

NĂNG LỰC THỰC HÀNH HỒI SỨC TIM PHỔI TRÊN MÔ HÌNH CỦA ĐIỀU DƯỠNG BỆNH VIỆN CHỢ RẪY VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

CAPACITIES IN APPLYING CARDIOPULMONARY RESUSCITATION (CPR) TECHNIQUES ON MANIKIN OF THE NURSES AT CHO RAY HOSPITAL AND ASSOCIATED FACTORS

NGUYỄN THỊ OANH¹, VƯƠNG THỊ NHẬT LÊ², HOÀNG KIM YẾN THỊ²,
ĐỒNG NGUYỄN PHƯƠNG UYÊN², VÕ HỮU THUẬN²,
PHÙNG THANH PHONG³, NGUYỄN THỊ HƯƠNG LAN⁴, PHẠM THỊ HUYỀN⁵, PHẠM THỊ TÚ
QUYÊN⁶, NGUYỄN THỊ HẢI YẾN⁶

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ điều dưỡng đạt năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình và các yếu tố liên quan đến kết quả thực hành.

Phương pháp: Hồi cứu mô tả trên 1418 điều dưỡng viên công tác tại Bệnh viện Chợ Rẫy đã tham gia đánh giá năng lực vào năm 2018, 2019.

Kết quả: Tỷ lệ điều dưỡng đạt năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình là 68%. Có mối tương quan giữa giới tính, trình độ chuyên môn, đơn vị công tác, tình trạng cập nhật kiến thức - kỹ năng về hồi sức tim phổi với năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi. Trong đó, tỷ lệ điều dưỡng nữ có kết quả năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi cao hơn nam ($p = 0,01$, $OR = 0,63$), điều dưỡng có trình độ đại học có kết quả cao đạt hơn điều dưỡng có trình độ cao đẳng, trung cấp ($p = 0,00$, $OR = 2,256$), điều dưỡng làm trong khu vực Cấp cứu - Hồi sức có kết quả đạt cao hơn các khu vực khác ($p = 0,01$, $F = 5,498$). Nhóm điều dưỡng có tham gia cập nhật kiến thức thông qua chương trình đào tạo liên tục về hồi sức tim phổi của bệnh viện có kết quả đạt cao hơn nhóm không tham gia ($p = 0,00$, $OR = 2,236$). Không có mối liên quan giữa tuổi, thâm niên công tác với năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi của điều dưỡng.

Kết luận: Tỷ lệ điều dưỡng đạt năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình là 68%. Các yếu tố liên quan tới năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi của điều dưỡng bao gồm giới tính, trình độ chuyên môn, đơn vị công tác, tham dự đào tạo cập nhật về hồi sức tim phổi. Khuyến nghị khi xây dựng chương trình đào tạo cập nhật kiến thức - kỹ năng hồi sức tim phổi cho điều dưỡng cần quan tâm đến giới tính, đơn vị công tác và trình độ chuyên môn của điều dưỡng, nhằm nâng cao hiệu quả đào tạo và năng lực thực hành.

Từ khóa: hồi sức tim phổi, năng lực thực hành, điều dưỡng, Bệnh viện Chợ Rẫy.

ABSTRACT

Objective: To identify the rate of nurses who attain adequate capacity in applying the CRP techniques on manikin and factors related to CPR performances.

Methodology: Retrospective study describes the practice of cardiopulmonary resuscitation techniques of Cho Ray Hospital nurses through the evaluation of nurses', technicians' competence in 2018 and 2019.

Results: 68% of the study participants had enough capacities of applying CPR techniques on manikin. There was a close relationship between gender, qualification, workplace and ability in updating the knowledge and the capacity in applying CPR techniques. Specifically, the female nurses had better capacity in applying CPR techniques than the male participants ($p = 0.01$, $OR = 0.63$). The nurses graduating from university got better results than those graduating from

college or trade school ($p = 0.00$, $OR = 2.256$). The nurses working at emergency and resuscitation department got higher scores than those at the other departments ($p = 0.01$, $F = 5.498$). The nurses who update knowledge via joining continuous education program at the hospital got better results than those who did not join ($p = 0.00$, $OR = 2.236$). There was not relationship between average age, seniority and the capacity in applying CPR techniques ($p > 0.05$).

Conclusion: The rate of nurses who attain adequate capacity in applying the CPR techniques on manikin is 68%. Factors related to nurses practitioner's capacity to practice CPR techniques include gender, qualifications, workplace and update about CPR. That so, We recommend that to improve training effectiveness and capacity to practice for nurses should be pay attention to gender, workplace and professional qualifications of nurses when develop the training programs to update CPR knowledge - skills.

Keywords: CPR, practice capacity, nurses, Cho Ray hospital.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngưng tim đột ngột là nguyên nhân tử vong hàng đầu tại các quốc gia trên thế giới [9]. Tại Hoa Kỳ, tỷ lệ ngưng tim đột ngột hàng năm khoảng 300.000 người bệnh ngoại viện và tử vong tới 92%; ở Thụy Sĩ gần 10.000 người bệnh ngoại viện bị ngưng tim mỗi năm. Các Bệnh viện Bắc Hoa Kỳ, tỷ lệ ngưng tim trong bệnh viện là 3,1% trên tổng số người bệnh mỗi ngày [4]. Tại Việt Nam, nghiên cứu năm 2014 của Bệnh viện Trung Vương tỷ lệ người bệnh được cứu sống sau ngưng tim ngoại viện là 5% [3]. Nếu không được cấp cứu ngừng tuần hoàn cơ bản, cơ hội sống sót của người bệnh giảm đi 10%, ngay cả được cấp cứu đúng cách nhưng không tái lập tuần hoàn thì cơ may sống sót bị giảm đi 4% sau mỗi phút trôi qua kể từ lúc ngừng tim [5].

Hồi sức tim phổi cần được khởi động ngay khi phát hiện nạn nhân bị ngưng thở hoặc tim ngừng đập. Kỹ thuật hồi sức tim phổi bắt đầu càng sớm càng tốt trong những giây phút quý giá dành lại cơ hội sống cho người bệnh. Tuy nhiên, để thực hành kỹ thuật này, nhân viên y tế phải nắm chắc kiến thức và đủ năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi, đặc biệt là điều dưỡng, người chăm sóc trực tiếp và bên cạnh người bệnh thường xuyên, cũng là người có cơ hội phát hiện đầu tiên người bệnh ngay khi có dấu hiệu ngưng tim ngưng thở. Xuất phát từ nhu cầu trên, Bệnh viện Chợ Rẫy đã thường xuyên tổ chức các đợt tập huấn cho điều dưỡng với nhiều hình thức lý thuyết và thực hành. Hằng năm đều tổ chức đánh giá năng lực của điều dưỡng trong đó có đánh giá năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi nhằm đánh giá mức độ thực hành hồi sức tim phổi của điều dưỡng. Tuy nhiên chưa có phân tích về những yếu tố ảnh hưởng đến việc thực hành quy trình hồi sức tim phổi của điều dưỡng, điểm đạt được cũng như những hạn chế, yếu tố ảnh hưởng đến thực hành hồi sinh tim phổi của điều dưỡng. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ điều dưỡng đạt năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình.
2. Xác định các yếu tố liên quan đến năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình của điều dưỡng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Điều dưỡng đang làm việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu mô tả

2.2.2. Phương pháp chọn mẫu:

- Tiêu chuẩn chọn lựa: Tất cả điều dưỡng hạng III và hạng IV trong độ tuổi đánh giá năng lực theo quy định của Bệnh viện Chợ Rẫy.
- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Điều dưỡng ngoài độ tuổi đánh giá năng lực theo quy định của Bệnh viện Chợ Rẫy (nữ > 50 tuổi, nam > 55 tuổi).

+ Điều dưỡng nữ mang thai ≥ 7 tháng hoặc đang thời kỳ thai sản ngay tại thời điểm khảo sát.

Bộ công cụ thu thập số liệu là bảng kiểm kết hợp kỹ thuật ép tim và kỹ thuật bóp bóng qua mask (thở ngạt) thuộc quy trình kỹ thuật điều dưỡng đã được thông qua hội đồng khoa học bệnh viện năm 2017. Trong đó, bảng kiểm được chia làm 14 bước với tổng số điểm là 44, có hướng dẫn điểm cộng, điểm trừ rõ ràng cho từng bước thực hành và trọng số ở các bước quan trọng. Điều dưỡng được đánh giá đạt năng lực thực hành khi thực hiện đúng $\geq 70\%$ tổng số điểm. Thang đo trước khi đưa vào sử dụng được chạy pilot trên 30 mẫu (cronbach's alpha = 0,702), trong đó, điều dưỡng có số điểm thực hành $\geq 70\%$ trên tổng số điểm sẽ được đánh giá đạt năng lực thực hành.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

- Số liệu hồi cứu từ kết quả đánh giá năng lực điều dưỡng năm 2018, 2019.

- Tra cứu thông tin hành chính và thông tin đào tạo của nhân viên trên dữ liệu bệnh viện.

2.4. Xử lý và phân tích số liệu

- Số liệu được làm sạch trước khi đưa vào phân tích. Nhập số liệu bằng Excel 2010.

- Phân tích số liệu: Các số liệu thu thập được tiến hành xử lý bằng phần mềm SPSS 20. Sử dụng thống kê mô tả để mô tả tần số, tỷ lệ, trung bình và độ lệch chuẩn của các biến. Sử dụng phép kiểm chi bình phương, anova giữa các biến để xác định mối liên quan giữa khoa công tác, trình độ chuyên môn, sự cập nhật kiến thức với năng lực thực hành hồi sức tim phổi trên mô hình của điều dưỡng. Sử dụng phép kiểm t-test để so sánh tuổi trung bình của nhóm điều dưỡng đạt và nhóm điều dưỡng không đạt năng lực thực hành hồi sức tim phổi trên mô hình.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố theo giới tính, trình độ chuyên môn, thâm niên công tác, khối công tác, trạng thái cập nhật kiến thức của đối tượng (n = 1418)

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	241	17
	Nữ	1177	83
Trình độ chuyên môn	Trung cấp - Cao Đẳng	869	61,3
	Đại học	549	38,7
Thâm niên	≤ 5 năm	396	27,9
	6-10 năm	242	17
	> 10 năm	780	55,1

Khối công tác	Khối nội	435	30,7
	Khối ngoại	535	37,7
	Khối Hồi sức - Cấp cứu	272	19,2
	Khối Phòng khám - Cận lâm sàng	176	12,4
Cập nhật kiến thức	Có	202	14,2
	Không	1216	85,8

Tỷ lệ điều dưỡng nữ chiếm đa số (83%). Trình độ chuyên môn trung cấp - Cao đẳng chiếm 61,3%. Thâm niên công tác > 10 năm chiếm 55,1%. Số lượng điều dưỡng khu vực Cấp cứu - Hồi sức và khu vực phòng Khám - Cận lâm sàng phân bố ít hơn khối Nội và khối Ngoại. Tỷ lệ điều dưỡng tham gia cập nhật kiến thức trước khi được đánh giá chỉ chiếm 14,2%.

Bảng 2. Đặc điểm về tuổi của đối tượng tham gia nghiên cứu

	Trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Tuổi	34,57	5,99	23	50

Tuổi của điều dưỡng dao động từ 23 - 50 tuổi, độ tuổi trung bình là $34,57 \pm 5,99$.

3.2. Kết quả đánh giá năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi

Biểu đồ 1. Biểu đồ tỷ lệ điều dưỡng đạt năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi

Tỷ lệ điều dưỡng đạt năng lực thực hành hồi sức tim phổi trên mô hình là 68%.

3.3. Các yếu tố liên quan với năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi

Bảng 3. Mối liên quan giữa đặc điểm nhân khẩu học với năng lực hồi sức tim phổi

Đặc điểm		Đạt		Không đạt		OR CI 95%	p
		n	%	n	%		
Giới tính	Nam	143	59,3	98	40,7	0,63 0,474 - 0,838	p = 0,01*
	Nữ	822	69,8	355	30,2		
Thâ	≤ 5 năm	277	69,9	119	30,1		p =

m niên	6 - 10 năm	159	65,7	83	34,3		0,525**
	> 10 năm	529	67,8	251	32,2		
Trình độ	Trung cấp- CD	535	61,6	334	38,4	2,256 1,766 - 2,881	p = 0,00*
	Đại học	430	78,3	119	21,7		
Khối công tác	Khối nội	287	66	148	34	F = 5,498	p = 0,01**
	Khối ngoại	351	65,6	184	34,4		
	Khối CC - HS	213	78,3	59	21,7		
	Khối PK- CLS	114	65	62	35		

* Phép kiểm Chi-Square

** Phép kiểm Anova

Bảng 4. Mối liên quan giữa tuổi trung bình với năng lực hồi sức tim phổi trên mô hình của điều dưỡng

	Đạt	Không đạt	p
Tuổi trung bình ± độ lệch chuẩn	34,45 ± 5,794	34,84 ± 6,384	p = 0,252***

***: Phép kiểm Independent Samples T-Test

- Kết quả cho thấy có mối tương quan giữa giới tính, trình độ và khối công tác với năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình ($p < 0,05$). Cụ thể, tỷ lệ nữ đạt cao hơn nam, tỷ lệ điều dưỡng viên trình độ đại học đạt cao hơn trình độ trung cấp - cao đẳng. Điều dưỡng viên thuộc khối Cấp cứu - Hồi sức có tỷ lệ thực hành đạt cao hơn các khối Nội, Ngoại, Phòng Khám - Cận lâm sàng.

- Nghiên cứu không tìm thấy mối liên quan giữa tuổi trung bình, thâm niên công tác và tỷ lệ đạt trong đánh giá năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình của điều dưỡng Bệnh viện Chợ Rẫy ($p > 0,05$).

Bảng 5. Mối liên quan giữa tình trạng cập nhật kiến thức và năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình của điều dưỡng

Tình trạng cập nhật kiến thức	Đạt		Không đạt		OR CI 95%	p
	N	%	N	%		
Có cập nhật	16 4	1,2	38 8	17, 8	2,236 1,541- 3,244	p < 0,001
Không cập nhật	80 1	5,8	41 5	34, 2		

Phân tích Chi-Square cho thấy có mối tương quan giữa điều dưỡng có cập nhật kiến thức về hồi sức tim phổi trước tham gia đánh giá năng lực thực hành hồi sức tim phổi ($p < 0,05$). Nhóm điều dưỡng tham gia cập nhật kiến thức trước khi đánh giá có kết quả đạt cao hơn nhóm điều dưỡng không tham gia cập nhật kiến thức.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm đối tượng tham gia nghiên cứu

Tuổi trung bình của điều dưỡng là $34,57 \pm 5,99$. Đây là lợi thế về nhân lực vì lực lượng điều dưỡng trẻ vừa có sức khỏe, vừa có kinh nghiệm, thuận lợi cho công tác chăm sóc. Điều dưỡng nữ chiếm tỷ lệ đa số (83%). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Lê Thị Bình (2013) tại 9 bệnh viện ở Việt Nam [1] và Trần Thị Châu (2005) tại 14 cơ sở y tế ở thành phố Hồ Chí Minh [2]. Có sự chênh lệch về tỷ lệ nam nữ có thể là do đặc thù nghề nghiệp đòi hỏi sự khéo léo, cẩn thận, kiên nhẫn nên số lượng phù hợp nữ nhiều hơn nam. Tỷ lệ điều dưỡng đại học chỉ chiếm 38,7%. Nhóm thâm niên công tác > 10 năm chiếm tỷ lệ 55,1%, đây là lợi thế trong công tác chăm sóc khi điều dưỡng đã có kinh nghiệm tương đối tốt cùng với sự ổn định gia đình. Khối nội và khối ngoại có tỷ lệ điều dưỡng chiếm đa số (lần lượt là 30,7% và 37,7%). Tỷ lệ điều dưỡng trong nghiên cứu được cập nhật đào tạo kiến thức trong vòng 2 năm tại bệnh viện trước khi đánh giá tương đối thấp, chỉ có 14,2%. Vì vậy, các khoa phòng bệnh viện cần tăng cường công tác đào tạo để điều dưỡng có điều kiện được cập nhật kiến thức cũng như thực hành nhằm nâng cao năng lực chuyên môn cho điều dưỡng và an toàn cho người bệnh.

4.2. Kết quả đánh giá năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi của điều dưỡng trên mô hình và các yếu tố liên quan

Tỷ lệ điều dưỡng đạt năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi là 68%. Có mối tương quan giữa giới tính, trình độ chuyên môn, đơn vị công tác, tình trạng cập nhật kiến thức về hồi sức tim phổi với năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi. Trong đó, tỷ lệ điều dưỡng nữ có kết quả năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi cao hơn nam ($p = 0,01$), điều dưỡng trình độ đại học có kết quả cao hơn điều dưỡng trình độ cao đẳng - trung cấp ($p = 0,00$). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Munezero (2018) [7] chỉ ra rằng trình độ chuyên môn tỷ lệ thuận với số điểm đạt được trong đánh giá năng lực hồi sức tim phổi. Rajeswaran (2014) [8] cũng kết luận rằng nhận thức xử lý hồi sức tim phổi tỷ lệ thuận với trình độ chuyên môn của nhân viên y tế. Điều dưỡng làm trong khu vực khối Cấp cứu - Hồi sức có năng lực thực hành đạt cao hơn các khu vực khác ($p = 0,01$). Nhóm điều dưỡng có tham gia cập nhật kiến thức thông qua chương trình đào tạo liên tục về hồi sức tim phổi của bệnh viện có năng lực thực hành đạt cao hơn nhóm không tham gia cập nhật kiến thức ($p = 0,00$). Điều đó cho thấy vai trò của đào tạo ảnh hưởng rất lớn đến năng lực thực hành của điều dưỡng. Bên cạnh đó, môi trường làm việc thường xuyên được thực hành và tiếp cận trực tiếp với hoạt động hồi sức sẽ giúp điều dưỡng nhận thức và phản xạ tốt hơn. Đây là cơ sở để bệnh viện thiết kế chương trình đào tạo phù hợp với từng đơn vị công tác, trình độ chuyên môn của điều dưỡng nhằm nâng cao hiệu quả đào tạo và thực hành lâm sàng.

Nghiên cứu không tìm thấy mối liên quan giữa tuổi trung bình, thâm niên công tác với năng lực thực hành hồi sức tim phổi của điều dưỡng ($p > 0,05$), kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Kaihula (2018) [6].

Nghiên cứu được thực hiện đánh giá năng lực thực hành trên mô hình mô phỏng thông qua kỳ đánh giá năng lực nên còn bị ảnh hưởng bởi yếu tố tâm lý phòng thi. Ngoài ra, độ tuổi đánh giá năng lực còn giới hạn, điều dưỡng nữ > 50 tuổi, điều dưỡng nam > 55 tuổi chưa được đánh giá nên chưa phản ánh được hết thực tế năng lực thực hành hồi sức tim phổi của điều dưỡng Bệnh viện Chợ Rẫy cũng như chưa đại diện cho lực lượng điều dưỡng nói chung. Các nghiên cứu tiếp theo cần thực hiện trên nhóm điều dưỡng với độ tuổi khác nhau và thực hiện đánh giá tại các thời điểm khác nhau nhằm hạn chế các yếu tố nhiễu tác động đến kết quả nghiên cứu.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ điều dưỡng đạt năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi trên mô hình là 68%. Các yếu tố liên quan tới năng lực thực hành kỹ thuật hồi sức tim phổi của điều dưỡng bao gồm: giới tính, trình độ chuyên môn, đơn vị công tác, tham dự đào tạo cập nhật về hồi sức tim phổi. Vì vậy, chúng tôi khuyến nghị khi xây dựng chương trình đào tạo cập nhật kiến thức - kỹ năng hồi sức tim phổi cho điều dưỡng cần quan tâm đến giới tính, đơn vị công tác và trình độ chuyên môn nhằm nâng cao hiệu quả đào tạo và năng lực thực hành.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thị Bình (2013), “Khảo sát về kỹ năng thực hành của điều dưỡng viên và các yếu tố ảnh hưởng”, Tạp chí Y học Thực Hành (884), số 10, tr. 123-128.
2. Trần Thị Châu (2005), “Khảo sát sự hài lòng của điều dưỡng về nghề nghiệp tại 14 cơ sở y tế ở thành phố Hồ Chí Minh”, Kỷ yếu đề tài nghiên cứu khoa học điều dưỡng toàn quốc lần thứ II, Nhà xuất bản GTVT, Hà Nội, 43-49.
3. Đỗ Quốc Huy, Huỳnh Ngọc Hớn (2014), “Nghiên cứu tình hình ngưng tim trước nhập viện khoa cấp cứu Bệnh viện Trung Vương năm 2013- 2014”, Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, tập 18, 49-56.
4. Alten Jeffrey, Klugman Darren (2017), “Epidemiology and Outcomes of Cardiac Arrest in Pediatric Cardiac Intensive Care Units”, Pediatric critical care medicine: a journal of the Society of Critical Care Medicine and the World Federation of Pediatric Intensive and Critical Care Societies, p 18 (10), 935.
5. Hoang Bui Hai, Nakahara Shinji (2019), “Training of potential trainers on lay-people CPR in Vietnam”, Resuscitation, p 136, 149-150.
6. Kaihula Winfrida, Sawe Hendry (2018), “Assessment of cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills among healthcare providers at an urban tertiary referral hospital in Tanzania”, BMC health services research, p 18 (1), 935.
7. Munezero John Bosco Tamu, Atuhaire Catherine (2018), “Assessment of nurses knowledge and skills following cardiopulmonary resuscitation training at Mbarara Regional Referral Hospital, Uganda”, The Pan African medical journal, p. 30.
8. Rajeswaran Lakshmi, Ehlers Valerie (2014), “Cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills of registered nurses in Botswana”, curationis, p. 37 (1), 1-7.
9. Veronese Jean-Paul, Wallis Lee (2018), “Cardiopulmonary resuscitation by Emergency Medical Services in South Africa: Barriers to achieving high quality performance”, African Journal of Emergency Medicine, p. 8 (1), 6-11.