

KHẢO SÁT KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ VÀ THỰC HÀNH VỀ TIÊM AN TOÀN CỦA SINH VIÊN ĐIỀU DƯỠNG TẠI CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC

Nguyễn Ngọc Diễm¹, Trần Thị Thuận², Nguyễn Thị Thu Thủy²,
Đặng Mỹ Hạnh², Vũ Thị Tuyết¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tiêm là biện pháp đưa thuốc, chất dinh dưỡng vào cơ thể, do đó có nguy cơ lây truyền tác nhân gây bệnh làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn, ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng của người bệnh, nhân viên y tế và cộng đồng.

Mục tiêu: Đánh giá kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn và xác định một số yếu tố liên quan đến thực hành tiêm an toàn của sinh viên điều dưỡng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang sử dụng bộ câu hỏi khảo sát và bảng kiểm quan sát trên 166 sinh viên điều dưỡng tại trường đại học Quốc tế Miền Đông và đại học Quốc tế Hồng Bàng.

Kết quả: Đa số sinh viên có kiến thức đúng và thực hành đúng tiêm an toàn với tỉ lệ lần lượt là 74,7% và 87,3%, sinh có kiến thức không đạt chiếm 25,3% và 12,7% sinh viên không thực hiện đúng mũi tiêm an toàn. Bên cạnh đó, phần lớn sinh viên có thái độ trung lập về công tác tiêm an toàn với 64,5%, sinh viên có thái độ tích cực chiếm 35,5% và không có sinh viên có thái

độ tiêu cực. Sinh viên có kiến thức đúng về tiêm an toàn thực hiện được mũi tiêm an toàn cao gấp 7,36 lần so với sinh viên không đạt kiến thức tiêm an toàn ($p=0,00$).

Kết luận: nghiên cứu cho thấy đa phần sinh viên có kiến thức và thực hành tiêm an toàn đúng, đồng thời kiến thức có ảnh hưởng đến thực hành tiêm an toàn. Vì vậy cần tăng cường đào tạo, nâng cao kiến thức của sinh viên về tiêm an toàn.

Từ khóa: kiến thức, thái độ, thực hành, tiêm an toàn, sinh viên

SUMMARY

KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE ABOUT SAFE INJECTION AMONG NURSING STUDENTS AT UNIVERSITIES

Background: Injection is a method of introducing drugs and nutrients into the body, so there is a risk of transmitting pathogens, that lead to increase the infection rate, affect the health and life of patients, healthcare workers and the community.

Research objectives: To assess the knowledge, attitude and practice of safe injection and identify associated factors affecting the safe injection practice of nursing students.

Material and methods: A cross-sectional descriptive study using a survey questionnaire and an observation checklist was conducted on 166 nursing students at Eastern International University and Hong Bang International University.

¹Khoa Điều Dưỡng - Trường Đại học Quốc Tế Miền Đông

²Khoa Điều Dưỡng - Trường Đại học Quốc Tế Hồng Bàng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Diễm

Email: diem.nguyen@eiu.edu.vn

Ngày nhận bài: 13.03.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.04.2023

Ngày duyệt bài: 21.04.2023

Results: The majority of students had good knowledge and right practice of safe injection with 74.7% and 87.3% respectively, students with inadequate knowledge accounted for 25.3% and 12.7% of students did not properly administer the safe injection. In addition, most of students have a neutral attitude about safe injection with 64.5%, students with a positive attitude accounted for 35.5% and no students had a negative attitude. Students with good knowledge about safe injection would perform safe injections 7.36 times higher than students who did not have enough safe injection knowledge ($p=0.00$).

Conclusion: the study showed that the majority of students had good knowledge and right practice of safe injection, and knowledge was correlated with safe injection practice. Therefore, it is necessary to strengthen education and improve students' knowledge about safe injection.

Keywords: knowledge, attitude, practice, safe injection, students

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêm là một trong các biện pháp để đưa thuốc, chất dinh dưỡng vào cơ thể giúp đem lại hiệu quả nhanh chóng và được sử dụng phổ biến trong quá trình phòng bệnh, chẩn đoán, điều trị và chăm sóc. Tuy nhiên, kỹ thuật tiêm có thể gây ra nhiều tai biến và có nguy cơ lây truyền tác nhân gây bệnh như vi rút viêm gan hoặc HIV làm nguy hại đến cả người bệnh và nhân viên y tế. Theo ước tính hàng năm trên thế giới có đến 1,67 triệu người nhiễm viêm gan B, hơn 315 ngàn người nhiễm viêm gan C và hơn 33 ngàn ca nhiễm HIV liên quan đến tiêm không an toàn [6]. Vì vậy, để mũi tiêm đạt hiệu quả cao, đảm bảo chất lượng của công tác phòng

bệnh, điều trị và chăm sóc, cần chú ý và nâng cao tính an toàn, chính xác cho mũi tiêm.

Tại Việt Nam, từ năm 2000, Bộ Y tế đã phát động phong trào “Tiêm an toàn” trong các bệnh viện trên toàn quốc với mong muốn sẽ giảm thiểu thấp nhất các tai biến do thực hành tiêm. Tuy nhiên, tỷ lệ các mũi tiêm an toàn được thực hiện tại các cơ sở y tế vẫn còn thấp. Một nghiên cứu cắt ngang tiến hành trên 403 điều dưỡng đang làm việc tại một số Bệnh viện công lập tỉnh Tây Ninh năm 2021 cho thấy tỷ lệ điều dưỡng viên đạt kiến thức và thực hành tiêm an toàn là 44,7% và 47,2% [1].

Mặc dù trên thế giới và trong nước đã có nhiều đề tài nghiên cứu về tiêm an toàn. Tuy nhiên, các đề tài chủ yếu là đánh giá trên đối tượng là nhân viên y tế trong chăm sóc sức khỏe người bệnh, rất ít đề tài nghiên cứu đánh giá về kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn của sinh viên trước khi đi lâm sàng tại các cơ sở y tế. Vì vậy việc đánh giá kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn cho các đối tượng sinh viên điều dưỡng là hết sức cần thiết. Do đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: Đánh giá kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn và xác định một số yếu tố liên quan đến thực hành tiêm an toàn của sinh viên cử nhân điều dưỡng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: tất cả sinh viên điều dưỡng năm 3 và năm 4 trường đại học Quốc tế Miền Đông và đại học Quốc tế Hồng Bàng đang thực hành lâm sàng từ 01/2023 đến 04/2023.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: sinh viên điều dưỡng năm 3 và năm 4 trường đại học Quốc

tế Miền Đông và đại học Quốc tế Hồng Bàng đã được học và hoàn thành môn Kiểm soát nhiễm khuẩn trong thực hành điều dưỡng (có nội dung về tiêm an toàn), đang đi thực hành tại các khoa lâm sàng đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: sinh viên nghỉ học hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, sinh viên đủ điều kiện và đồng ý tham gia nghiên cứu sẽ được gửi câu hỏi khảo sát và quan sát thực hành tiêm an toàn dưới sự giám sát của giảng viên dựa trên bảng kiểm đánh giá thực hành.

Công cụ nghiên cứu:

- Đánh giá kiến thức, thái độ bằng bộ câu hỏi soạn sẵn đồng thời quan sát kỹ năng thực hành bằng bảng kiểm về tiêm an toàn.

- Bộ câu hỏi trong nghiên cứu gồm 03 phần:

- + Phần 1: Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

- + Phần 2: Bộ câu hỏi kiến thức tiêm an toàn được xây dựng gồm có 20 câu dựa trên nội dung của quyết định số: 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 của Bộ Y tế về “Hướng dẫn tiêm an toàn trong các cơ sở Khám bệnh, chữa bệnh”. Thang điểm đánh giá gồm: sinh viên trả lời đúng đạt 1 điểm/câu; trả lời sai không cho điểm. Trả lời đúng trên 70% (14/20 câu) được gọi là đạt kiến thức tiêm an toàn, trả lời đúng dưới 70% sẽ không đạt kiến thức tiêm an toàn.

- + Phần 3: Bộ câu hỏi đánh giá thái độ tiêm an toàn gồm 10 câu hỏi, mỗi câu được đánh giá theo thang điểm Likert Scales. Mỗi câu trả lời được đánh giá theo 5 mức độ từ:

Hoàn toàn không đồng ý được 1 điểm; Không đồng ý được 2 điểm; Không ý kiến được 3 điểm; Đồng ý được 4 điểm; Hoàn toàn đồng ý được 5 điểm. Mức độ thái độ được đánh giá theo thang đo Bloom với phân loại như sau: Tích cực ($\geq 80\%$), Trung bình ($60\% - 79\%$), Tiêu cực ($< 60\%$) [8].

- Bảng kiểm đánh giá thực hành tiêm an toàn dùng trong nghiên cứu được xây dựng dựa trên nội dung Hướng dẫn tiêm an toàn của Bộ Y tế. Thang điểm đánh giá: thực hiện đúng, đủ được 1 điểm; có thực hiện nhưng thực hiện sai 0 điểm; không thực hiện được 0 điểm. Sinh viên được cho là thực hiện đúng mũi tiêm an toàn khi đạt $\geq 70\%$ tổng điểm (14/18 tiêu chí), còn lại dưới 14/18 tiêu chí là không đạt.

Phương pháp thu thập số liệu: Lấy mẫu ngẫu nhiên. Sinh viên đủ điều kiện tham gia nghiên cứu được gửi bộ câu hỏi khảo sát và tự điền khoảng 10 phút. Sinh viên đã hoàn thành bộ câu hỏi khảo sát sẽ được quan sát và đánh giá trực tiếp thực hành mũi tiêm khi thực hiện trên người bệnh dựa vào bảng kiểm tiêm an toàn, sinh viên thực hành tiêm dưới sự giám sát của giảng viên hướng dẫn lâm sàng.

Phân tích và xử lý số liệu: Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 25.0. Sử dụng thống kê mô tả cho các đặc điểm nhân khẩu học, kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn. Sử dụng mô hình hồi quy logistic đa biến để xác định sự liên quan giữa kiến thức, thái độ với thực hành tiêm an toàn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n=166)

	Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ (%)
Giới tính	Nam	19	11,4
	Nữ	147	88,6
Khoá học	Năm 3	40	24,1
	Năm 4	126	75,9
Thời gian học TAT	Cách đây < 6 tháng	38	22,9
	Cách đây ≥ 6 tháng	30	18,1
	Cách đây ≥ 1 năm	98	59

Bảng 1 cho thấy đa số sinh viên tham gia nghiên cứu là nữ và sinh viên năm thứ 4, chiếm tỷ lệ lần lượt là 88,6% và 75,9%. Tỷ lệ sinh viên được học về tiêm an toàn cách đây hơn 1 năm chiếm đa số, với 59%.

3.2. Kiến thức của đối tượng nghiên cứu về tiêm an toàn

Bảng 2. Kiến thức về tiêm an toàn của đối tượng nghiên cứu

STT	Nội dung	Số sinh viên trả lời đúng	%
1	Định nghĩa tiêm an toàn là quy trình tiêm	162	97,6
2	Tiêm không an toàn có thể gây ra	158	95,2
3	Đề phòng sốc phản vệ xảy ra trong quá trình tiêm cần phải	162	97,6
4	Hành động cần làm đầu tiên khi có sốc phản vệ xảy ra trong quá trình tiêm	137	82,5
5	Cơ sở thuốc trong hộp chống sốc gồm có:	98	59
6	5 điều đúng trong tiêm an toàn gồm	138	83,1
7	Để phòng tránh xơ hóa cơ hoặc đâm kim vào dây thần kinh cần phải	166	100
8	Thời điểm vệ sinh tay theo tổ chức y tế thế giới (WHO)	144	86,7
9	Chỉ định thay găng tay sau khi	162	97,6
10	Chỉ định mang khẩu trang trong các trường hợp	59	35,5
11	Cách bẻ đầu ống thuốc thủy tinh	138	83,1
12	Lấy thuốc vào bơm tiêm cần lưu ý	124	74,7
13	Cách bảo quản bơm kim tiêm khi mũi tiêm bị trì hoãn	93	56
14	Lưu kim lấy thuốc trong lọ thuốc đa liều trong trường hợp	100	60,2
15	Phương pháp sử dụng bông cồn sát khuẩn vị trí tiêm	55	33,1
16	Kỹ thuật sát khuẩn da vùng tiêm	138	83,1
17	Sau khi tiêm xong bơm kim tiêm được xử lý bằng cách	8	4,8
18	Tiêu chuẩn của thùng đựng vật sắc nhọn phải đảm bảo	150	90,4
19	Qui định niêm phong thùng đựng vật sắc nhọn khi	150	90,4
20	Xử trí đầu tiên sau khi phơi nhiễm do kim tiêm đâm	122	73,5
Tổng	Sinh viên đạt kiến thức tiêm an toàn	124	74,7
	Sinh viên không đạt kiến thức tiêm an toàn	42	25,3

Kết quả nghiên cứu ở Bảng 2 cho thấy có 74,7% sinh viên đạt kiến thức về tiêm an toàn. Tuy nhiên vẫn còn một số tiêu chí đạt tỷ lệ thấp như: chỉ có 35,5% sinh viên chọn đúng chỉ định mang khẩu trang trong các trường hợp nào, 33,1% sinh viên xác định đúng các phương pháp sử dụng bông cồn sát khuẩn vị trí tiêm. Đặc biệt, chỉ có 4,8% sinh viên chọn đúng cách xử lý bơm kim tiêm sau khi tiêm xong.

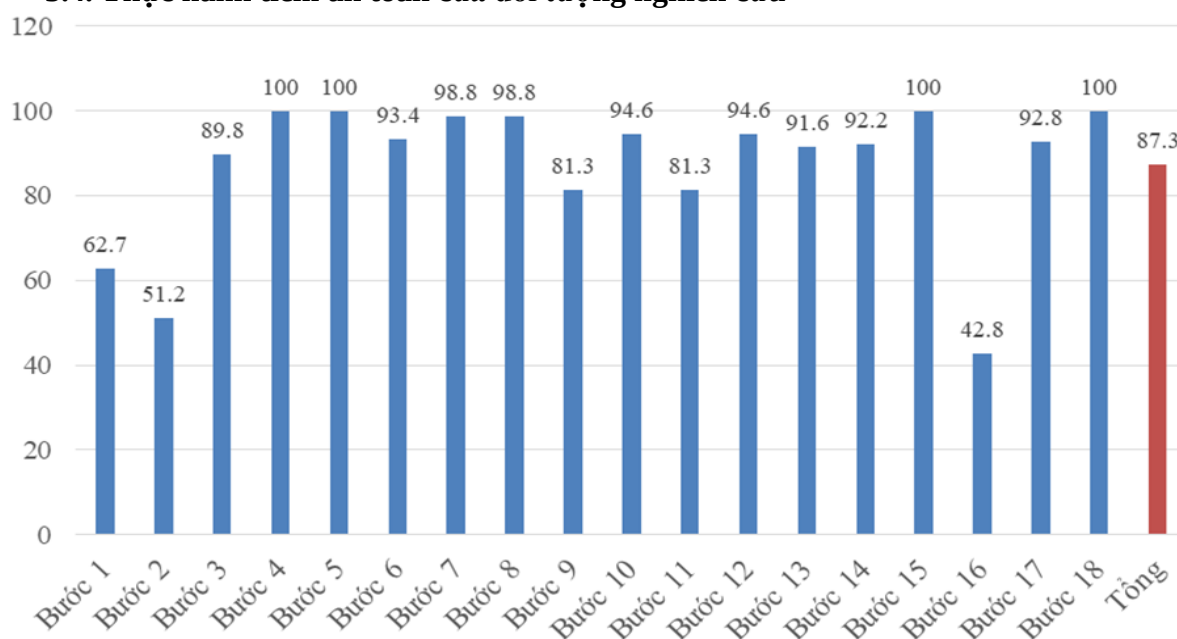
3.3. Thái độ của đối tượng nghiên cứu về tiêm an toàn

Bảng 3. Thái độ về tiêm an toàn của đối tượng nghiên cứu

Mức độ thái độ	Tần số	%
Tích cực	59	35,5
Trung bình	107	64,5
Tiêu cực	0	0

Bảng 3 cho thấy đa số sinh viên có thái độ tiêm an toàn ở mức trung bình chiếm 64,5%, chỉ có 35,5% sinh viên có thái độ tốt về tiêm an toàn và không có sinh viên có thái độ tiêu cực.

3.4. Thực hành tiêm an toàn của đối tượng nghiên cứu



Hình 1. Thực hành đạt tiêm an toàn của đối tượng nghiên cứu

Từ hình 1 tổng hợp kết quả thực hành tiêm an toàn cho thấy có 87,3% sinh viên đạt thực hành tiêm an toàn và tỷ lệ sinh viên thực hành tiêm an toàn không đạt chỉ chiếm 12,7%. Ngoài ra một số vấn đề nổi bật như ở bước 16, chỉ có 42,8% sinh viên tham gia nghiên cứu sau khi tiêm xong thực hiện dọn

dò người bệnh những điều cần thiết và đưa người bệnh về tư thế thích hợp; ở bước 2: chỉ có 51,2% sinh viên thực hiện 5 đúng, nhận định, giải thích cho người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật tiêm.

3.5. Tương quan giữa kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn

Bảng 4. Mối tương quan giữa kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn

Nội dung		Thực hành TAT		OR (95%CI)	P
		Đạt	Không đạt		
Kiến thức	Đạt	116 (93,5%)	8 (6,5%)	7,36 (2,73-19,96)	< 0,01*
	Không đạt	29 (69%)	13 (31%)	1	
Thái độ	Tích cực	54 (91,5%)	5 (8,5%)	2,527 (0,81-7,82)	0,1
	Trung bình	91 (85%)	16 (15%)	1	

Kết quả ở Bảng 4 cho thấy, có sự tương quan giữa kiến thức và thực hành tiêm an toàn của sinh viên. Tỷ lệ sinh viên đạt kiến thức tiêm an toàn thực hiện được mũi tiêm an toàn cao gấp 7,36 lần so với sinh viên không đạt kiến thức tiêm an toàn. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm của đối tượng tham gia nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện với tổng số 166 sinh viên tham gia, trong đó sinh viên nữ chiếm tỷ lệ đa số với 88,6%. Điều này phù hợp với đặc thù của nghề điều dưỡng nên số sinh viên nữ chiếm tỷ lệ cao, kết quả này tương đồng với Phạm Thị Vui (năm 2022) tại trường cao đẳng y dược Hà Nội với 74,4% tỷ lệ sinh viên là nữ [4]. Ngoài ra, phần lớn sinh viên học năm thứ 4 chiếm tỷ lệ 75,9%, và đa số sinh viên đã học về tiêm an toàn cách đây hơn 1 năm, chiếm 53%. Kết quả này phù hợp với thực tế trong thời gian tiến hành nghiên cứu, nhóm sinh viên đang thực hành lâm sàng đa số là năm thứ 4, vì vậy thời gian sinh viên học về tiêm an toàn khá lâu.

4.2. Kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sinh viên tham gia nghiên cứu đạt kiến thức về tiêm an toàn chiếm 74,7%, kết quả này tương đương với nghiên cứu của Phạm Thị Vui và cộng sự có 72% sinh viên trường cao đẳng y dược Hà Nội đạt kiến thức tiêm tĩnh mạch an toàn [4].

Tuy nhiên nghiên cứu này có tỷ lệ sinh viên đạt kiến thức cao hơn so với nghiên cứu của Đặng Thị Thanh Thủy khảo sát sinh viên Trường trung cấp y tế tỉnh Kon Tum với 51,4% đạt kiến thức tiêm an toàn và 48,6% không đạt [2]. Sự khác biệt này có thể giải thích là do thời lượng học và thực hành tiêm an toàn của sinh viên trung cấp ít hơn so với sinh viên cao đẳng và đại học.

Trong nghiên cứu này, sinh viên có thái độ tốt về tiêm an toàn chỉ chiếm 35,5%, còn lại 64,5% sinh viên có thái độ trung bình và không có tỷ lệ sinh viên có thái độ tiêu cực. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Phạm Thị Vui với 85,6% sinh viên có thái độ tốt về tiêm an toàn [4]. Đồng thời kết quả cũng thấp hơn nghiên cứu của Ijachi O.O. và cộng sự tiến hành trên 141 nhân viên y tế tại Bệnh viện Giảng dạy thuộc Đại học Makurdi Bang Benue, Nigeria với kết quả có đến 87,2% người tham gia có thái độ tích cực về tiêm an toàn [5]. Sự khác biệt này có thể lý giải do đối tượng tham gia nghiên cứu sinh viên nên chưa ý thức được tầm quan trọng của tiêm an toàn như điều dưỡng, bên cạnh đó đa số sinh viên đã học tiêm an toàn trong thời gian cách thời điểm nghiên cứu khá lâu.

Về thực hành tiêm an toàn thì kết quả cho thấy tỷ lệ sinh viên đạt thực hành tiêm an toàn khá cao với 87,3%, cao hơn kết quả của Phạm Thị Vui tại trường cao đẳng y dược Hà Nội với 69,6% sinh viên thực hiện mũi tiêm tĩnh mạch đạt tiêu chí an toàn [4]. Tuy nhiên sinh viên chưa chú ý đến kỹ năng giao tiếp

với người bệnh, chỉ có 51,2% và 42,8% sinh viên thông báo giải thích cho người bệnh về việc sắp làm và dặn dò người bệnh sau khi thực hiện kỹ thuật tiêm. Điều này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Anh Thư tại trường đại học Y dược Hải Phòng với tỷ lệ lần lượt là 27,8% và 29,6% [3].

4.3. Tương quan giữa kiến thức, thái độ và thực hành tiêm an toàn của đối tượng nghiên cứu

Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy sinh viên đạt kiến thức về tiêm an toàn sẽ đạt thực hành tiêm an toàn cao hơn so với sinh viên có kiến thức không đạt. Tuy nhiên mức độ thái độ không có sự tương quan với thực hành tiêm an toàn. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của của Regina Ella và cộng sự trên 191 điều dưỡng làm việc tại một bệnh viện giảng dạy của Đại học Calabar, Nigeria cũng cho thấy kiến thức có mối liên quan với thực hành tiêm an toàn [7].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sinh viên đạt kiến thức và thực hành tiêm an toàn khá cao, tuy nhiên sinh viên có thái độ tích cực về tiêm an toàn còn thấp. Điều này thể hiện sinh viên điều dưỡng tham gia nghiên cứu đã được trang bị kiến thức và tuân thủ quy định tiêm an toàn tốt khi đi thực tập lâm sàng, nhưng vẫn chưa ý thức được tầm quan trọng của tiêm an toàn. Nghiên cứu cũng cho thấy sinh viên có kiến thức đạt ảnh hưởng đến thực hành tiêm an toàn. Vì vậy cần có các buổi dạy nhắc lại để giúp sinh viên củng cố kiến thức và nâng cao thái độ, kỹ năng thực hành tiêm an toàn tốt trước khi đi thực tập ở các bệnh viện, góp phần cải thiện tình trạng tiêm an toàn chung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Thị Mỹ Linh, Nguyễn Duy Phong.** Kiến thức - thực hành về tiêm an toàn của điều dưỡng và một số yếu tố liên quan tại các Bệnh viện công lập tỉnh Tây Ninh. Y học Tp. Hồ Chí Minh. 2021; 25(2): 35-41
2. **Đặng Thị Thanh Thủy** (2016). “Kiến thức, kỹ năng thực hành tiêm an toàn và một số yếu tố liên quan của học sinh trường Trung cấp Y tế tỉnh Kon Tum năm 2016”.
3. **Nguyễn Thị Anh Thư, Đỗ Thị Tuyết Mai.** Thực hành tiêm an toàn của sinh viên hệ điều dưỡng chính quy Trường Đại học Y dược Hải Phòng năm học 2020 – 2021. Tạp chí y học dự phòng. 2022; 32(5), 183–190.
4. **Phạm Thị Vui, Nguyễn Thị Nguyệt, Đặng Thị Anh.** Kiến thức, thái độ và thực hành tiêm tĩnh mạch an toàn của sinh viên trường Cao đẳng Y Dược Hà Nội năm 2021-2022. Khoa học Điều dưỡng. 2022; 5(4): 13-23
5. **Ijachi O O, Audu O, Araoye M.** Knowledge, Attitude and Practice of Injection Safety among Benue State University Teaching Hospital Healthcare Professionals. Journal of Community Medicine and Primary Health Care. 2016; 28 (2): 26-33
6. **Pèpin J, Chakra C N, Pèpin E, Nault V, Valiquette L.** Evolution of the global burden of viral infections from unsafe medical injections, 2000-2010. PLoS One. 2014; 9(6): e99677.
7. **Regina E E, Easter C O, Paulina A I, & Stella E K.** Knowledge and practice of injection safety among nurses at University of Calabar Teaching Hospital (UCTH), Calabar, Nigeria: Implications for nursing education. Global Journal of Pure and Applied Sciences. 2016; 22: 81-90
8. **Yimer M, Abera B, Mulu W, & Bezabih B.** Knowledge, attitude and practices of high-risk populations on louse-borne relapsing fever in Bahir Dar city, north-west Ethiopia. Science Journal of Public Health. 2014; 2(1): 15-22