (21). Tác giả Đào Thị Thanh Tuyền cũng ghi nhận mức độ thuần thục của thao tác thực hành HSTP có liên quan đến đơn vị công tác, các điều dưỡng hiện tại đang công tác tại khoa Hồi sức cấp cứu đạt mức “thuần thục” nhiều hơn các khoa khác, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,015$  ( $OR = 9,3$ ) (14). Điều này cho thấy bản chất của môi trường làm việc đóng vai trò quan trọng trong việc định hình cách tiếp cận của họ đối với chăm sóc cấp cứu.

Từ những kết quả trên cho thấy, việc tăng cường đào tạo thực hành HSTP cho điều dưỡng là hết sức cần thiết, đặc biệt đối với các khoa có tỷ lệ thực hành đạt thấp. Các chương trình đào tạo cần chú trọng đến thực hành mô phỏng, huấn luyện lặp lại và đánh giá định kỳ nhằm thu hẹp khoảng cách giữa kiến thức và thực hành, góp phần cải thiện chất lượng xử trí cấp cứu và tăng cường an toàn cho người bệnh.

Nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế cần được xem xét khi diễn giải kết quả. Trước hết, dữ liệu về kiến thức HSTP được thu thập thông qua bộ câu hỏi tự điền, do đó có thể chịu ảnh hưởng của sai số nhớ lại hoặc xu hướng trả lời theo mong đợi xã hội. Cùng với đó, việc đánh giá thực hành HSTP được tiến hành trong điều kiện mô phỏng trên hệ thống Kiosk-HSTP, mặc dù bảo đảm tính khách quan và chuẩn hóa, song chưa phản ánh đầy đủ các yếu tố phức tạp của cấp cứu thực tế như áp lực thời gian, yếu tố tâm lý và sự phối hợp nhóm. Mặc dù nghiên cứu còn tồn tại nhiều điểm hạn chế, tuy vậy đây cũng là một trong những nghiên cứu đầu tiên tại một bệnh viện nhằm mô tả thực tế chung của công

tác HSTP và là tiền đề cho những can thiệp có tính hệ thống và bám sát tình hình thực tế của công tác tại bệnh viện.

## KẾT LUẬN

Kiến thức HSTP của đối tượng nghiên cứu phần lớn ở mức trung bình trở lên chiếm 58,9%, tuy nhiên, chỉ 16,1% đối tượng có tỷ lệ thực hành HSTP đạt yêu cầu với sự chênh lệch rõ giữa các khoa. Do đó, bệnh viện cần tăng cường đào tạo thực hành HSTP định kỳ dựa trên mô phỏng, tổ chức diễn tập tình huống tại đơn vị lâm sàng và chuẩn hóa quy trình theo các khuyến cáo cập nhật. Đồng thời, thiết lập cơ chế đánh giá năng lực thường xuyên và cải tiến chất lượng liên tục nhằm thu hẹp khoảng cách giữa lý thuyết và thực hành, nâng cao hiệu quả xử trí NTH.

## XUNG ĐỘT LỢI ÍCH TÁC GIẢ

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và/hoặc xuất bản bài báo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. Sudden cardiac arrest. Geneva; 2021.
2. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2019;139(10):e56-e528.
3. Nolan JP, Monsieurs KG, Bossaert L, et al. European Resuscitation Council COVID-19 guidelines executive summary. *Resuscitation*. 2020;153(2020):45-55.
4. Đại học Y Hà Nội. Nghiên cứu về thời gian cấp cứu ngừng tuần hoàn tại Việt Nam. Hà Nội; 2020.
5. Chan PS, McNally B, Tang F, et al. Recent trends in survival from out-of-hospital cardiac arrest in the United States. *Circulation*. 2014;130(21):1876-1882.
6. Hội Tim mạch Việt Nam. Khảo sát thực trạng đào tạo và thực hành CPR tại các bệnh viện Việt Nam. Hà Nội; 2022.
7. Boudiche S, Zelfani S, Hammamia MB, et al. Simulation training for continuing professional

- development of nurses in cardiology and cardiovascular surgery. *La Tunisie Medicale*. 2020;98(2):116-122.
8. Al-Za'areer MS, Ong SL, Azmi I. Assessing the Effectiveness of Using Simulation on Nursing Students' Education and Competencies about Cardiopulmonary Resuscitation. *Int J Med Sci Clin Res Stud*. 2023;3(5):1-8.
9. Bệnh viện Đa khoa Hùng Vương [Internet]. Tổng quan bệnh viện Đa khoa Hùng Vương 2024 [Ngày truy cập: 15/4/2024]. Truy cập tại: <https://benhvienthungvuong.vn/tong-quan-benh-vien-da-khoa-hung-vuong/>
10. American Heart Association. Highlights of the 2020 American Heart Association Guidelines Update for CPR and ECC. USA; 2020.
11. Veronese JP, Wallis L, Allgaier R, et al. Cardiopulmonary resuscitation by Emergency Medical Services in South Africa: Barriers to achieving high quality performance. *Afr J Emerg Med*. 2018;8(2018):6-11.
12. Khan UR, Khudadad U, Baig N, et al. Out of hospital cardiac arrest: experience of a bystander CPR training program in Karachi, Pakistan. *BMC Emerg Med*. 2022;22(93):1-9.
13. Bộ Khoa học và Công nghệ. Quyết định số 41591/QĐ-SHTT.IP, ngày 13/6/2023 về việc công nhận bằng sáng chế mã số 36376. Hà Nội; 2023.
14. Đào Thị Thanh Tuyền, Hoàng Thị Uyên, Nguyễn Văn Đại, và cs. Đánh giá thực trạng cấp cứu hồi sinh tim phổi của điều dưỡng tại Bệnh viện Bông quốc gia Lê Hữu Trác. *Tạp chí Y học Thảm họa và Bông*. 2023(3):66-78.
15. Nasir D, Saddique H, Tasneem SS. Knowledge, Attitude and Practices of Cardiopulmonary Resuscitation among Nurses. *Biol Clin Sci Res J*. 2024;2024(1):1-6.
16. Kalhori R, Naderipour A, Sabour B, et al. Survey of the awareness level of nurses about last guidelines 2010 of cardiopulmonary resuscitation (CPR) in educational hospitals. *Iran J Crit Care Nurs*. 2012;5(13):75-84.
17. Herrero-Izquierdo L, Abajas-Bustillo R, Ortego-Maté C, et al. Effectiveness of high-fidelity clinical simulation in cardiopulmonary resuscitation training: A systematic review and meta-analysis of controlled trials. *Clin Simul Nurs*. 2025;98:1-15.
18. Zeng Q, Wang K, Liu WX, et al. Efficacy of high-fidelity simulation in advanced life support training: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Med Educ*. 2023;23(664):1-12.
19. Nguyễn Thị Thu Hiền. Kiến thức và thực hành cấp cứu ngừng tuần hoàn cơ bản của điều dưỡng tại

- Bệnh viện Đa khoa quốc tế Vinmec Times City năm 2022 [Luận văn Thạc sĩ Điều dưỡng]. Hà Nội: Trường Đại học Thăng Long; 2022.
20. Okwuikpo M, Oke M, Leslie T. Knowledge, Attitude and Practice of Cardiopulmonary Resuscitation Among Nurses in Babcock University Teaching Hospital in Ilishan-Remo, Ogun State, Nigeria. *Int J Care Caring*. 2021;13(3):1-10.
21. Tomas N, Kachekele ZA. Nurses' Knowledge, Attitudes, and Practice of Cardiopulmonary Resuscitation at a Selected Training Hospital in Namibia: A Cross-Sectional Survey. *SAGE Open Nurs*. 2023;9:1-10.

## Current status of knowledge and practice regarding cardiopulmonary resuscitation among nurses at Hung Vuong Hospital, Phu Tho province

Nguyễn Văn Công<sup>1\*</sup>, Phạm Việt Cường<sup>1</sup>, Nguyễn Đức Chính<sup>2</sup>, Lương Minh Tuấn<sup>3</sup>,  
Hoàng Văn Cường<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Hanoi University of Public Health

<sup>2</sup> Viet Duc University Hospital

<sup>3</sup> Hung Vuong General Hospital

<sup>4</sup> Institute of Medical Technology Applications (IMT)

### ABSTRACT

**Objectives:** This study aims to describe the knowledge and practice regarding cardiopulmonary resuscitation (CPR) among nurses working at Hung Vuong General Hospital, Phu Tho, in 2025. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 224 nurses working at Hung Vuong General Hospital, Phu Tho, from July to August 2025. Data on CPR knowledge were collected using a self-administered questionnaire developed based on the American Heart Association (AHA) CPR guidelines. The content validity of the questionnaire was evaluated by 24 resuscitation experts, each with over 5 years of experience in the field. CPR practice was evaluated by observing participants perform on a patented CPR Kiosk system, with scores and technical indicators automatically recorded after a 30-second session. Data were entered and cleaned using EpiData 3.1 and analyzed using STATA 16.0. Variables were described using means, frequencies, and percentages. **Results:** The majority of participants demonstrated an average or higher level of CPR knowledge (58.9%). CPR knowledge levels varied significantly across departments, with the highest rate of good knowledge recorded in the Department of Anesthesiology and Critical Care (39.7%) and the lowest in the Department of Obstetrics and Gynecology (1.4%). However, the proportion of participants with satisfactory CPR practice was very low (16.1%) and also differed among departments. The Department of Anesthesiology and Critical Care achieved the highest satisfactory practice rate (33.3%), whereas the Department of General Internal Medicine recorded the lowest rate (2.8%). **Conclusion:** While the proportion of participants with average or higher CPR knowledge was predominant, the rate of satisfactory practice remained low, indicating a significant gap between theoretical knowledge and practical application. Therefore, the hospital should enhance regular simulation-based CPR training, organize situational drills within clinical units, and standardize procedures according to updated guidelines. Simultaneously, establishing a mechanism for regular competency assessment and continuous quality improvement is essential to bridge the gap between theory and practice, thereby improving the efficiency of cardiac arrest management.

**Keywords:** Nurses, Cardiopulmonary resuscitation (CPR), knowledge, practice.