



Thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm của điều dưỡng và các yếu tố liên quan tại các khoa Hồi sức, Bệnh viện Đà Nẵng

Mai Thị Thu Huyền¹, Đoàn Hiếu Trung¹, Nguyễn Văn Huy², Nguyễn Thị Phúc¹, Lê Thanh Tùng³

¹Bệnh viện Đà Nẵng; ²Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City;

³Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm của điều dưỡng và xác định một số yếu tố liên quan tại các khoa Hồi sức Bệnh viện Đà Nẵng năm 2025. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 114 điều dưỡng tại các khoa Hồi sức Bệnh viện Đà Nẵng từ 2/2025 đến 7/2025. Thực hành của điều dưỡng được đánh giá bằng bảng kiểm 14 bước xây dựng dựa trên quy định của Bệnh viện Đà Nẵng và thông tư Bộ Y tế. **Kết quả:** 69,32% điều dưỡng đạt yêu cầu về thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm, với điểm trung bình $62,68 \pm 8,37$. Phân tích đơn biến cho thấy kinh nghiệm làm việc, tập huấn và mức độ hỗ trợ từ quản lý có liên quan đến thực hành ($p < 0,05$). Trong mô hình hồi quy logistic đa biến, điều dưỡng có thời gian làm việc dưới 5 năm kinh nghiệm có nguy cơ thực hành không đạt cao hơn 9,97 lần so với nhóm có thời gian làm việc trên 5 năm kinh nghiệm (OR = 9,97; KTC 95%: 2,85–34,85; $p < 0,001$). Điều dưỡng không được tập huấn có nguy cơ thực hành không đạt cao hơn so với nhóm đã được tập huấn (OR = 0,12; KTC 95%: 0,02–0,68; $p = 0,017$). **Kết luận:** Thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm của điều dưỡng ở mức khá. Kinh nghiệm làm việc và tập huấn là các yếu tố liên quan độc lập, cho thấy cần tăng cường đào tạo và giám sát thực hành, đặc biệt đối với điều dưỡng có ít kinh nghiệm, nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc và phòng ngừa nhiễm khuẩn liên quan catheter.

Từ khóa: Catheter tĩnh mạch trung tâm, điều dưỡng lâm sàng, khoa Hồi sức.

Nursing practice in central venous catheter care and associated factors in intensive care units at Da Nang Hospital

Mai Thi Thu Huyen¹, Doan Hieu Trung¹, Nguyen Van Huy², Nguyen Thi Phuc¹, Le Thanh Tung³

¹Da Nang Hospital; ²Vinmec Times City International Hospital;

³Nam Dinh University of Nursing

ABSTRACT

Objective: To assess nurses' practices in central venous catheter (CVC) care and to identify associated factors in the intensive care units of Da Nang Hospital in 2025. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted among 114 nurses working in the intensive care units of Da Nang Hospital from February to July 2025. Nurses' CVC care practices were assessed using a 14-item observational checklist that was developed based on the regulations of Da Nang Hospital and circulars issued by the Ministry of Health. **Results:** Overall, 69.32% of nurses met the required standards for CVC care practice, with a mean practice score of 62.68 ± 8.37 . Univariate analysis showed that work experience, training on CVC care, and managerial support were significantly associated with practice ($p < 0.05$). In the multivariable logistic regression model, nurses with under 5 years of experience had a 9.97-fold higher likelihood of inadequate practice compared with those with more than 5 years of experience (OR = 9.97; 95% CI: 2.85–34.85; $p < 0.001$). Nurses who had not received training were more likely to demonstrate inadequate practice than those who had received training (OR = 0.12; 95% CI: 0.02–0.68; $p = 0.017$). **Conclusion:** Nurses' practices in CVC care were at a moderate level but remained inconsistent. Work experience and training were independently associated with practice, highlighting the need for enhanced training programs and strengthened practice supervision, particularly for less experienced nurses, to improve the quality of care and prevent catheter-related infections.

Keywords: Central venous catheter; nurses; intensive care unit.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm (TMTT) là thủ thuật xâm lấn thường được thực hiện tại các khoa hồi sức tích cực nhằm phục vụ truyền dịch, nuôi dưỡng, sử dụng thuốc co mạch và lọc máu¹. Tuy nhiên, đây là thủ thuật có nguy cơ nhiễm khuẩn cao, với tỷ lệ nhiễm khuẩn từ 1 đến 5,5 trên 1000 ngày catheter, trong đó nhiễm khuẩn huyết liên quan đến catheter tĩnh mạch trung tâm là biến chứng thường gặp, gây kéo dài thời gian nằm viện và gia tăng chi phí điều trị cho người bệnh².

Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn huyết gia tăng khi điều dưỡng không tuân thủ đầy đủ các nội dung thực hành chăm sóc catheter như vệ sinh tay, sát khuẩn chân catheter đúng kỹ thuật và vệ sinh công truyền thuốc khi sử dụng³. Bên cạnh các yếu tố khách quan như quá tải người bệnh hoặc tính chất cấp cứu trong hồi sức, sự không tuân thủ trong thực hành chăm sóc còn liên quan đến hạn chế về kỹ năng và việc chưa thực hiện nhất quán các khuyến nghị chăm sóc catheter TMTT³. Trong khi đó, Pronovost và cộng sự cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn có thể giảm đáng kể nếu thực hành chăm sóc catheter được tuân thủ nghiêm ngặt và nhất quán⁴.

Các nghiên cứu trên thế giới ghi nhận thực hành chăm sóc catheter TMTT của điều dưỡng còn chưa đồng đều. Một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ điều dưỡng thực hành đúng các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn như sát khuẩn tay và sử dụng găng vô khuẩn còn thấp, mặc dù đã có sự thống nhất về các hướng dẫn chăm sóc giữa các quốc gia⁵⁻⁷. Do đó, nhiều tác giả nhấn mạnh sự cần thiết phải cải thiện và chuẩn hóa thực hành chăm sóc catheter TMTT của điều dưỡng theo các hướng dẫn đã ban hành. Ngoài ra, một số yếu tố được xác định có ảnh hưởng đến thực

hành chăm sóc catheter TMTT của điều dưỡng bao gồm độ tuổi, thâm niên công tác, số lượng người bệnh chăm sóc trong mỗi ca làm việc và việc được tham gia các khóa tập huấn chuyên môn^{1,3}.

Tại Việt Nam, mặc dù Bộ Y tế đã ban hành hướng dẫn chăm sóc và phòng ngừa nhiễm khuẩn huyết liên quan đến catheter trong lòng mạch, tỷ lệ nhiễm khuẩn sau đặt catheter TMTT trong một số nghiên cứu vẫn còn cao⁸. Điều dưỡng là lực lượng trực tiếp quản lý catheter tĩnh mạch trung tâm hằng ngày, do đó thực hành chăm sóc của điều dưỡng đóng vai trò then chốt trong phòng ngừa nhiễm khuẩn. Bên cạnh đó, dữ liệu về thực hành chăm sóc catheter TMTT tại khu vực miền Trung, đặc biệt là tại các khoa hồi sức của Bệnh viện Đà Nẵng, còn hạn chế. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: *Đánh giá thực hành chăm sóc catheter TMTT của điều dưỡng tại bệnh viện Đà Nẵng, và xác định các yếu tố liên quan.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Điều dưỡng đang làm việc tại các Khoa Hồi sức của Bệnh viện Đà Nẵng.

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

+ Điều dưỡng trực tiếp chăm sóc người bệnh có đặt catheter TMTT

+ Đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Điều dưỡng vắng mặt trong thời gian nghiên cứu với lý do nghỉ phép, nghỉ thai sản, công tác, ốm...

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 2/2025 đến tháng 7/2025 tại Khoa Hồi sức ngoại, Khoa Hồi sức tích cực và chống độc, Khoa Hồi sức tim, Khoa Đột quỵ, và Khoa Ngoại tim mạch thuộc Bệnh viện Đà Nẵng.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức ước lượng một tỷ lệ, cụ thể:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

n: Cỡ mẫu. p: tỷ lệ điều dưỡng thực hành đúng chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm, với $p=0,92$ theo nghiên cứu của Taboada và cộng sự (2023) ⁹. d: Sai số cho phép, $d = 0,05$. Z score tương ứng với mức ý nghĩa thống kê mong muốn, chúng tôi lấy $Z = 1,96$. Áp vào công thức trên thì cỡ mẫu cần lấy là 113.

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện: Lấy tất cả những điều dưỡng thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu trong thời gian thu thập, cỡ mẫu cuối cùng chúng tôi thu được là 114 mẫu.

Công cụ nghiên cứu: Số liệu được thu thập dựa vào 3 phần của bộ công cụ.

- Phần 1: Các biến mô tả về đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu nêu trên được đo lường bằng bộ công cụ được phát triển bởi nhóm nghiên cứu.

- Phần 2: Hỗ trợ từ người quản lý trực tiếp và đồng nghiệp được đánh giá bởi thang đo Tâm lý xã hội Copenhagen (the Copenhagen Psychosocial Questionnaire) do Kirtensen và cộng sự (2000) phát triển ¹⁰. Nội dung hỗ trợ từ người quản lý trực tiếp và đồng nghiệp thuộc nhóm các câu hỏi cốt lõi của thang đo, bao gồm 6 câu hỏi, mỗi câu hỏi được đánh giá bởi thang Likert-5, từ 1 – không bao giờ (0), 2 – Hiếm khi (25), 3 – thỉnh thoảng (50), 4 – Thường xuyên (75), và 5 – Luôn luôn (100). Tổng điểm của thang đo dao động từ 0 đến 100 điểm. Tổng điểm trung bình càng cao cho thấy mức độ hỗ trợ từ người quản lý trực tiếp và đồng nghiệp cung cấp cho điều dưỡng càng nhiều. Thang đo này được Burr và cộng sự (2019) đánh

giá tính giá trị với nhiều phiên bản ngôn ngữ khác nhau, cho mức điểm Cronbach alpha luôn $> 0,7$ ¹¹. Sau khi xin phép được sử dụng bộ công cụ từ tác giả gốc, bộ công cụ được Việt hoá và đánh giá tính giá trị với I-CVI là 1,0 và S-CVI đạt 1,0; ngoài ra, nghiên cứu cũng đánh giá độ tin cậy trên 30 mẫu không tham gia vào nghiên cứu, với điểm Cronbach alpha đạt 0,91.

- Phần 3: Thang đo đánh giá thực hành chăm sóc catheter TMTT của điều dưỡng được xây dựng dựa trên chỉ số Phòng ngừa nhiễm khuẩn và sai sót thuốc trong tĩnh mạch trị liệu, quy trình tại Bệnh viện Đà Nẵng (Quyết định số 539/QĐ-BVĐN ngày 20/05/2022) và Thông tư số 31/2021/TT-BYT ngày 28/12/2021 của Bộ Y tế về hướng dẫn điều dưỡng chăm sóc người bệnh ¹². Quy trình cũng tham chiếu Bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam (Quyết định số 6858/QĐ-BYT ngày 18/11/2016 ¹³ và tài liệu kỹ thuật chuyên ngành hồi sức cấp cứu (Quyết định số 1904/QĐ-BYT ngày 30/05/2015) ¹⁴. Bảng kiểm đánh giá gồm 14 bước, chia thành 3 phần chính, gồm: trước khi thực hiện kỹ thuật (5 bước), trong khi thực hiện (5 bước), và sau khi thực hiện (4 bước). Mỗi bước được đánh giá với thang điểm từ 1 đến 5 điểm, tương ứng với các mức, gồm: 1 - Không thực hiện, 2 - Thực hiện chưa đúng hoặc thiếu nhiều, 3 - Thực hiện có sai sót nhỏ, 4 - Thực hiện đúng nhưng chưa thành thạo, 5 - Thực hiện đúng, thành thạo. Tổng điểm của thang đo dao động từ 14 đến 70 điểm. Theo đó, điều dưỡng có kỹ năng chăm sóc catheter TMTT được xem là đạt khi tổng điểm ≥ 57 điểm, và < 57 điểm được xem là chưa đạt. Trong nghiên cứu này, thang đo được đánh giá tính giá trị với mức điểm I-CVI là 1,0 và S-CVI đạt 1,0; ngoài ra, nghiên cứu cũng đánh giá độ tin cậy trên 30 mẫu không tham gia vào nghiên cứu, với điểm Cronbach alpha đạt 0,80.

Phương pháp thu thập số liệu: Việc đánh giá thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm được tiến hành riêng lẻ đối với từng điều dưỡng nhằm đảm bảo tính khách quan. Mỗi điều dưỡng được quan sát đầy đủ từ khi bắt đầu đến khi kết thúc quy trình chăm sóc catheter TMTT, với thời gian trung bình 10–15 phút cho mỗi lượt đánh giá. Mỗi lần đánh giá có hai người đánh giá độc lập, gồm nghiên cứu viên và một cộng tác viên là điều dưỡng trưởng của các khoa tham gia nghiên cứu; các điều dưỡng trưởng này không tham gia vào nghiên cứu chính thức. Việc quan sát được thực hiện trực tiếp tại các phòng bệnh bằng bảng kiểm thực hành; mỗi điều dưỡng được quan sát một lần, với vị trí quan sát kín đáo nhằm hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động chăm sóc.

Phân tích số liệu: Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS phiên bản 25.0. Thống kê mô tả được sử dụng để trình bày các đặc điểm chung, mức độ hỗ trợ và thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm của điều dưỡng. Mỗi liên quan

giữa các yếu tố và thực hành được phân tích bằng phép kiểm Chi-square hoặc Fisher's exact test; Independent t-test được sử dụng để so sánh điểm hỗ trợ giữa hai nhóm thực hành. Các biến có ý nghĩa trong phân tích đơn biến được đưa vào mô hình hồi quy logistic nhị phân nhằm xác định các yếu tố liên quan độc lập đến thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức nghiên cứu y sinh học theo quyết định số 598/GCN-HĐĐĐ, ngày 05 /3/2025 của Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định trước khi tiến hành. Nghiên cứu cũng nhận được sự chấp thuận của Ban Giám đốc bệnh viện Đà Nẵng cho phép tiến hành thu thập số liệu. Tất cả các đối tượng tham gia đều được giải thích về mục đích và nội dung nghiên cứu, tham gia trên cơ sở tự nguyện và có quyền từ chối hoặc rút lui khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào. Mọi thông tin cá nhân được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 114)

Nội dung		n	%
Tuổi (năm)	≤ 35 tuổi	74	64,90
	> 35 tuổi	40	35,10
	GTTB = 33,75; ĐLC = 6,21		
Giới tính	Nam	12	10,50
	Nữ	102	89,50
Trình độ học vấn	Trung cấp/Cao đẳng	16	14,00
	Đại học	98	86,00
Kinh nghiệm làm việc	< 1 năm	7	6,10
	1 - 5 năm	9	7,90
	> 5 năm	98	86,00

Nội dung		n	%
Sự sẵn có của các quy trình/hướng dẫn tại bệnh viện	Có	105	92,10
	Không	9	7,90
Tập huấn về chăm sóc người bệnh có catheter TMTT	Có	106	93,00
	Không	8	7,00

Trong 114 điều dưỡng tham gia nghiên cứu, nhóm ≤ 35 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (64,90%), với tuổi trung bình là $33,75 \pm 6,21$. Đa số điều dưỡng là nữ (89,50%) và có trình độ đại học (86,00%). Về kinh nghiệm làm việc, nhóm trên 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất (86,00%). Phần lớn điều dưỡng cho biết có sẵn quy trình/hướng dẫn chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm tại bệnh viện (92,10%) và đã được tập huấn về chăm sóc người bệnh có catheter TMTT (93,00%).

Bảng 2. Mức độ hỗ trợ từ người quản lý và đồng nghiệp (n = 114)

Nội dung hỗ trợ	GTTB $\pm$ DLC	Khoảng điểm
Hỗ trợ từ người quản lý trực tiếp	242,54 $\pm$ 49,77	0 - 300
Cấp trên trực tiếp lắng nghe những vấn đề của bạn tại nơi làm việc	79,61 $\pm$ 16,49	0 - 100
Nhận được sự giúp đỡ và hỗ trợ từ cấp trên trực tiếp của mình	80,26 $\pm$ 18,95	0 - 100
Cấp trên trực tiếp trao đổi với bạn về việc bạn thực hiện công việc của mình tốt như thế nào	82,68 $\pm$ 18,26	0 - 100
Hỗ trợ từ đồng nghiệp	244,30 $\pm$ 52,48	0 - 300
Nhận được sự giúp đỡ và hỗ trợ từ đồng nghiệp của mình	83,11 $\pm$ 18,06	0 - 100
Đồng nghiệp của có lắng nghe những vấn đề của bạn tại nơi làm việc	81,14 $\pm$ 18,69	0 - 100
Đồng nghiệp có trao đổi với bạn về việc bạn thực hiện công việc của mình tốt như thế nào	80,04 $\pm$ 18,87	0 - 100

Điều dưỡng nhận được mức độ hỗ trợ khá cao từ cả người quản lý trực tiếp và đồng nghiệp, với điểm trung bình lần lượt là $242,54 \pm 49,77$ và $244,30 \pm 52,48$. Ngoài ra, các nội dung hỗ trợ đều có điểm trung bình khá cao, cao nhất là cấp trên trực tiếp trao đổi với điều dưỡng về mức độ thực hiện công việc ($82,68 \pm 18,26$); và sự giúp đỡ và hỗ trợ từ đồng nghiệp ($83,11 \pm 18,06$).

Bảng 3. Phân loại thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm của điều dưỡng

Nội dung		Mean $\pm$ SD	Min - Max
Tổng điểm thực hành		62,68 $\pm$ 8,37	42 - 70
Phân loại thực hành	Đạt	79 (69,3)	
	Không đạt	35 (30,7)	

Kết quả cho thấy đa số điều dưỡng có thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm đạt yêu cầu (69,3%), với tổng điểm trung bình là $62,68 \pm 8,37$.

Bảng 4. Thực hành chăm sóc Catheter TMTT của điều dưỡng theo các bước (n = 114)

TT	Nội dung	Thực hiện đạt	
		n	%
I. Trước khi thực hiện kỹ thuật			
1	Vệ sinh bàn tay	100	87,72
2	Đánh giá tình trạng catheter	114	100
3	Chuẩn bị dụng cụ	113	99,13
4	Kiểm tra thông tin người bệnh	104	91,22
5	Thông báo và giải thích cho người bệnh hoặc thân nhân	104	91,21
II. Trong khi thực hiện kỹ thuật			
6	Chuẩn bị tư thế người bệnh	103	90,42
7	Chuẩn bị bộ thay băng	100	87,71
8	Bóc băng bản	96	84,23
9	Vệ sinh catheter	81	71,11
10	Vệ sinh đầu kết nối và kiểm tra sự thông tắc của catheter	86	75,39
III. Sau khi thực hiện kỹ thuật			
11	Đảm bảo an toàn cho người bệnh	79	69,32
12	Phân loại chất thải và thu dọn dụng cụ	80	70,21
13	Vệ sinh tay	98	86,01
14	Ghi chép hồ sơ điều dưỡng	81	71,11

Kết quả cho thấy đa số điều dưỡng thực hiện đạt các bước trước khi tiến hành kỹ thuật, với tỷ lệ đạt từ 87,72% đến 100%, cao nhất là đánh giá tình trạng catheter (100%). Trong quá trình thực hiện kỹ thuật, một số bước có tỷ lệ đạt còn thấp, đặc biệt là vệ sinh catheter (71,11%) và vệ sinh đầu kết nối, kiểm tra sự thông tắc của catheter (75,39%). Ở giai đoạn sau khi thực hiện kỹ thuật, tỷ lệ đạt ở các bước đảm bảo an toàn cho người bệnh (69,3%), phân loại chất thải và thu dọn dụng cụ (70,21%) và ghi chép hồ sơ điều dưỡng (71,11%) còn chưa cao.

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến thực hành của điều dưỡng về chăm sóc Catheter TMTT (n = 114)

Đặc điểm chung		Thực hành chăm sóc Catheter TMTT		p
		Không đạt (n = 35) (n,%)	Đạt (n = 79) (n,%)	
Nhóm tuổi	≤ 35 tuổi	21 (59,98)	53 (67,12)	0,526 ^a
	> 35 tuổi	14 (39,02)	26 (32,88)	
Giới tính	Nam	5 (14,26)	7 (8,89)	0,509 ^a
	Nữ	30 (85,64)	72 (91,09)	
Trình độ học vấn	Trung cấp/Cao đẳng	3 (8,58)	13 (16,50)	0,383 ^b
	Đại học	32 (91,32)	66 (83,50)	
Kinh nghiệm làm việc	< 1 năm	5 (14,33)	4 (5,10)	< 0,001 ^b
	1 - 5 năm	7 (20,0)	0 (0,0)	
	> 5 năm	23 (65,67)	75 (94,90)	
Sự sẵn có của các quy trình/hướng dẫn tại bệnh viện	Có	31 (29,49)	74 (70,49)	0,453 ^b
	Không	4 (43,31)	5 (54,69)	
Tập huấn về chăm sóc người bệnh có catheter TMTT	Có	29 (82,91)	77 (97,52)	0,01 ^b
	Không	6 (17,09)	2 (2,48)	
Hỗ trợ từ quản lý trực tiếp		230,71 ± 66,17	247,78 ± 39,87	< 0,001 ^c
Hỗ trợ từ đồng nghiệp		229,29 ± 61,98	250,95 ± 46,59	0,056 ^c

^aChi-square test; ^bFisher exact test; ^cIndependent T-test

Kết quả Bảng 5 cho thấy kinh nghiệm làm việc, tình trạng tập huấn về chăm sóc catheter TMTT và mức độ hỗ trợ từ quản lý trực tiếp có liên quan có ý nghĩa thống kê với thực hành chăm sóc catheter TMTT của điều dưỡng ($p < 0,05$). Trong khi đó, nhóm tuổi, giới tính, trình độ học vấn, sự sẵn có của quy trình/hướng dẫn và mức độ hỗ trợ từ đồng nghiệp chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 6. Hồi quy logistic đa biến xác định các yếu tố liên quan đến thực hành của điều dưỡng về chăm sóc Catheter TMTT

Biến độc lập	OR (Exp(B))	KTC 95%	p
Kinh nghiệm làm việc			
> 5 năm (Ref)	1		
≤ 5 năm	9,97	2,85 – 34,85	< 0,001
Tập huấn về chăm sóc catheter TMTT			
Không (Ref)	1		
Có	0,12	0,02 – 0,68	0,017
Hỗ trợ từ quản lý trực tiếp	1,00	0,99 – 1,02	0,822
Hỗ trợ từ đồng nghiệp	0,99	0,97 – 1,01	0,259

Kết quả hồi quy logistic nhị phân cho thấy, điều dưỡng có ≤ 5 năm kinh nghiệm có khả năng thực hành không đạt cao hơn 9,97 lần so với nhóm có > 5 năm kinh nghiệm (OR = 9,97; KTC 95%: 2,85–34,85; p < 0,001). Ngoài ra, điều dưỡng không được tập huấn có khả năng thực hành không đạt cao hơn so với nhóm được tập huấn (OR = 0,12; KTC 95%: 0,02–0,68; p = 0,017). Các yếu tố hỗ trợ từ quản lý trực tiếp và đồng nghiệp không còn liên quan độc lập sau khi hiệu chỉnh các yếu tố khác.

BÀN LUẬN

Thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm của điều dưỡng: Kết quả nghiên cứu ghi nhận 69,3% điều dưỡng có thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm đạt yêu cầu, với điểm trung bình $62,68 \pm 8,37$, cho thấy chất lượng thực hành nhìn chung ở mức khá. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Perumal et al. (2022), trong đó 87,5% điều dưỡng đạt tiêu chuẩn thay băng nhưng không đánh giá thực hành tổng thể¹⁵, và nghiên cứu của Aydoğdu và cộng sự (2020), nơi thực hành chưa được phân tích chi tiết theo từng bước¹⁶. Kết quả tích cực này có thể liên quan đến việc phần lớn điều dưỡng tiếp cận quy trình/hướng dẫn và có kinh nghiệm công tác lâu năm, góp phần nâng cao mức độ tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn, tương tự nhận định của Bộ Y tế (2012) về phòng ngừa nhiễm khuẩn liên quan catheter¹². Tuy nhiên, so với nghiên cứu của

Malbrain và cộng sự (2009), nơi thực hành vô khuẩn đạt mức cao nhờ áp dụng bundle chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm⁵, vẫn còn 30,7% điều dưỡng chưa đạt yêu cầu, cho thấy thực hành chưa đồng đều.

Xét theo từng giai đoạn, các bước trước khi thực hiện kỹ thuật đạt tỷ lệ cao (87,7–100%), đặc biệt là đánh giá tình trạng catheter và chuẩn bị dụng cụ, phù hợp với kết quả của Perumal và cộng sự (2022) và khuyến cáo của Bộ Y tế (2012) về đảm bảo an toàn người bệnh^{12,15}. Trong khi đó, trong quá trình thực hiện kỹ thuật, các bước vệ sinh catheter và vệ sinh đầu kết nối, kiểm tra sự thông tắc có tỷ lệ đạt thấp hơn, tương đồng với nghiên cứu của Aydoğdu và cộng sự (2020) và Malbrain và cộng sự (2009), khi đây là những thao tác dễ bị bỏ sót do yêu cầu kỹ thuật cao và áp lực công việc^{5,16}. Ở giai đoạn sau kỹ thuật, các bước đảm bảo an toàn người bệnh, phân loại chất thải và

ghi chép hồ sơ điều dưỡng có tỷ lệ đạt còn hạn chế, tương tự kết quả của Võ Thị Kim Hà và cộng sự (2022), cho thấy xu hướng điều dưỡng tập trung vào thao tác kỹ thuật chính hơn là các bước hoàn tất quy trình¹⁷. So với nghiên cứu của Perumal và cộng sự (2022), nơi ghi chép đạt chuẩn cao nhờ hệ thống giám sát và hỗ trợ công nghệ¹⁵, kết quả của nghiên cứu này cho thấy nhu cầu tăng cường giám sát, đào tạo liên tục và áp dụng các công cụ như checklist hoặc bundle chăm sóc nhằm cải thiện thực hành và giảm nguy cơ nhiễm khuẩn liên quan catheter, như khuyến cáo của O'Grady và cộng sự (2011)¹⁸.

Một số yếu tố liên quan đến thực hành của điều dưỡng về chăm sóc Catheter TMTT:

Kết quả phân tích cho thấy kinh nghiệm làm việc, tình trạng tập huấn về chăm sóc catheter TMTT và mức độ hỗ trợ từ quản lý trực tiếp có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với thực hành trong phân tích đơn biến ($p < 0,05$). Tuy nhiên, trong mô hình hồi quy logistic đa biến, chỉ còn hai yếu tố là kinh nghiệm làm việc và tập huấn duy trì mối liên quan độc lập với thực hành của điều dưỡng.

Cụ thể, điều dưỡng có ≤ 5 năm kinh nghiệm có nguy cơ thực hành không đạt cao hơn gần 10 lần so với nhóm có > 5 năm kinh nghiệm. Kết quả này nhất quán với nhiều nghiên cứu trước đó cho thấy kinh nghiệm lâm sàng đóng vai trò then chốt trong việc tuân thủ các bước vô khuẩn và xử trí tình huống liên quan đến catheter TMTT^{15, 16, 18}. Điều dưỡng có thâm niên thường tiếp xúc nhiều với các tình huống thực tế, quen thuộc với quy trình và có khả năng nhận diện sớm sai sót, từ đó cải thiện chất lượng thực hành. Ngược lại, nhóm điều dưỡng trẻ hoặc mới vào nghề dễ gặp khó khăn trong việc thực hiện đầy đủ các bước kỹ thuật, đặc biệt là các thao tác đòi hỏi độ chính xác cao như

vệ sinh catheter và đầu kết nối, như đã được Aydoğdu và cộng sự (2020) ghi nhận¹⁶. Kết quả này nhấn mạnh nhu cầu đào tạo định hướng và giám sát chặt chẽ đối với điều dưỡng có ít kinh nghiệm.

Bên cạnh đó, tập huấn về chăm sóc catheter TMTT cũng là yếu tố liên quan độc lập đến thực hành. Điều dưỡng không được tập huấn có nguy cơ thực hành không đạt cao hơn so với nhóm đã được tập huấn, phù hợp với các nghiên cứu của Perumal và cộng sự (2022) và Malbrain và cộng sự (2009), trong đó đào tạo và áp dụng bundle chăm sóc giúp cải thiện rõ rệt tuân thủ thực hành^{5, 15}. Kết quả này cho thấy các chương trình tập huấn hiện nay tại bệnh viện có hiệu quả trong nâng cao kỹ năng thực hành, đặc biệt khi nội dung đào tạo tập trung vào thao tác kỹ thuật và thực hành lâm sàng.

Trong khi đó, mức độ hỗ trợ từ quản lý trực tiếp có mối liên quan với thực hành trong phân tích đơn biến nhưng không còn ý nghĩa thống kê trong mô hình đa biến. Điều này cho thấy vai trò của hỗ trợ quản lý có thể bị chi phối bởi các yếu tố mạnh hơn như kinh nghiệm và tập huấn. Ngoài ra, hỗ trợ từ quản lý trong nghiên cứu này chủ yếu mang tính chung, chưa tập trung cụ thể vào giám sát kỹ thuật chăm sóc catheter, nên tác động độc lập đến thực hành còn hạn chế. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Perumal và cộng sự (2022), nhưng khác với nhận định của O'Grady và cộng sự (2011), nơi nhấn mạnh vai trò của quản lý trong giám sát tuân thủ bundle phòng ngừa CLABSI^{15, 18}. Điều này gợi ý rằng hỗ trợ quản lý chỉ thực sự hiệu quả khi được cụ thể hóa bằng các hoạt động chuyên môn như giám sát tại chỗ, phản hồi dựa trên checklist hoặc đào tạo kèm cặp.

Các yếu tố khác như nhóm tuổi, giới tính, trình độ học vấn, sự sẵn có của quy trình/hướng dẫn và hỗ trợ từ đồng nghiệp

không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với thực hành, cả trong phân tích đơn biến và đa biến. Kết quả này tương đồng với một số nghiên cứu trong nước và quốc tế ^{15,19}, cho thấy việc có quy trình hoặc môi trường hỗ trợ chung là chưa đủ để đảm bảo thực hành đúng nếu thiếu kinh nghiệm thực tế và đào tạo phù hợp. Điều này nhấn mạnh rằng các can thiệp cải thiện thực hành nên ưu tiên vào đào tạo thực hành và hỗ trợ nhóm điều dưỡng trẻ, hơn là chỉ tập trung vào yếu tố cá nhân hay hành chính.

Hạn chế của nghiên cứu: Nghiên cứu còn một số hạn chế. Thứ nhất, thiết kế mô tả cắt ngang chỉ phản ánh thực hành chăm sóc catheter TMTT của điều dưỡng tại một thời điểm, do đó chưa cho phép xác định mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố liên quan và thực hành. Thứ hai, nghiên cứu được thực hiện tại một bệnh viện tuyến cuối ở khu vực miền Trung và phương pháp chọn mẫu thuận tiện, nên khả năng khái quát kết quả cho các cơ sở y tế khác còn hạn chế. Thứ ba, việc đánh giá thực hành dựa trên quan sát trực tiếp có thể chịu ảnh hưởng của hiệu ứng Hawthorne, khiến điều dưỡng có xu hướng thực hiện tốt hơn khi biết mình đang được quan sát. Ngoài ra, một số yếu tố tiềm ẩn khác như khối lượng công việc, tỷ lệ điều dưỡng/người bệnh hoặc mức độ phức tạp của ca bệnh chưa được đưa vào phân tích, có thể ảnh hưởng đến thực hành chăm sóc catheter TMTT. Các nghiên cứu trong tương lai nên áp dụng thiết kế dọc, mở rộng phạm vi nghiên cứu và xem xét thêm các yếu tố tổ chức nhằm đánh giá toàn diện hơn thực hành chăm sóc catheter của điều dưỡng.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy 69,3% điều dưỡng có thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm đạt yêu cầu, với điểm trung bình $62,68 \pm 8,37$. Kinh nghiệm lâm việc và việc được tập huấn là hai yếu tố liên quan độc lập

đến thực hành. Điều dưỡng có ≤ 5 năm kinh nghiệm có nguy cơ thực hành không đạt cao hơn 9,97 lần so với nhóm > 5 năm ($OR = 9,97$; KTC 95%: 2,85–34,85; $p < 0,001$). Điều dưỡng chưa được tập huấn cũng có nguy cơ thực hành không đạt cao hơn ($OR = 0,12$; KTC 95%: 0,02–0,68; $p = 0,017$). Các yếu tố khác không ghi nhận mối liên quan. Kết quả cho thấy cần tăng cường tập huấn định kỳ và giám sát thực hành, đặc biệt đối với điều dưỡng có ≤ 5 năm kinh nghiệm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Thu, Trần Quốc Trường, Hoàng Thanh Trang & et al. Thực trạng nhận thức của nhân viên y tế về chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm. Tạp chí Y Dược học lâm sàng 108, Tập 18 - Số 5/2023. <https://doi.org/10.52389/ydls.v18i5.1905>
2. Ullman AJ, Long DA, Rickard CM. Prevention of central venous catheter infections: a survey of paediatric ICU nurses' knowledge and practice. Nurse Educ Today. 2014;34(2):202-7. doi: 10.1016/j.nedt.2013.09.002.
3. Türkkan H, Kuzlu Ayyıldız T, Sönmez M. Determination of the Knowledge Levels of Nurses Regarding Central Venous Catheter Care. Turkish Journal of Pediatric Emergency and Intensive Care Medicine. 2022;9(3):176-83. DOI: 10.4274/cayd.galenos.2021.04909
4. Peter P, Dale N, Sean B et al. An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU. New England Journal of Medicine. 2006;355(26):2725-32. DOI: 10.1056/NEJMoa061115
5. Malbrain ML, De laet I, Van Regenmortel N et al. Can the abdominal perimeter be used as an accurate estimation of intra-abdominal pressure? Crit Care Med. 2009;37(1):316-9. doi: 10.1097/CCM.0b013e318192678e.

6. Sameer AA, Nadia TA, Osama NEM et al. Health care workers knowledge and practices regarding the prevention of central venous catheter-related infection. *American Journal of Infection Control*. 2015;35:e1-e5. doi: 10.1016/j.ajic.2014.09.021.
7. Chi X, Guo J, Niu X, He R et al. Prevention of central line-associated bloodstream infections: a survey of ICU nurses' knowledge and practice in China. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2020;9(1):186. doi: 10.1186/s13756-020-00833-3.
8. Nguyễn Văn Hiếu, Nguyễn Thị Bích Ngọc, Nguyễn Thị Yến, Nguyễn Thị Hoa Huyền. Kiến thức và thực hành chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm của điều dưỡng viên tại bệnh viện Thanh Nhân năm 2024. *Tạp chí Y học Cộng đồng*. 2025;66(CĐ10-HNKH Trường ĐH Phenikaa). <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD10.2644>
9. Taboada MSN. Knowledge and practices of central venous catheter care among nurses in the intensive and intermediate care units of Hospital II Huamanga of Essalud Ayacucho, 2023. 2023.
10. Kristensen TS HH, Høgh A, Borg V. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire--a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scand J Work Environ Health*. 2005;31(6):438-49. doi: 10.5271/sjweh.948.
11. Burr H, Berthelsen H, Moncada S et al. The Third Version of the Copenhagen Psychosocial Questionnaire. *Saf Health Work*. 2019;10(4):482-503. doi: 10.1016/j.shaw.2019.10.002.
12. Bộ Y tế. Thông tư 31/2021/TT-BYT hoạt động điều dưỡng trong bệnh viện 2021 [Available from: <https://vbpl.vn/boyte/Pages/vbpq-van-ban-goc.aspx?ItemID=152956>].
13. Bộ Y tế. Quyết định 6858/QĐ-BYT Bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam 2016. 2016.
14. Bộ Y tế. Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Hồi sức- Cấp cứu và Chống độc 2015 [Available from: <https://kcb.vn/thu-vien-tai-lieu/quy-trinh-ky-thuat-chuyen-nganh-hoi-suc-cap-cuu-va-chong-doc.html>]
15. Perumal V, Abdulrhman Alheraish Y et al. Knowledge, Skills, and Compliance of Nurses Related to Central Line-Associated Bloodstream Infection in the Cardiovascular Department at King Faisal Hospital and Research Centre, Riyadh. *Cureus*. 2022;14(10):e30597. doi: 10.7759/cureus.30597.
16. Aydogdu S, Akgün M. Determination of knowledge levels of nurses and the factors affecting the level of knowledge in central venous catheter care. *Clinical Nursing Studies*. 2020;8(2). DOI:10.5430/cns.v8n2p1
17. Võ Thị Kim Hà, Lương Thị Trung, Trần Thị Hồng Duyên. Nghiên cứu tình trạng nhiễm khuẩn catheter tĩnh mạch trung tâm tại khoa hồi sức tích cực và chống độc Bệnh viện Tim mạch An Giang năm 2022-2023. *Hội nghị khoa học - Bệnh viện Tim mạch An Giang*. 2023:138-52.
18. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Clin Infect Dis*. 2011;52(9):e162-93. doi: 10.1093/cid/cir257
19. Trương Thị Hoa, Nguyễn Thị Lan Anh. Kiến thức và thái độ của điều dưỡng về chăm sóc duy trì ống thông tĩnh mạch trung tâm đặt từ ngoại vi tại Bệnh viện Nhi Trung ương. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;532(1B):131-6. DOI: 10.51298/vmj.v532i1B.7478.