

KIẾN THỨC, THỰC HÀNH TIÊM AN TOÀN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA ĐIỀU DƯỠNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA HÀ NAM

Nguyễn Thị Hải¹, Nguyễn Thị Kim Duyên²,
Phạm Thị Vân³, Nguyễn Thị Mến³,
Trần Lý Chiến⁴, Nguyễn Thanh Thúy^{5*}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu được tiến hành nhằm hai mục tiêu: (1) Mô tả kiến thức, thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng tại Bệnh viện Đa khoa Hà Nam năm 2025; và (2) Xác định một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành tiêm an toàn của đối tượng nghiên cứu.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 52 điều dưỡng các khoa lâm sàng tại Bệnh viện Đa khoa Hà Nam từ tháng 3 đến tháng 7 năm 2025.

Kết quả: Tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đạt về tiêm an toàn là 71,2% (95%CI: 58,9 – 83,5) với điểm trung bình $26,9 \pm 3,1/30$ điểm. Tỷ lệ thực hành đạt là 32,7% (95%CI: 20,2 – 45,2); điểm thực hành chung $16,7 \pm 0,3/17$ điểm, tương ứng 98,4% số tiêu chí được thực hiện đúng. Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức tiêm an toàn với các yếu tố được khảo sát. Đối với thực hành, hai yếu tố có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) là giới tính (nữ so với nam: OR = 3,3; 95%CI: 1,0 – 16,8) và tần suất giám sát (hàng quý so với hàng tháng: OR = 3,9; 95%CI: 1,0 – 16,1).

Kết luận: Tỷ lệ điều dưỡng đạt yêu cầu về thực hành tiêm an toàn thấp hơn đáng kể so với tỷ lệ đạt về kiến thức (32,7% so với 71,2%). Giới tính và tần suất giám sát có mối liên quan với thực hành tiêm an toàn. Kết quả gợi ý cần rút ngắn khoảng cách giữa hai lần giám sát và tăng cường tập huấn thực hành có đánh giá kỹ năng; các mối liên quan ghi nhận được cần được kiểm định trên cỡ mẫu lớn hơn.

Từ khóa: Tiêm an toàn, kiến thức, thực hành, điều dưỡng, Bệnh viện Đa khoa Hà Nam.

KNOWLEDGE, SAFE INJECTION PRACTICES

1. Bệnh viện Bạch Mai
2. Bệnh viện Mắt Trung ương
3. Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức cơ sở Ngọc Hồi
4. Trường Đại học Y Dược Thái Bình
5. Bệnh viện Đại học Y Thái Bình

* Tác giả liên hệ: Nguyễn Thanh Thúy
Email: nguyenthathuymanusc@gmail.com
Điện thoại: 0985146626
Ngày nhận bài: 22/05/2026
Ngày phản biện: 14/07/2026
Ngày duyệt bài: 24/08/2026

AND RELATED FACTORS AMONG NURSES AT HA NAM GENERAL HOSPITAL

ABSTRACT

Objective: This study was conducted with two objectives: (1) to describe the knowledge and safe injection practices of nurses at Ha Nam General Hospital in 2025; and (2) to identify factors associated with the knowledge and safe injection practices of the study participants.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted among 52 clinical nurses at Ha Nam General Hospital from March to July 2025.

Results: The proportion of nurses with adequate knowledge of safe injection was 71.2% (95%CI: 58.9–83.5) with a mean score of 26.9 ± 3.1 out of 30. The proportion with adequate practice was 32.7% (95%CI: 20.2–45.2); the overall practice score was 16.7 ± 0.3 out of 17, corresponding to 98.4% of checklist items performed correctly. No statistically significant association was found between knowledge and any of the factors examined. For practice, two factors were significantly associated ($p < 0.05$): sex (female versus male: OR = 3.3; 95%CI: 1.0–16.8) and supervision frequency (quarterly versus monthly: OR = 3.9; 95%CI: 1.0–16.1).

Conclusions: The proportion of nurses meeting the criterion for adequate practice was substantially lower than that for adequate knowledge (32.7% versus 71.2%). Sex and supervision frequency were associated with safe injection practice. These findings suggest the need to shorten the interval between supervision rounds and to strengthen skills-based practical training; the observed associations require confirmation in studies with larger sample sizes.

Keywords: Safe injection, knowledge, practice, nurses, Ha Nam General Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêm là một trong những thủ thuật y tế được thực hiện phổ biến nhất; ước tính mỗi năm có ít nhất 16 tỷ mũi tiêm được thực hiện trên toàn cầu, trong đó khoảng 90% phục vụ mục đích điều trị [1], [2]. Tiêm không an toàn có thể gây sốc phản vệ, xơ hóa cơ,

áp xe tại chỗ tiêm và nguy hiểm hơn là lây truyền tác nhân gây bệnh qua đường máu cho người bệnh và nhân viên y tế. Theo Hướng dẫn tiêm an toàn của Bộ Y tế, tỷ lệ phơi nhiễm HBV sau tổn thương do kim nhiễm khuẩn ước tính từ 23% đến 62%, trong khi nguy cơ lây truyền HIV qua phơi nhiễm với máu nhiễm HIV trung bình là 0,3% [3]. Nghiên cứu của Bahuguna và cộng sự (2020) tại Ấn Độ ghi nhận hơn 63% các mũi tiêm được báo cáo là không an toàn hoặc không cần thiết [4], cho thấy gánh nặng của tiêm không an toàn vẫn là vấn đề y tế công cộng nghiêm trọng tại các nước đang phát triển.

Tại Việt Nam, mặc dù Bộ Y tế đã ban hành Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 về Hướng dẫn tiêm an toàn trong các cơ sở khám, chữa bệnh và liên tục đẩy mạnh công tác đào tạo, giám sát, mức độ tuân thủ quy trình trên lâm sàng vẫn chưa tương xứng với mặt bằng kiến thức. Các nghiên cứu trong nước gần đây cho thấy tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đạt dao động từ 51% đến 72,2% [5], [6], trong khi tỷ lệ thực hành đạt biến thiên rất rộng giữa các cơ sở y tế [5], [7]. Thực tế này đặt ra yêu cầu đánh giá thường xuyên kiến thức, thực hành tiêm an toàn tại từng đơn vị và xác định các yếu tố liên quan để đề xuất can thiệp phù hợp.

Bệnh viện Đa khoa Hà Nam là bệnh viện hạng I với 486 điều dưỡng trực tiếp chăm sóc người bệnh; tiêm là một trong những kỹ thuật được thực hiện nhiều nhất tại đây. Đến nay, chưa có nghiên cứu nào đánh giá kiến thức, thực hành tiêm an toàn và các yếu tố liên quan của đội ngũ điều dưỡng tại đơn vị. Nghiên cứu được tiến hành với hai mục tiêu: (1) Mô tả kiến thức, thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng tại Bệnh viện Đa khoa Hà Nam năm 2025; (2) Xác định một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành tiêm an toàn của đối tượng nghiên cứu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Điều dưỡng đang làm việc tại các khoa lâm sàng, trực tiếp thực hiện mũi tiêm bắp hoặc tiêm tĩnh mạch trong thời gian nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Điều dưỡng nghỉ chế độ thai sản hoặc đi học tập trung dài ngày; các mũi tiêm tĩnh mạch có lưu kim luôn.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 3 năm 2025 đến tháng 7 năm 2025 tại các khoa lâm sàng, Bệnh viện Đa khoa Hà Nam.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỷ lệ:

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

Với $\alpha = 0,05$; $Z = 1,96$; $p = 0,63$ (tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đạt theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Kim Ngân, 2023) [8]; $d = 0,15$. Cỡ mẫu tối thiểu tính được là 40 điều dưỡng; thực tế nghiên cứu thu thập trên 52 điều dưỡng. Giá trị $d = 0,15$ được lựa chọn trên cơ sở nguồn lực thực địa: mỗi đối tượng phải được quan sát trực tiếp 4 lượt tiêm bởi điều tra viên độc lập (tương ứng 208 lượt quan sát trong 5 tháng), đây là quy mô tối đa khả thi với số điều tra viên và thời gian hiện có.

Phương pháp thu thập số liệu: Sử dụng hai công cụ. (1) Bộ câu hỏi phát vấn tự điền gồm 30 câu đánh giá kiến thức tiêm an toàn, được xây dựng dựa trên Quyết định số 3671/QĐ-BYT [3] và Thông tư 51/2017/TT-BYT [9], bao gồm các nhóm nội dung: kiến thức chung về tiêm an toàn, chuẩn bị người bệnh, chuẩn bị dụng cụ và thuốc tiêm, kỹ thuật tiêm và xử lý chất thải sau tiêm; đồng thời thu thập thông tin về đặc điểm cá nhân và các yếu tố tổ chức, quản lý. (2) Bảng kiểm quan sát thực hành gồm 17 tiêu chí theo bốn nhóm: chuẩn bị người bệnh, chuẩn bị dụng cụ, lấy thuốc và kỹ thuật tiêm, xử lý chất thải sau tiêm, xây dựng theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT [3]. Quan sát được thực hiện theo phương pháp không tham gia; điều dưỡng không biết thời điểm cụ thể được quan sát.

Tiêu chuẩn đánh giá: Kiến thức tiêm an toàn: mỗi câu trả lời đúng được tính 1 điểm, tổng điểm tối đa là 30; điều dưỡng được đánh giá có kiến thức đạt khi đạt từ 24 điểm trở lên ($\geq 80\%$). Thực hành tiêm an toàn: mỗi tiêu chí thực hiện đúng được tính 1 điểm, điểm tối đa của một lượt quan sát là 17 điểm. Điểm thực hành của mỗi điều dưỡng được trình bày theo thang 17 điểm, tính bằng trung bình cộng của 4 lượt quan sát; bốn lượt quan sát được sử dụng nhằm đánh giá tính ổn định trong thực hành của cùng một điều dưỡng, không cộng dồn thành thang điểm 68. Điều dưỡng được xếp loại thực hành đạt khi thực hiện đúng 17/17 tiêu chí ở cả bốn lượt quan sát. Cơ sở của ngưỡng này là toàn bộ 17 tiêu chí đều thuộc các bước bắt buộc của quy trình tiêm an toàn theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT [3]; việc bỏ sót bất kỳ bước nào cũng tạo nguy cơ nhiễm khuẩn hoặc mất an toàn cho người

bệnh, do đó nghiên cứu không đặt ngưỡng đạt từng phần.

Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được nhập bằng phần mềm EpiData 3.0 và phân tích bằng SPSS 27.0. Thống kê mô tả sử dụng tần số, tỷ lệ (%); giá trị trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm SD$). Khoảng tin cậy 95% của các tỷ lệ chính được tính theo phương pháp Wald. Thống kê suy luận sử dụng test χ^2 , Fisher's exact để so sánh tỷ lệ; tỷ suất chênh OR (95%CI) để xác định các yếu tố liên quan. Ngưỡng có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ

3.1. Kiến thức, thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 52)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	7	13,5
	Nữ	45	86,5
Nhóm tuổi	≤ 34 tuổi	20	38,5
	> 34 tuổi	32	61,5
	Tuổi trung bình ($\bar{X} \pm SD$)	$38,9 \pm 5,5$	
Bằng cấp chuyên môn	Trung cấp	5	9,6
	Cao đẳng	29	55,8
	Đại học trở lên	18	34,6
Thâm niên công tác	< 5 năm	22	42,3
	5 – 10 năm	18	34,6
	> 10 năm	12	23,1
Tập huấn tiêm an toàn trong 2 năm	Có	46	88,5
	Không	6	11,5
Tần suất giám sát	Hàng tháng	33	63,5
	Hàng quý	19	36,5
Chính sách thưởng phạt	Có	44	84,6
	Không	8	15,4

Bảng 1 cho thấy đối tượng nghiên cứu chủ yếu là nữ (86,5%), tuổi trung bình $38,9 \pm 5,5$ tuổi, bằng cấp cao đẳng chiếm đa số (55,8%), nhóm thâm niên dưới 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất (42,3%). Phần lớn điều dưỡng đã được tập huấn tiêm an toàn (88,5%), tần suất giám sát hàng tháng được áp dụng tại 63,5% đơn vị và 84,6% đơn vị có áp dụng chính sách thưởng phạt gắn với tuân thủ quy trình.

Bảng 2. Đánh giá kiến thức tiêm an toàn của điều dưỡng (n = 52)

Đánh giá kiến thức	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Kiến thức đạt	37	71,2
Kiến thức không đạt	15	28,8
Điểm trung bình kiến thức ($\bar{X} \pm SD$)	$26,9 \pm 3,1$	
Khoảng tin cậy 95% của tỷ lệ kiến thức đạt	58,9 – 83,5	

Từ bảng 2 tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đạt về tiêm an toàn là 71,2% (95%CI: 58,9 – 83,5), điểm trung bình $26,9 \pm 3,1/30$ điểm; tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức không đạt là 28,8%.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu nhận được sự đồng ý của Ban Giám đốc và các phòng ban liên quan của Bệnh viện. Tất cả đối tượng tham gia nghiên cứu trên cơ sở tự nguyện sau khi được giải thích đầy đủ về mục đích và nội dung nghiên cứu. Thông tin cá nhân được mã hóa và bảo mật, chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Đối với quan sát thực hành, điều dưỡng được thông báo về kế hoạch quan sát tổng thể nhưng không biết thời điểm cụ thể, nhằm đảm bảo tính khách quan của số liệu mà không vi phạm quyền của đối tượng nghiên cứu.

Bảng 3. Đánh giá thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng (n = 52)

Đánh giá thực hành	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Thực hành đạt	17	32,7
Thực hành không đạt	35	67,3
Khoảng tin cậy 95% của tỷ lệ thực hành đạt	20,2 – 45,2	
Điểm thực hành lượt 1 ($\bar{X} \pm SD$)	16,8 $\pm$ 0,5	
Điểm thực hành lượt 2 ($\bar{X} \pm SD$)	16,6 $\pm$ 0,6	
Điểm thực hành lượt 3 ($\bar{X} \pm SD$)	16,7 $\pm$ 0,5	
Điểm thực hành lượt 4 ($\bar{X} \pm SD$)	16,8 $\pm$ 0,4	
Điểm thực hành chung ($\bar{X} \pm SD$)	16,7 $\pm$ 0,3	

Bảng 3 cho thấy tỷ lệ điều dưỡng có thực hành đạt là 32,7% (95%CI: 20,2 – 45,2), thấp hơn tỷ lệ kiến thức đạt (71,2%). Điểm thực hành trung bình ổn định qua bốn lượt quan sát (dao động 16,6 – 16,8 điểm); điểm thực hành chung là 16,7 $\pm$ 0,3/17 điểm, tương ứng 98,4% số tiêu chí được thực hiện đúng.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức tiêm an toàn của điều dưỡng

Đặc điểm		KT không đạt		KT đạt		OR (95%CI)	p
		SL	%	SL	%		
Giới tính	Nữ	14	31,1	31	68,9	2,7 (0,3 – 24,7)	> 0,05
	Nam	1	14,3	6	85,7		
Nhóm tuổi	≤ 34 tuổi	5	25,0	15	75,0	1,4 (0,4 – 4,8)	> 0,05
	> 34 tuổi	10	31,3	22	68,8		
Bảng cấp chuyên môn	Trung cấp	2	40,0	3	60,0	1	
	Cao đẳng	9	31,0	20	69,0	0,7 (0,1 – 4,8)	> 0,05
	ĐH trở lên	4	22,2	14	77,8	0,4 (0,05 – 3,5)	> 0,05
Thâm niên công tác	< 5 năm	6	27,3	16	72,7	1	
	5 – 10 năm	6	33,3	12	66,7	1,3 (0,3 – 5,2)	> 0,05
	> 10 năm	3	25,0	9	75,0	0,9 (0,2 – 4,4)	> 0,05
Tập huấn TAT	Không	2	33,3	4	66,7	1,3 (0,2 – 7,8)	> 0,05
	Có	13	28,3	33	71,7		
Tần suất giám sát	Hàng quý	6	31,6	13	68,4	1,2 (0,4 – 4,2)	> 0,05
	Hàng tháng	9	27,3	24	72,7		
Thưởng phạt	Không	3	37,5	5	62,5	1,6 (0,3 – 7,7)	> 0,05
	Có	12	27,3	32	72,7		

Qua bảng 4 ta thấy không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức tiêm an toàn với giới tính, nhóm tuổi, bảng cấp chuyên môn, thâm niên công tác, tình trạng tập huấn, tần suất giám sát và chính sách thưởng phạt ($p > 0,05$).

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng

Đặc điểm		TH không đạt		TH đạt		OR (95%CI)	p
		SL	%	SL	%		
Giới tính	Nữ	32	71,1	13	28,9	3,3 (1,0 – 16,8)	< 0,05
	Nam	3	42,9	4	57,1		
Nhóm tuổi	≤ 34 tuổi	12	60,0	8	40,0	1,7 (0,6 – 5,3)	> 0,05
	> 34 tuổi	23	71,9	9	28,1		
Bảng cấp chuyên môn	Trung cấp	4	80,0	1	20,0	1	
	Cao đẳng	22	75,9	7	24,1	0,8 (0,1 – 8,9)	> 0,05
	ĐH trở lên	9	50,0	9	50,0	0,3 (0,02 – 3,1)	> 0,05

Đặc điểm		TH không đạt		TH đạt		OR (95%CI)	p
		SL	%	SL	%		
Giới tính	Nữ	32	71,1	13	28,9	3,3 (1,0 – 16,8)	< 0,05
	Nam	3	42,9	4	57,1		
Thâm niên công tác	< 5 năm	16	72,7	6	27,3	1	
	5 – 10 năm	11	61,1	7	38,9	0,6 (0,2 – 2,0)	> 0,05
	> 10 năm	8	66,7	4	33,3	0,8 (0,2 – 2,9)	> 0,05
Tập huấn TAT	Không	4	66,7	2	33,3	1,0 (0,2 – 5,7)	> 0,05
	Có	31	67,4	15	32,6		
Tần suất giám sát	Hàng quý	16	84,2	3	15,8	3,9 (1,0 – 16,1)	< 0,05
	Hàng tháng	19	57,6	14	42,4		
Thưởng phạt	Không	6	75,0	2	25,0	1,6 (0,3 – 8,7)	> 0,05
	Có	29	65,9	15	34,1		

Bảng 5 trình bày một số yếu tố liên quan đến thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng, theo đó, hai yếu tố có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với thực hành tiêm an toàn là giới tính (nữ so với nam: OR = 3,3; 95%CI: 1,0 – 16,8; $p < 0,05$) và tần suất giám sát (hàng quý so với hàng tháng: OR = 3,9; 95%CI: 1,0 – 16,1; $p < 0,05$). Các yếu tố còn lại không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Cả hai ước lượng OR nêu trên đều có khoảng tin cậy rộng với giới hạn dưới xấp xỉ 1,0, phản ánh độ chính xác thấp của ước lượng trên cỡ mẫu hiện có.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Kiến thức, thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng

Mẫu nghiên cứu có cơ cấu giới tính điển hình của ngành điều dưỡng Việt Nam, với tỷ lệ nữ chiếm 86,5%, tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Tới và cộng sự (2024) tại Bệnh viện Thành phố Thủ Đức (84,9% nữ) và Quách Thị Hoa (2017) tại Bệnh viện Nhi Trung ương (84,9% nữ) [5], [10]. Tuổi trung bình $38,9 \pm 5,5$ tuổi tương đồng với ghi nhận của Đào Minh Tân và cộng sự (2024) [7]. Bằng cấp cao đẳng chiếm tỷ lệ cao nhất (55,8%), tiếp theo là đại học trở lên (34,6%). Tỷ lệ điều dưỡng đã được tập huấn về tiêm an toàn đạt 88,5%, cao hơn báo cáo của Đào Minh Tân và cộng sự (2024) [7], cho thấy bệnh viện đã chú trọng công tác đào tạo liên tục.

Tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đạt trong nghiên cứu này là 71,2% (95%CI: 58,9 – 83,5), tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Cẩm Tiên và cộng sự tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ (72,2%) [6] và cao hơn Nguyễn Thanh Tới và cộng sự (2024) (51%) [5]. Sự khác biệt giữa các nghiên cứu không nên quy về chênh lệch năng lực đơn thuần, vì ba nguồn khác biệt về phương pháp có tác động trực tiếp đến tỷ lệ đạt: (i) ngưỡng phân loại đạt khác nhau giữa các nghiên cứu ($\geq 80\%$ trong nghiên cứu này so với $\geq 50\%$ hoặc $\geq 70\%$ ở một số nghiên cứu khác); (ii) số lượng và

độ khó của câu hỏi trong bộ công cụ khác nhau; (iii) khoảng thời gian kể từ đợt tập huấn gần nhất đến thời điểm khảo sát khác nhau, trong khi kiến thức có xu hướng suy giảm theo thời gian nếu không được củng cố. Do đó, các so sánh chỉ mang tính tham chiếu.

Phân tích theo nhóm tiêu chí cho thấy một số khoảng trống kiến thức cụ thể. Tỷ lệ trả lời đúng về chỉ định mang khẩu trang khi tiêm chỉ đạt 63,5%, thấp nhất trong tất cả các tiêu chí được khảo sát; tỷ lệ nắm đúng cơ sở hộp thuốc chống sốc theo Thông tư 51/2017/TT-BYT [9] đạt 73,1%. Hai nội dung này đều thuộc nhóm kiến thức quy định – hành chính, ít được lặp lại trong thao tác hằng ngày, nên dễ bị quên hơn so với nhóm kiến thức thao tác kỹ thuật; đây là cơ sở để ưu tiên đưa hai nội dung này vào các đợt tập huấn tiếp theo.

Tỷ lệ điều dưỡng có thực hành đạt là 32,7% (95%CI: 20,2 – 45,2), với điểm thực hành chung $16,7 \pm 0,3/17$ điểm. Kết quả này tương đồng với Quách Thị Hoa (2017) (39,0%) [10] và cao hơn Phạm Thị Luân (2019) (21,4%) [11]. Cần lưu ý tiêu chí đánh giá trong nghiên cứu này đòi hỏi thực hiện đúng tuyệt đối 17/17 tiêu chí ở cả bốn lượt quan sát, nghiêm ngặt hơn ngưỡng được sử dụng trong các nghiên cứu nêu trên. Sự đối lập giữa điểm trung bình rất cao (16,7/17, tương ứng 98,4% số tiêu chí đúng) và tỷ lệ đạt thấp (32,7%) cho thấy phần lớn

điều dưỡng chỉ mắc sai sót ở một đến hai bước trong toàn bộ quy trình, và các sai sót này không lặp lại đồng nhất ở cả bốn lượt quan sát. Nói cách khác, vấn đề của đơn vị không phải là năng lực thực hành yếu mà là tính ổn định của tuân thủ chưa cao; đây là hai vấn đề đòi hỏi giải pháp khác nhau: bổ sung kỹ năng so với duy trì kỷ luật tuân thủ.

Chênh lệch giữa tỷ lệ kiến thức đạt (71,2%) và thực hành đạt (32,7%) là phát hiện đáng chú ý nhất. Về mặt cơ chế, kiến thức là điều kiện cần nhưng không đủ để tạo ra hành vi tuân thủ tại giường bệnh. Hành vi tuân thủ chịu tác động đồng thời của ba nhóm yếu tố: (i) yếu tố cá nhân – kiến thức, kỹ năng và các thói quen thao tác đã được tự động hóa qua nhiều năm; (ii) yếu tố nguồn lực – sự sẵn có của dung dịch sát khuẩn tay, hộp kháng khuẩn tại điểm sử dụng, dụng cụ tiêm phù hợp; (iii) yếu tố tổ chức – khối lượng công việc, văn hóa an toàn người bệnh và cơ chế giám sát – phản hồi. Jang và cộng sự (2025) sử dụng thiết kế cắt ngang trên 215 điều dưỡng bệnh viện đa khoa tại Hàn Quốc, phân tích bằng hồi quy tuyến tính bội, ghi nhận mức độ ưu tiên an toàn người bệnh trong nhận thức về văn hóa an toàn, kiến thức về tiêm an toàn và số giờ làm việc mỗi tuần thấp hơn là các yếu tố liên quan đến mức độ thực hiện tiêm an toàn tốt hơn [12]. Kassa và cộng sự (2022) nghiên cứu hỗn hợp trên 378 nhân viên y tế được chọn ngẫu nhiên tại Ethiopia, sử dụng bộ câu hỏi tự điền kết hợp bảng kiểm quan sát, ghi nhận tỷ lệ tuân thủ phòng ngừa chuẩn là 55,6%; việc tiếp cận được hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn (AOR = 3,13; 95%CI: 1,61 – 6,07) và được tập huấn về phòng ngừa chuẩn (AOR = 3,61; 95%CI: 1,75 – 7,48) làm tăng khả năng tuân thủ [13]. Các bằng chứng này cho thấy khoảng cách giữa biết và làm phụ thuộc vào điều kiện tổ chức và môi trường làm việc nhiều hơn là vào lượng kiến thức đơn thuần, phù hợp với kết quả của nghiên cứu hiện tại khi yếu tố duy nhất thuộc nhóm tổ chức được khảo sát – tần suất giám sát – lại là yếu tố có liên quan rõ nhất với thực hành.

4.2. Một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng

Nghiên cứu không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức với giới tính, nhóm tuổi, bằng cấp chuyên môn, thâm niên công tác, tình trạng tập huấn hay tần suất giám sát, tương đồng với Lê Thị Như Hoa và cộng sự (2023) [14] và Đào Minh Tân và cộng sự (2024) [7]. Có hai cách giải thích không loại trừ lẫn nhau. Thứ nhất, chương trình đào tạo liên tục của bệnh viện có thể đã tạo ra mặt bằng kiến thức tương đối đồng đều:

điểm kiến thức trung bình đạt 26,9/30 với độ lệch chuẩn chỉ 3,1 điểm, tức phân bố tập trung ở vùng điểm cao, làm giảm biến thiên giữa các nhóm và do đó giảm khả năng phát hiện khác biệt. Thứ hai, và quan trọng hơn về mặt phương pháp, cỡ mẫu 52 chỉ đủ lực thống kê để phát hiện những khác biệt rất lớn; toàn bộ các OR trong Bảng 3.4 đều có khoảng tin cậy 95% chứa giá trị 1 và rất rộng (ví dụ 0,3 – 24,7 đối với giới tính). Vì vậy, kết quả “không có mối liên quan” ở đây cần được hiểu là “chưa đủ bằng chứng để kết luận có mối liên quan”, không đồng nghĩa với việc khẳng định không tồn tại mối liên quan; khả năng mắc sai lầm loại II là đáng kể.

Riêng đối với yếu tố tập huấn, việc không ghi nhận mối liên quan với cả kiến thức và thực hành cần được diễn giải thận trọng vì ba lý do. Thứ nhất, mẫu mất cân bằng nghiêm trọng: 46/52 điều dưỡng (88,5%) đã được tập huấn, nhóm chưa tập huấn chỉ có 6 người, dẫn đến ước lượng rất kém ổn định (OR = 1,0; 95%CI: 0,2 – 5,7 đối với thực hành) và gần như không có lực thống kê. Thứ hai, biến số được đo dưới dạng nhị phân “có/không tập huấn trong 2 năm”, không phản ánh được cường độ, hình thức và khoảng cách thời gian kể từ đợt tập huấn gần nhất – những khía cạnh có ý nghĩa hơn đối với duy trì hành vi. Thứ ba, nếu nội dung tập huấn thiên về lý thuyết, không kèm thực hành trên mô hình và không có đánh giá kỹ năng sau tập huấn, thì hiệu quả chuyển hóa kiến thức thành hành vi tại giường bệnh sẽ hạn chế. Cả ba lý do đều dẫn tới cùng một khuyến nghị thực tiễn: chuyển trọng tâm từ tập huấn lý thuyết sang tập huấn có đánh giá kỹ năng và củng cố định kỳ.

Bằng cấp chuyên môn và thâm niên công tác không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với thực hành, tương đồng với Đào Minh Tân và cộng sự (2024) [7] và Nguyễn Thị Cẩm Tiên và cộng sự [6]. Mặc dù Lê Thị Thanh Lâm (2018) ghi nhận điều dưỡng trình độ trung cấp có nguy cơ thực hành không đạt cao gấp 2,8 lần so với đại học/cao đẳng [17], kết quả hiện tại có thể phản ánh thực tế rằng trình độ đào tạo tác động chủ yếu đến kiến thức nền, trong khi tuân thủ tại thời điểm thao tác chịu chi phối nhiều hơn bởi cơ chế giám sát và điều kiện làm việc. Về thâm niên, kết quả không có ý nghĩa thống kê có thể được giải thích bởi sự bù trừ giữa hai chiều hướng ngược nhau: điều dưỡng thâm niên cao tích lũy nhiều kinh nghiệm lâm sàng nhưng đồng thời có nguy cơ hình thành thói quen rút gọn các bước trong quy trình [18].

Tần suất giám sát là yếu tố tổ chức có mối liên quan rõ nhất với thực hành: điều dưỡng thuộc

nhóm được giám sát hàng quý có nguy cơ thực hành không đạt cao hơn 3,9 lần so với nhóm được giám sát hàng tháng (OR = 3,9; 95%CI: 1,0 – 16,1; $p < 0,05$). Cơ chế của mối liên quan này có thể được lý giải qua ba con đường. Thứ nhất, giám sát tạo ra vòng phản hồi: sai sót được phát hiện và chỉnh sửa trước khi kịp lặp lại đủ nhiều để trở thành thói quen, trong khi khoảng cách ba tháng đủ dài để hiện tượng trôi tuột diễn ra. Thứ hai, giám sát định kỳ tái khẳng định chuẩn mực nhóm, làm cho việc tuân thủ đầy đủ trở thành hành vi mặc định thay vì hành vi được nhắc nhở. Thứ ba, giám sát gắn với trách nhiệm giải trình cá nhân, đặc biệt khi bệnh viện đã có chính sách thưởng phạt (84,6% đơn vị). Bằng chứng can thiệp ủng hộ cơ chế này: Kottapalli và cộng sự (2023) triển khai chương trình cải tiến chất lượng theo phương pháp FOCUS-PDCA tại một bệnh viện tuyến cuối ở Ấn Độ, sử dụng bảng kiểm giám sát dựa trên hướng dẫn của CDC để theo dõi định kỳ tuân thủ tiêm và truyền an toàn, ghi nhận mức tuân thủ được cải thiện ở các khu vực có tuân thủ thấp ban đầu [15]. Kết quả của nghiên cứu hiện tại cũng phù hợp với ghi nhận của Lê Thị Hồng Lợi và cộng sự (2021) khi tỷ lệ tuân thủ trong giờ hành chính, có sự hiện diện của điều dưỡng trưởng, cao hơn ngoài giờ [16], và với ghi nhận của Kassa và cộng sự (2022) về vai trò của việc tiếp cận hướng dẫn và tập huấn [13].

Giới tính là yếu tố cá nhân duy nhất có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với thực hành, với điều dưỡng nữ có nguy cơ thực hành không đạt cao hơn 3,3 lần so với nam (OR = 3,3; 95%CI: 1,0 – 16,8; $p < 0,05$), tương đồng với Quách Thị Hoa (2017) [10]. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu không cho rằng đây là mối liên quan có bản chất sinh học hay nghề nghiệp. Ba lập luận ủng hộ cách diễn giải thận trọng: (i) nhóm nam chỉ có 7 người, trong đó 4 người thực hành đạt, nên chỉ một thay đổi ở một hoặc hai cá thể cũng đủ làm đảo chiều kết luận; (ii) khoảng tin cậy 1,0 – 16,8 chứa hầu như toàn bộ dải hiệu ứng có thể có, từ không khác biệt đến khác biệt rất lớn; (iii) giới tính trong mẫu này nhiều khả năng là biến số thay thế cho các đặc điểm khác không được đo lường, chẳng hạn phân bố nam giới tập trung ở một số khoa có đặc thù công việc hoặc mức độ giám sát khác biệt, mà nghiên cứu chưa hiệu chỉnh được do không thực hiện phân tích đa biến. Nhiều nghiên cứu gần đây như Đào Minh Tân và cộng sự (2024) [7] và Nguyễn Thị Cẩm Tiên và cộng sự [6] cũng không tìm thấy mối liên quan giữa giới tính và thực hành tiêm an toàn. Do đó, các

biện pháp cải thiện nên áp dụng phổ quát cho toàn bộ đội ngũ thay vì phân biệt theo giới.

Một điểm cần nhấn mạnh khi diễn giải toàn bộ Bảng 3.5 là cả hai mối liên quan có ý nghĩa thống kê đều có giới hạn dưới của khoảng tin cậy 95% xấp xỉ 1,0 (1,0 – 16,8 và 1,0 – 16,1). Điều này có nghĩa mức ý nghĩa chỉ nằm ở ranh giới và độ chính xác của ước lượng thấp; hai kết quả này nên được coi là giả thuyết cần kiểm định trên cỡ mẫu lớn hơn với phân tích đa biến, không nên được sử dụng làm căn cứ duy nhất để xây dựng chính sách.

Nghiên cứu tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất, thiết kế cắt ngang chỉ cho phép xác định mối liên quan, không cho phép suy luận quan hệ nhân quả giữa các yếu tố được khảo sát và kiến thức, thực hành tiêm an toàn. Thứ hai, mặc dù quan sát được thực hiện theo phương pháp không tham gia và điều dưỡng không biết thời điểm cụ thể được quan sát, không thể loại trừ hoàn toàn hiệu ứng Hawthorne, dẫn đến kết quả thực hành có thể cao hơn thực tế thường ngày. Thứ ba, cỡ mẫu nhỏ ($n = 52$) là hệ quả trực tiếp của việc lựa chọn sai số mong muốn $d = 0,15$; khoảng tin cậy 95% của tỷ lệ kiến thức đạt (58,9 – 83,5) và thực hành đạt (20,2 – 45,2) đều rộng, và các ước lượng OR kém ổn định, đặc biệt ở các nhóm có tần số nhỏ (nam giới $n = 7$; chưa tập huấn $n = 6$). Thứ tư, do số sự kiện thấp, nghiên cứu chỉ thực hiện được phân tích đơn biến; các mối liên quan ghi nhận được chưa được hiệu chỉnh cho yếu tố nhiễu tiềm tàng như khoa công tác, khối lượng công việc hay ca trực. Thứ năm, nghiên cứu chưa đánh giá độ tin cậy nội tại của bộ câu hỏi kiến thức bằng hệ số Cronbach's alpha. Thứ sáu, nghiên cứu được thực hiện tại một bệnh viện với ngưỡng đánh giá thực hành đạt nghiêm ngặt (100% tiêu chí ở cả bốn lượt quan sát), do đó khả năng khái quát hóa và so sánh trực tiếp với các nghiên cứu khác bị hạn chế. Các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn, nhiều cơ sở và thiết kế theo dõi dọc sẽ cung cấp bằng chứng vững chắc hơn về hiệu quả của các can thiệp cải thiện thực hành tiêm an toàn.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ điều dưỡng có kiến thức đạt về tiêm an toàn là 71,2% (95%CI: 58,9 – 83,5), điểm trung bình $26,9 \pm 3,1/30$ điểm. Tỷ lệ thực hành đạt là 32,7% (95%CI: 20,2 – 45,2), điểm thực hành chung $16,7 \pm 0,3/17$ điểm; tỷ lệ điều dưỡng đạt yêu cầu về thực hành thấp hơn đáng kể so với tỷ lệ đạt về kiến thức. Không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức tiêm an toàn với các yếu tố được khảo sát. Đối với thực hành, giới tính (OR =

3,3; 95%CI: 1,0 – 16,8) và tần suất giám sát (OR = 3,9; 95%CI: 1,0 – 16,1) có mối liên quan có ý nghĩa thống kê, tuy nhiên các ước lượng này có độ chính xác thấp. Kết quả nghiên cứu gợi ý bệnh viện nên rút ngắn khoảng cách giữa hai lần giám sát tiêm an toàn và tăng cường tập huấn thực hành có đánh giá kỹ năng cho đội ngũ điều dưỡng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. World Health Organization** (2010). WHO best practices for injections and related procedures toolkit. Geneva: World Health Organization.
- 2. World Health Organization** (2016). WHO guideline on the use of safety-engineered syringes for intramuscular, intradermal and subcutaneous injections in health care settings. Geneva: World Health Organization.
- 3. Bộ Y tế** (2012). Hướng dẫn tiêm an toàn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, ban hành kèm theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012. Hà Nội.
- 4. Bahuguna P, Prinja S, Lahariya C, et al.** (2020). Cost-effectiveness of therapeutic use of safety-engineered syringes in healthcare facilities in India. *Applied Health Economics and Health Policy*, 18(3): 393-411.
- 5. Nguyễn Thanh Tới, Đào Thái Anh, Trần Thị Bích Bo và cộng sự** (2024). Kiến thức, thực hành và một số yếu tố ảnh hưởng đến tiêm an toàn của điều dưỡng tại Bệnh viện Thành phố Thủ Đức năm 2024. *Tạp chí Y học Cộng đồng*, 65(CĐ12).
- 6. Nguyễn Thị Cẩm Tiên, Phạm Văn Do, Cao Thị Huyền Trân và cộng sự** (2025). Kiến thức, thực hành và một số yếu tố liên quan với tiêm an toàn của điều dưỡng tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*, 86: 63-69.
- 7. Đào Minh Tân, Nguyễn Thanh Bình, Huỳnh Thị Hồng Thu và cộng sự** (2024). Kiến thức, thực hành của điều dưỡng về tiêm an toàn tại Bệnh viện Quân y 175 năm 2024 và một số yếu tố liên quan. *Tạp chí Y học Cộng đồng*, 65(CĐ12).
- 8. Nguyễn Thị Kim Ngân** (2023). Kiến thức, thực hành và một số yếu tố ảnh hưởng đến tiêm an toàn của điều dưỡng viên Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới tỉnh Khánh Hòa năm 2023. Luận văn Thạc sĩ Quản lý Bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công cộng, Hà Nội.
- 9. Bộ Y tế** (2017). Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ. Hà Nội.
- 10. Quách Thị Hoa** (2017). Thực trạng tuân thủ quy trình tiêm tĩnh mạch an toàn và một số yếu tố liên quan của điều dưỡng tại Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2017. Luận văn Thạc sĩ Quản lý Bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công cộng, Hà Nội.
- 11. Phạm Thị Luân** (2019). Kiến thức và thực hành về tiêm an toàn của điều dưỡng viên tại Bệnh viện Đa khoa huyện Vũ Thư năm 2019. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*, 3(4): 12-15.
- 12. Jang HJ, Shon S, Kim I, Shim MS** (2025). Risk factors for safe injection practice performance among nurses in general hospitals. *Frontiers of Nursing*, 12(4): 537-546.
- 13. Kassa A, Tadesse SE, Walelign F, Kebede N** (2022). Compliance with standard precaution of infection prevention practice and associated factors among health care workers in Ethiopia: mixed method study. *Health Science Reports*, 5(5): e830.
- 14. Lê Thị Như Hoa, Nguyễn Thị Thanh Phương, Dương Thị Vân Anh** (2023). Kiến thức, thực hành và yếu tố liên quan đến tiêm an toàn của điều dưỡng tại các khoa lâm sàng Bệnh viện Ung bướu Hà Nội năm 2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 539(6): 105-114.
- 15. Kottapalli P, Podduturi NCR, Aswini G, Jyothi S, Naveen A** (2023). Safe injection, infusion and medication-vial practices at a tertiary care centre: a quality improvement initiative. *GMS Hygiene and Infection Control*, 18: Doc03.
- 16. Lê Thị Hồng Lợi, Nguyễn Thị Hiền, Phạm Thị Dung và cộng sự** (2021). Kiến thức và thực hành tiêm an toàn của điều dưỡng Viện Pháp y Tâm thần Trung ương Biên Hòa năm 2021 và một số yếu tố liên quan. Đề tài khoa học cấp cơ sở, Viện Pháp y Tâm thần Trung ương Biên Hòa.
- 17. Lã Thị Thanh Lâm** (2018). Kiến thức, thực hành về tiêm an toàn của điều dưỡng Bệnh viện Quân y 354 và một số yếu tố ảnh hưởng năm 2018. Luận văn Thạc sĩ Quản lý Bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công cộng, Hà Nội.
- 18. Trần Thị Minh Phượng** (2012). Đánh giá thực hiện tiêm an toàn tại Bệnh viện Đa khoa Hà Đông, Hà Nội năm 2012. Luận văn Thạc sĩ Quản lý Bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công cộng, Hà Nội.