

Đánh giá sự thay đổi về kiến thức, thái độ và kỹ năng của sinh viên điều dưỡng về phòng ngừa chuẩn trước và sau khi hoàn thành học phần kiểm soát nhiễm khuẩn

Lê Thị Ngọc Mỹ*, Cao Mạnh Hùng



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

Khoa điều dưỡng, Trường Đại học Khoa học Sức khỏe, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

Liên hệ

Lê Thị Ngọc Mỹ, Khoa điều dưỡng, Trường Đại học Khoa học Sức khỏe, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

Email: ltnmy@uhs.vnu.edu.vn

Lịch sử

- Ngày nhận: 19-12-2025
- Ngày sửa đổi: 04-03-2026
- Ngày chấp nhận: 12-06-2026
- Ngày đăng: 30-07-2026

DOI: <https://doi.org/10.32508/vnuhcmj-hs.v7i2.734>



Bản quyền

© Tạp chí ĐHQG Tp.HCM. Đây là bài báo công bố mở được phát hành theo các điều khoản của the Creative Commons Attribution 4.0 International license.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá sự thay đổi về kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống liên quan đến phòng ngừa chuẩn ở sinh viên điều dưỡng trước và sau khi hoàn thành học phần kiểm soát nhiễm khuẩn, đồng thời xác định mối liên quan giữa các yếu tố này. **Phương pháp:** Nghiên cứu bán thực nghiệm một nhóm trước-sau trên 115 sinh viên điều dưỡng năm hai tại Trường Đại học Khoa học Sức khỏe, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh. Khảo sát tiền kiểm được thực hiện ở tuần đầu học phần và hậu kiểm ba tháng sau khi kết thúc học phần kiểm soát nhiễm khuẩn. Dữ liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền về thông tin cá nhân, kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống phòng ngừa chuẩn. **Kết quả:** Điểm kiến thức và kỹ năng xử lý tình huống sau học tăng có ý nghĩa thống kê so với trước học ($p < 0,001$), trong khi thái độ không thay đổi có ý nghĩa ($p > 0,05$). Không có mối tương quan có ý nghĩa giữa kiến thức với kỹ năng ($r = 0,093$; $p = 0,321$) và giữa kiến thức với thái độ ($r = -0,103$; $p = 0,272$). Thái độ có tương quan thuận mức độ nhẹ với kỹ năng xử lý tình huống ($r = 0,184$; $p < 0,05$). Một số nội dung về xử trí phơi nhiễm và biện pháp phòng ngừa vẫn có tỷ lệ trả lời sai cao ($> 30\%$) sau học. **Kết luận:** Học phần kiểm soát nhiễm khuẩn cải thiện rõ kiến thức và kỹ năng xử lý tình huống về phòng ngừa chuẩn nhưng không thay đổi thái độ. Khuyến nghị tăng cường mô phỏng lâm sàng, thực hành lặp lại và nhấn mạnh nội dung xử trí phơi nhiễm và biện pháp phòng ngừa để duy trì và nâng cao kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống của sinh viên điều dưỡng về phòng ngừa chuẩn.

Từ khóa: phòng ngừa chuẩn, sinh viên điều dưỡng, kiến thức, thái độ, kỹ năng xử lý tình huống, kiểm soát nhiễm khuẩn

GIỚI THIỆU

Nhiễm khuẩn bệnh viện liên quan đến chăm sóc y tế là một trong những biến cố bất lợi thường gặp nhất trong hệ thống y tế, gây kéo dài thời gian nằm viện, tăng chi phí điều trị, tăng đề kháng kháng sinh và tử vong cho người bệnh (NB) ¹.

Sinh viên điều dưỡng (SVDD) là lực lượng tham gia trực tiếp vào chăm sóc NB trong quá trình học tập lâm sàng, do đó cần được trang bị đầy đủ kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống ngay từ giai đoạn đào tạo. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cho thấy SVDD vẫn còn nhiều hạn chế trong việc tuân thủ phòng ngừa chuẩn (PNC), đặc biệt trong các tình huống nguy cơ cao như xử lý vật sắc nhọn, lựa chọn biện pháp phòng hộ cá nhân (PPE) và phòng ngừa phơi nhiễm ²⁻⁷. Do đó, việc đánh giá hiệu quả của học phần KSNK đối với kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống về PNC của SVDD là cần thiết.

VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

Đối tượng nghiên cứu

SVDD năm hai đang học học phần KSNK tại Trường Đại học Khoa học Sức khỏe, Đại học Quốc gia - Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 9/2025 đến tháng 12/2025.

Tiêu chuẩn chọn vào

- Sinh viên đăng ký học phần KSNK trong thời gian nghiên cứu.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu, điền đầy đủ phiếu khảo sát ở cả 2 thời điểm.

Tiêu chuẩn loại ra

- Sinh viên nghỉ học hoặc không hoàn thành bài kiểm tra sau học KSNK.
- Sinh viên bị thiếu dữ liệu ở bất kỳ thời điểm nào.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế bán thực nghiệm một nhóm trước - sau, không có nhóm chứng.

Trích dẫn bài báo này: Mỹ L T N, Hùng C M. **Đánh giá sự thay đổi về kiến thức, thái độ và kỹ năng của sinh viên điều dưỡng về phòng ngừa chuẩn trước và sau khi hoàn thành học phần kiểm soát nhiễm khuẩn.** VNUHCM J. Health Sci. 2026; 7(2): 1089-1096.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ 120 SVĐD năm 2 tại trường Đại học Khoa học Sức khoẻ, Đại học Quốc Gia Thành phố Hồ Chí Minh. Dữ liệu được thu thập tại 2 thời điểm:

- Lần 1 (T1-trước học): đầu học phần.
- Lần 2 (T2-sau học 3 tháng): sau khi hoàn thành học phần KSNK.

Mỗi sinh viên được gán một mã số duy nhất để ghép cặp dữ liệu T1 và T2, đảm bảo phân tích đúng trước-sau trên cùng đối tượng.

Phương pháp thu thập số liệu

Dữ liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền và được xây dựng dựa trên đánh giá kiến thức và thực hành PNC của nghiên cứu trước đây⁸, sau đó được hiệu chỉnh nội dung cho phù hợp mục tiêu của đề tài. Giá trị nội dung của bộ câu hỏi được đánh giá bởi 05 chuyên gia trong lĩnh vực điều dưỡng và kiểm soát nhiễm khuẩn. Mỗi mục được các chuyên gia đánh giá theo ba tiêu chí gồm: mức độ dễ hiểu, mức độ rõ ràng và mức độ phù hợp/khả năng áp dụng, sử dụng thang điểm 4 mức. Các mức đánh giá từ 3 đến 4 được xem là phù hợp. Chỉ số I-CVI của từng mục được tính dựa trên tỷ lệ chuyên gia đánh giá phù hợp và chỉ số S-CVI/Ave đạt 0,93, được xác định bằng trung bình I-CVI của toàn bộ các mục, nhằm phản ánh giá trị nội dung chung của bộ câu hỏi.

Các thang đo kiến thức và kỹ năng được quy điểm nhị phân (1 điểm cho câu trả lời đúng, 0 điểm cho các phương án còn lại). Độ tin cậy nội tại của các thang đo kiến thức và kỹ năng dạng nhị phân được đánh giá bằng hệ số KR-20 (Kuder–Richardson Formula 20 tương đương Cronbach's alpha đối với biến nhị phân) và được đánh giá trên mẫu khảo sát thử gồm 30 sinh viên điều dưỡng lớp 2023. Đối với phần kiến thức gồm nhiều nhóm nội dung khác nhau, nên độ tin cậy được xem xét cho từng nhóm nội dung riêng biệt; Ở nhóm kiến thức sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân (B0-B11) có KR-20= 0,713; nhóm kiến thức xử lý vật sắc nhọn (B12- B19) có KR-20= 0,868; nhóm kiến thức dự phòng phơi nhiễm HIV (B20-B25) có KR-20 đạt 0,782. Phần kỹ năng xử lý tình huống gồm các tình huống độc lập và được ước tính bằng hệ số KR-20 đạt 0,757. Đối với thang đo thái độ, các câu hỏi có ý nghĩa tiêu cực được đảo chiều trước khi tiến hành phân tích độ tin cậy và được đánh giá bằng hệ số Cronbach's alpha là 0,789.

Cuối cùng, nghiên cứu tiếp cận sinh viên đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu dựa trên danh sách SVĐD đang theo học do phòng đào tạo cung cấp và mời tham gia nghiên cứu, ký vào bản đồng thuận và thực hiện khảo

sát bằng cách tự điền vào bộ câu hỏi soạn sẵn trong 10-15 phút.

Bộ câu hỏi hoàn chỉnh gồm 4 phần:

Phần A: Đặc điểm SVĐD tham gia nghiên cứu gồm 5 câu.

Phần B: Kiến thức về PNC gồm 26 câu, chia làm 3 phần: Kiến thức về sử dụng PTPHCN gồm 12 câu (B0- B11); Kiến thức về xử lý vật sắc nhọn hoặc tổn thương do vật sắc nhọn gồm 8 câu (B12- B19); Kiến thức về dự phòng phơi nhiễm HIV, gồm 6 câu (B20- B25)

Phần C: Thái độ về PNC gồm 10 câu (C1-C10)

Phần D: Kỹ năng xử lý tình huống gồm 8 câu mô phỏng dựa trên lâm sàng (D1-D8)

Cách tính điểm

Kiến thức được quy điểm theo dạng đúng/chưa đúng (đúng = 1 điểm, chưa đúng hoặc không biết = 0 điểm). Tổng điểm kiến thức các câu dao động trong khoảng từ 0-26 điểm.

Kỹ năng xử lý tình huống được đánh giá thông qua các tình huống lâm sàng. Ở mỗi tình huống có 5 lựa chọn tương ứng cho 5 biện pháp phòng ngừa chuẩn, đáp án đúng theo danh mục chuẩn, nếu lựa chọn 1 biện pháp phòng ngừa sai, coi như cả tình huống đó đều trả lời sai. Khi trả lời sai tương ứng là 0 điểm và đúng là 1 điểm.

Thái độ được đo lường bằng thang Likert 5 mức từ 1 “Hoàn toàn không đồng ý” đến 5 “Hoàn toàn đồng ý”, trong đó các câu đảo chiều gồm 1, 2, 4, 5, 6,10 mang hàm ý tiêu cực nên khi chấm điểm cần đảo chiều trước khi tính tổng để phản ánh chính xác thái độ của SVĐD. Tổng điểm thái độ dao động từ 10 đến 50.

Xử lý và phân tích số liệu

Dữ liệu được xử lý bằng Excel 2019 và SPSS 27.0. Phân phối biến được kiểm tra bằng Shapiro–Wilk; các biến phân phối chuẩn được so sánh trước-sau bằng t ghép cặp, các biến không phân phối chuẩn bằng Wilcoxon signed-rank. Mối tương quan giữa các biến được phân tích bằng Spearman, với $p < 0,05$.

KẾT QUẢ

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 9/2025 đến tháng 12/2025, tiếp cận và hoàn thành khảo sát tại hai thời điểm trước và 3 tháng sau khi SVĐD hoàn thành học phần KSNK trong chương trình đào tạo, tỷ lệ phản hồi đạt 95,8% (115/120). Nghiên cứu thu được các kết quả sau:

Bảng 1: Đặc điểm của sinh viên tham gia nghiên cứu

Đặc điểm		n(%)
Giới tính	Nam	19(16,5)
	Nữ	96(83,5)
Nguồn thông tin tiếp cận	Thầy/ cô	21(18,3)
	Nhân viên y tế	26(22,6)
	Internet	92 (80,0)
Đã có kháng thể viêm gan B	Có	43(37,4)
	Chưa có	11(9,6)
	Không biết	61(53)

Nguồn: Nhóm tác giả; dữ liệu được xử lý bằng Excel 2019 và SPSS 27.0

Đặc điểm dân số nghiên cứu (n=115)

Trong số 115 sinh viên, nữ chiếm ưu thế với 83,5%. Đối với nguồn tiếp cận thông tin PNC trước khi học KSNK là Internet (80,0%), tiếp cận nguồn thông tin qua thầy cô (18,3%) và nhân viên y tế (22,6%). Về tình trạng tiêm ngừa viêm gan B, tỷ lệ sinh viên “không biết” có kháng thể viêm gan B khá cao chiếm 53%. Chỉ 37,4% sinh viên biết mình có kháng thể viêm gan B đầy đủ.

Điểm kiến thức trước và sau học kiểm soát nhiễm khuẩn (n=115)

Bảng 2: So sánh điểm kiến thức trước và sau học

	Trước học (T1)	Sau học (T2)	Z	p
Median (IQR)	17(16-20)	23(21-23)	-8,991	<0,001
SV tăng điểm, n (%)		106(92,2)		
SV giảm điểm, n (%)		6(5,2)		
SV không đổi, n (%)		3(2,6)		

Chú thích: Giá trị trình bày dưới dạng trung vị (IQR).
Nguồn: Nhóm tác giả; dữ liệu được xử lý bằng Excel 2019 và SPSS 27.0

Điểm kiến thức tăng từ 17 (IQR: 16-20) lên 23 (IQR: 21-23), với 106 SVĐD tăng điểm, 6 SVĐD giảm điểm và 3 SVĐD không thay đổi. Kiểm định Wilcoxon cho

thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($Z = -8,991$; $p < 0,001$).

Bảng 3: Các mục kiến thức có tỷ lệ sai cao sau học

Mục kiến thức	Nội dung	Sai (%)	T1 (%)	T2 (%)	P*
B12	Đậy nắp kim sau tiêm	91,3	60		<0,001
B22	Dự phòng sau phơi nhiễm	59,1	40		0,009
B24	Cách ly NB nhiễm HIV	87	71,3		0,006
B25	Mang găng tay khi lấy sinh hiệu NB nhiễm HIV	50	50		1,000
B13	Kim uốn cong sau tiêm để phòng ngừa tổn thương	65,2	16,5		<0,001
B18	Đậy nắp kim sau tiêm bằng hai tay	72,2	7,8		<0,001

Chú thích: p-value được tính bằng kiểm định McNemar
Nguồn: Nhóm tác giả; dữ liệu được xử lý bằng Excel 2019 và SPSS 27.0

Phân tích từng mục kiến thức bằng kiểm định McNemar cho thấy các câu B12, B13, B18, B22 có sự cải thiện có ý nghĩa thống kê sau can thiệp ($p < 0,05$), trong khi câu B25 không ghi nhận sự thay đổi có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, sau học vẫn ghi nhận một số nội dung có tỷ lệ trả lời sai trên 30%, bao gồm xử lý kim tiêm an toàn (B12: 60%), cách ly người bệnh nhiễm HIV (B24: 71,3%), mang găng tay khi lấy sinh hiệu cho người bệnh nhiễm HIV (B25: 50%) và dự phòng sau phơi nhiễm (B22: 40%). Ngược lại, các mục B13 và B18 có tỷ lệ trả lời sai giảm xuống dưới 30%.

Điểm kỹ năng xử lý tình huống trước và sau học kiểm soát nhiễm khuẩn (n=115)

Điểm kỹ năng tăng từ 4 (IQR: 3-5) lên 5 (IQR: 4-6), trong đó 70 SVĐD tăng điểm, 26 SVĐD giảm điểm và 19 SVĐD không thay đổi. Kiểm định Wilcoxon cho thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($Z = -4,704$; $p < 0,001$).

Phân tích từng mục bằng kiểm định McNemar cho thấy, chỉ có kỹ năng sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân khi hút đàm (D3) và mang găng tay khi lấy sinh hiệu cho người bệnh không lây nhiễm (D8) có sự cải

Bảng 4: So sánh điểm kỹ năng xử lý tình huống trước và sau học

	Trước học(T1)	Sau học (T2)	Z	p
Median (IQR)	4(3-5)	5(4-6)	-4,704	< 0,001
SV tăng điểm, n (%)		70 (60,9)		
SV giảm điểm, n (%)		26 (22,6)		
SV không đổi, n (%)		19(16,5)		

Chú thích: Giá trị trình bày dưới dạng trung vị (IQR). So sánh trước-sau bằng kiểm định Wilcoxon signed-rank
Nguồn: Nhóm tác giả; dữ liệu được xử lý bằng Excel 2019 và SPSS 27.0

Bảng 5: Các mục kỹ năng xử lý tình huống có tỷ lệ sai cao sau học.

Mục kỹ năng	Nội dung kỹ năng	Sai T1 (%)	Sai T2 (%)	P*
D1	Phòng hộ cá nhân khi chăm sóc NB có nhiều dịch tiết	53,9	66,1	0,07
D5	Phòng hộ cá nhân khi vận chuyển NB nghi cúm A	48,7	47	0,89
D3	Phòng hộ cá nhân khi hút đàm	80	54,8	<0,001
D8	Mang găng tay khi lấy sinh hiệu cho người bệnh không lây nhiễm	76,5	55,7	<0,001

Chú thích: p-value được tính bằng kiểm định McNemar
Nguồn: Nhóm tác giả; dữ liệu được xử lý bằng Excel 2019 và SPSS 27.0

thiện có ý nghĩa thống kê sau can thiệp ($p < 0,01$), trong khi các kỹ năng còn lại không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (D1: $p=0,07$; D5: $p=0,89$)

Điểm thái độ trước và sau học KSNK (n=115)

Bảng 6: So sánh tổng điểm thái độ trước và sau học

Thời điểm	Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn	t (df)	p
Trước học (T1)	40,42 $\pm$ 3,68	-0,073 (114)	0,942
Sau học (T2)	40,46 $\pm$ 4,97		
Chênh lệch trung bình (T2-T1)	0,04		

Giá trị t, df và p được tính bằng phép kiểm Paired t-test
Nguồn: Nhóm tác giả; dữ liệu được xử lý bằng Excel 2019 và SPSS 27.0

Điểm thái độ trung bình của SVĐD trước học 40,42 $\pm$ 3,68 và sau học 40,46 $\pm$ 4,97. Kiểm định Paired t-test cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai thời điểm (MD = -0,043; t = -0,073; p = 0,942). Mọi tương quan giữa kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống

Bảng 7: Mọi tương quan giữa kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống

Mối tương quan	Hệ số tương quan (r)	Giá trị p
Kiến thức- Kỹ năng xử lý tình huống	0,093	0,321
Kiến thức- Thái độ	-0,103	0,272
Thái độ- Kỹ năng	0,184	<0,05

Nguồn: Nhóm tác giả; dữ liệu được xử lý bằng Excel 2019 và SPSS 27.0

Kết quả phân tích tương quan Spearman cho thấy không có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức và kỹ năng xử lý tình huống ($r=0,093$; $p=0,321$), cũng như giữa kiến thức và thái độ ($r=-0,103$; $p=0,272$). Ngược lại, thái độ có mối tương quan thuận mức độ nhẹ với kỹ năng xử lý tình huống ($r=0,184$; $p<0,05$).

THẢO LUẬN

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu Bảng 1 , ghi nhận tỷ lệ nữ chiếm 83,5% phù hợp với cơ cấu giới tính chung trong đào

tạo điều dưỡng tại Việt Nam so với tỷ lệ nam (16,5%). Nguồn kiến thức PNC SVĐD tiếp cận được trước khi học KSNK rất đa dạng, việc tiếp nhận thông tin qua phương tiện truyền thông chiếm tỷ lệ cao (80%) phù hợp với sự phát triển công nghệ thông tin hiện nay⁸. Mặc dù phòng ngừa chuẩn là một khái niệm chuyên ngành, nhiều nội dung liên quan thường xuyên xuất hiện trên các phương tiện truyền thông đại chúng, đặc biệt trong bối cảnh phòng chống dịch COVID-19. Do đó, sinh viên có thể tiếp cận thông tin này trước khi học học phần KSNK nhưng ở dạng rời rạc và không hệ thống, điều này nhấn mạnh vai trò của đào tạo chính quy trong việc chuẩn hóa kiến thức.

Về tình trạng tiêm ngừa viêm gan B – một nội dung quan trọng trong phòng ngừa phơi nhiễm nghề nghiệp. Tỷ lệ sinh viên “không biết” tình trạng kháng thể viêm gan B chiếm 53% và khoảng 37% SVĐD biết đã có kháng thể viêm gan vi- rút B, kết quả này tương đối thấp^{9,10}. Điều này cho thấy nhận thức về an toàn nghề nghiệp của SVĐD còn hạn chế và cần được chú trọng hơn trong chương trình đào tạo.

Kiến thức về phòng ngừa chuẩn

Phần lớn SVĐD tăng điểm kiến thức sau học (106/115) Bảng 2, phản ánh hiệu quả tích cực của học phần KSNK đối với nhận thức về PNC. Tuy nhiên, phân tích chi tiết theo từng nội dung Bảng 3 cho thấy, sau học vẫn còn một số kiến thức nền tảng có tỷ lệ trả lời sai tương đối cao đặc biệt là các nội dung liên quan đến phòng ngừa phơi nhiễm và phòng hộ cá nhân (B12, B22, B24, B25). Kết quả này phản ánh SVĐD thường bị nhầm lẫn trong xử trí vật sắc nhọn, lựa chọn các biện pháp phòng ngừa và đánh giá nguy cơ phơi nhiễm^{11,12}. Mặc dù một số mục cải thiện vượt trội (B13, B18), các nội dung sai sau học vẫn còn cao, điều này gợi ý rằng hiệu quả của học phần KSNK vẫn chưa đồng đều giữa các chủ đề, và các nội dung phức tạp cần được tăng cường phương pháp giảng dạy dựa trên mô phỏng, minh họa bằng các ca lâm sàng và lặp lại nhiều lần. Ngoài ra, các nội dung sai sau học chủ yếu liên quan đến các nguyên tắc an toàn cơ bản trong phòng ngừa chuẩn, vốn đòi hỏi người học không chỉ ghi nhớ quy định mà còn phải vận dụng kiến thức vào các tình huống cụ thể. Điều này cho thấy việc tiếp thu kiến thức lý thuyết trong một học phần có thể chưa đủ để giúp sinh viên hình thành hiểu biết vững chắc và ổn định đối với các nội dung cốt lõi này. Trên thực tế, khoảng thời gian giữa hai lần khảo sát trong nghiên cứu là ba tháng, đủ để xảy ra hiện tượng suy giảm ghi nhớ đối với các nguyên tắc an toàn thường ngày.

Việc ghi nhận các ‘lỗ hổng’ kiến thức sau đào tạo là cần thiết và có ý nghĩa thực tiễn, nhằm giúp nhà trường

và giảng viên kịp thời xây dựng các hoạt động ôn tập và tập huấn bổ sung cho sinh viên trước khi tham gia thực hành lâm sàng tại bệnh viện.

Kỹ năng xử lý tình huống

Kết quả cho thấy kỹ năng PNC khó duy trì và khó cải thiện nếu SVĐD không được thực hành lặp lại trong môi trường lâm sàng hoặc mô phỏng theo tình huống⁷. Nhóm nghiên cứu ghi nhận hiện tượng tỷ lệ trả lời sai tăng ở mục D1 sau học. Đây là kỹ năng đòi hỏi khả năng phân tích tình huống và lựa chọn đầy đủ các biện pháp phòng hộ cá nhân bắt buộc. Sau học phần, sinh viên có xu hướng nhận diện được nhiều biện pháp hơn nhưng chưa phân biệt rõ biện pháp bắt buộc và biện pháp bổ sung, dẫn đến lựa chọn chưa đầy đủ theo đáp án chuẩn. Kết quả này cho thấy hạn chế trong việc chuyển hóa kiến thức lý thuyết thành kỹ năng xử lý tình huống phức hợp. Kỹ năng xử trí phơi nhiễm (D3) cải thiện mạnh nhất (giảm sai 25,2%), cho thấy những nội dung được nhấn mạnh trong bài giảng có thể thay đổi sang thực hành nếu được hướng dẫn từng bước. Tuy nhiên, nhìn chung, các kỹ năng xử lý tình huống phụ thuộc nhiều vào trải nghiệm thực hành, do đó chương trình đào tạo cần tăng thời lượng mô phỏng, kiểm tra định kỳ và phản hồi trực tiếp để giúp SVĐD hình thành các kỹ năng bền vững^{7,13}.

Mặc dù kết quả sau đào tạo cho thấy điểm kiến thức và kỹ năng chung có cải thiện, một số nội dung cơ bản vẫn ghi nhận tỷ lệ trả lời sai tương đối cao. Kết quả này không chỉ phản ánh mức độ tiếp thu không đồng đều của sinh viên mà còn cho thấy kiến thức về phòng ngừa chuẩn có xu hướng bị quên theo thời gian nếu không được củng cố thường xuyên.

Thái độ về phòng ngừa chuẩn

Nghiên cứu cho thấy thái độ của sinh viên không thay đổi có ý nghĩa thống kê sau học phần kiểm soát nhiễm khuẩn. Tuy nhiên, việc duy trì mức điểm thái độ tương đối cao ở cả hai thời điểm có thể phản ánh nhận thức nền tảng đã hình thành từ trước. Điều này tương đồng với các nghiên cứu trước đây, các chương trình đào tạo ngắn hạn thường tác động rõ ràng đến kiến thức, kỹ năng, và chịu ảnh hưởng bởi kinh nghiệm, lâm sàng tại môi trường thực hành^{1,3}. Ở SVĐD năm hai, việc chưa tham gia nhiều hoạt động chăm sóc NB trực tiếp có thể làm cho nhận thức về nguy cơ phơi nhiễm và tầm quan trọng của PNC chưa đủ mạnh để tạo ra sự thay đổi; ngoài ra điểm ban đầu đã khá cao có thể gây hiệu ứng trần (ceiling effect) làm khó quan sát tăng thêm.

Mối tương quan giữa kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống

Mối tương quan giữa kiến thức, thái độ và kỹ năng cho thấy các thành phần này có liên quan với nhau nhưng không hoàn toàn trùng khớp. Điều này gợi ý rằng việc cải thiện kiến thức và thái độ là cần thiết nhưng chưa đủ để đảm bảo sự thành thạo kỹ năng, đặc biệt đối với các tình huống thực hành phức tạp trong phòng ngừa chuẩn. Mối tương quan thuận mức độ thấp giữa thái độ và kỹ năng xử lý tình huống (Spearman's=0,184; $p<0,05$) (Bảng 7), cho thấy thái độ tốt sẽ góp phần cải thiện kỹ năng tốt hơn. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đây, cho rằng thái độ đóng vai trò trung gian trong việc thay đổi kiến thức thành hành vi thực hành, đặc biệt trong các tình huống lâm sàng^{7,11,13}. Do đó, để cải thiện thái độ về PNC, chương trình đào tạo cần tăng cường các phương pháp giáo dục mô phỏng lâm sàng, thảo luận ca bệnh thực tế và phản hồi trực tiếp trong môi trường lâm sàng.

Trên cơ sở đó, việc tiến hành khảo sát lại sau khoảng thời gian ba tháng nhằm đánh giá khả năng duy trì kiến thức, thái độ và kỹ năng theo thời gian, cũng như phát hiện những nội dung dễ bị quên hoặc chưa được củng cố đầy đủ. Cách tiếp cận này giúp nhận diện những nội dung dễ bị suy giảm theo thời gian, từ đó cung cấp cơ sở thực tiễn cho việc điều chỉnh và cải tiến chương trình đào tạo.

HẠN CHẾ

Nghiên cứu này vẫn còn một số hạn chế nhất định. Trước hết, thiết kế nghiên cứu trước-sau trên một nhóm sinh viên, không có nhóm chứng, nên chưa thể loại trừ hoàn toàn ảnh hưởng của các yếu tố bên ngoài trong quá trình học tập. Bên cạnh đó, nghiên cứu được thực hiện tại một cơ sở đào tạo với số lượng sinh viên tham gia còn hạn chế, do đó kết quả có thể chưa phản ánh đầy đủ tình hình chung ở các cơ sở đào tạo điều dưỡng khác. Việc đánh giá kiến thức, thái độ và kỹ năng xử lý tình huống chủ yếu dựa trên bảng câu hỏi và các tình huống giả định, vì vậy có khả năng chưa phản ánh hoàn toàn cách sinh viên áp dụng các nguyên tắc phòng ngừa chuẩn trong thực hành lâm sàng. Ngoài ra, thời gian theo dõi sau học phần chưa dài, nên chưa đánh giá được mức độ duy trì kiến thức và kỹ năng của sinh viên.

Với thang đo thái độ gồm 10 mục có thể chưa đủ độ nhạy để phát hiện thay đổi nhỏ; đề xuất nghiên cứu sau dùng thang đo nhiều mục hơn hoặc đánh giá định tính bổ sung.

KẾT LUẬN

Học phần kiểm soát nhiễm khuẩn giúp cải thiện kiến thức và kỹ năng xử lý tình huống của sinh viên điều dưỡng về phòng ngừa chuẩn, trong khi thái độ không ghi nhận sự thay đổi có ý nghĩa thống kê. Kết quả cho thấy cần tiếp tục củng cố các nội dung nền tảng, đặc biệt trước khi sinh viên tham gia thực hành lâm sàng.

ĐỀ XUẤT

Từ kết quả nghiên cứu, có thể đưa ra một số đề xuất nhằm nâng cao hiệu quả đào tạo phòng ngừa chuẩn cho sinh viên điều dưỡng:

Kiến thức: các nội dung này cần được nhấn mạnh hơn trong chương trình đào tạo, đặc biệt thông qua việc lặp lại có chủ đích và gắn với các tình huống cụ thể, thay vì chỉ trình bày dưới dạng quy định hoặc khuyến cáo.

Đối với kỹ năng: nên tăng cường các hoạt động thực hành mô phỏng, thảo luận tình huống và phản hồi trực tiếp, giúp sinh viên có cơ hội rèn luyện khả năng ra quyết định trong các bối cảnh gần với thực tế lâm sàng.

Về thái độ: để duy trì thái độ tích cực, cần lồng ghép nội dung phòng ngừa chuẩn xuyên suốt các học phần chuyên ngành và trong quá trình thực hành lâm sàng, thay vì chỉ tập trung trong một học phần riêng lẻ.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin chân thành cảm ơn Ban Chủ nhiệm Trường Đại học Khoa học Sức khỏe, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh đã tạo điều kiện thuận lợi để nhóm hoàn thành nghiên cứu. Nhóm nghiên cứu cũng xin cảm ơn các sinh viên điều dưỡng năm 2 đã tham gia nghiên cứu.

Nghiên cứu được tài trợ bởi Trường Đại học Khoa học Sức khỏe, Đại học Quốc gia- Thành phố Hồ Chí Minh trong khuôn khổ đề tài mã số CS2025-05.

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

SVĐD: Sinh viên điều dưỡng
PNC: Phòng ngừa chuẩn
ĐTNC: Đối tượng nghiên cứu
KSNK: Kiểm soát nhiễm khuẩn
NB: Người bệnh

XUNG ĐỘT LỢI ÍCH

Nhóm tác giả cam kết rằng không có xung đột lợi ích khi thực hiện nghiên cứu này.

ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

Đây là nghiên cứu nhằm mục đích cải thiện và nâng cao chất lượng đào tạo, các thông tin cá nhân về

ĐTNC được đảm bảo giữ bí mật, quản lý và phân tích số liệu được tiến hành một cách khoa học và chính xác. Đề cương được Hội đồng Khoa học, Hội đồng Y đức Trường Đại học Khoa học Sức khỏe Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh cho phép nghiên cứu (số 32a/KHSK-HĐĐĐ/GCN ngày 01/09/2025).

ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Tác giả Lê Thị Ngọc Mỹ lên ý tưởng; thiết kế nghiên cứu; hướng dẫn và giám sát thu thập số liệu; xử lý và phân tích số liệu; viết, chỉnh sửa và hoàn thiện bản thảo.

Tác giả Cao Mạnh Hùng hướng dẫn thiết kế và giám sát thu thập số liệu; hướng dẫn bàn luận kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kaushal DN, Clement EA. Knowledge, attitude and compliance to standard precautions among Universiti Malaysia Sarawak nursing students. *Int J Care Sch*. 2022;5(1):36–47.
2. Mohammadi SB, Landelle C. Knowledge and practice of standard precautions by nursing student and teaching techniques used in training. *Am J Infect Control*. 2023;51(5):574–81.
3. Nguyễn HY, Nguyễn H. Kiến thức và thực hành về phòng ngừa chuẩn của sinh viên Điều dưỡng năm 3 và 4 Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch. *Tạp chí Y dược học Phạm Ngọc Thạch*. 2023;2(2):191–198.
4. Cantrell MA, Franklin AE, Leighton K, Carlson AJ. The evidence in simulation-based learning experiences in nursing

education and practice: An umbrella review. *Clin Simul Nurs*. 2017;13:634–67.

5. Mohammadi SB, Gillois P, Landelle C. Nursing students' knowledge and effectiveness of teaching in infection prevention and control. *BMC Nurs*. 2025;24(1):850–850.
6. Zhu S, Kahsay KM, L G. Knowledge, attitudes and practices related to standard precautions among nurses: A comparative study. *J Clin Nurs*. 2019;28:3538–3584.
7. WHO launches first ever global report on infection prevention and control. Geneva: World Health Organization. World Health Organization. 2022;.
8. Dinh T, Mai AD. Thực hành dự phòng phơi nhiễm viêm gan B của sinh viên Đại học điều dưỡng năm hai Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*. 2018;1(3):54–59.
9. Tô TL, Lê T, Lê T, Phạm DQ. Kiến thức, thái độ về phòng ngừa chuẩn của sinh viên điều dưỡng Trường Đại học Nguyễn Tất Thành. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*. 2024;7:88–92.
10. Nguyen TL, Tran T, Dang T, Le TH. Standard precautions knowledge among nursing students at Duy Tan University in 2024. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*. 2024;8(1):47–58.
11. Qadire A, Ballad M, C, Omari A, Aldiabat O, Shindi K, et al. Prevalence, student nurses' knowledge and practices of needle stick injuries during clinical training: a cross-sectional survey. *BMC Nurs*. 2021;20(1):187–187.
12. Kim E, Kim SS, Kim S. Effects of infection control education for nursing students using standardized patients vs. peer role-play. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(1):107–107.
13. Nguyễn HY, Trần T. Kiến thức, thái độ và thực hành phòng ngừa bệnh viêm gan vi-rút B của sinh viên cử nhân điều dưỡng năm 3 và 4 Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch. *Tạp chí Y Dược học Phạm Ngọc Thạch*. 2022;1(3):50–57.

Assessment of changes in nursing students' knowledge, attitudes and skills toward standard precautions before and after completing the infection control course.

Le Thi Ngoc My*, Cao Manh Hung



Use your smartphone to scan this QR code and download this article

Faculty of Nursing, University of Health Science Vietnam National University Ho Chi Minh City

Correspondence

Le Thi Ngoc My, Faculty of Nursing, University of Health Science Vietnam National University Ho Chi Minh City
Email: ltnmy@uhsvnu.edu.vn

History

- Received: 19-12-2025
- Revised: 04-03-2026
- Accepted: 12-06-2026
- Published Online: 30-07-2026

DOI : <https://doi.org/10.32508/vnuhcmj-hs.v7i2.734>



Copyright

© VNUHCM Journal. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International license.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to evaluate changes in knowledge, attitudes, and situational handling skills related to standard precautions among nursing students before and after completing an infection prevention and control course, and to examine the relationships among these factors. **Methods:** A one-group quasi-experimental pretest–posttest design was conducted with 115 second-year nursing students at the University of Health Science, Vietnam National University Ho Chi Minh City. The pretest was administered during the first week of the infection prevention and control course, and the posttest was conducted three months after course completion. Data were collected using a self-administered questionnaire that included demographic characteristics and items measuring knowledge, attitudes, and situational handling skills related to standard precautions. Appropriate statistical tests were applied to compare pre–post changes and assess correlations. **Results:** Knowledge and situational handling skill scores significantly increased after the course ($p < 0.001$), whereas attitude scores showed no significant change ($p > 0.05$). No significant correlations were found between knowledge and skills ($r = 0.093$; $p = 0.321$) or between knowledge and attitudes ($r = -0.103$; $p = 0.272$). A weak positive correlation was observed between attitudes and situational handling skills ($r = 0.184$; $p < 0.05$). Several items related to exposure management and preventive measures remained incorrectly answered at relatively high rates ($> 30\%$) after the intervention, indicating persistent gaps in understanding. **Conclusion:** The infection prevention and control course improved nursing students' knowledge and situational handling skills regarding standard precautions, but did not significantly influence attitudes. Strengthening the curriculum through enhanced clinical simulation, repeated practice, and emphasis on exposure management and preventive measures is recommended to build and sustain competency in standard precautions.

Key words: standard precautions, nursing students, infection prevention and control, knowledge, attitude, skills

Cite this article : Ngoc My LT, Manh Hung C. Assessment of changes in nursing students' knowledge, attitudes and skills toward standard precautions before and after completing the infection control course. *VNUHCM J. Health Sci.* 2026; 7(2):1089-1096.