

COMPLIANCE WITH SURGICAL HAND HYGIENE PROCEDURES OF MEDICAL STAFF AT THE DEPARTMENT OF ANESTHESIOLOGY AND RESUSCITATION, THU DUC CITY HOSPITAL IN 2023

Phi Vinh Bao^{1*}, Ngo Thanh Phat², Dinh Van Quynh³, Tran Le Tho³

¹Nguyen Tat Thanh University - 300A Nguyen Tat Thanh, Ward 13, Dist 4, Ho Chi Minh City, Vietnam

²Tra Vinh University - 126 Nguyen Thien Thanh, Ward 5, Tra Vinh City, Tra Vinh Province, Vietnam

³Thu Duc City Hospital - 29 Phu Chau, Tam Phu, Thu Duc City, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 15/06/2024

Revised: 01/07/2024; Accepted: 25/08/2024

ABSTRACT

Objective: Describe the current status of compliance with surgical hand hygiene procedures of medical staff at the Department of Anesthesia and Intensive Care, Thu Duc City Hospital in 2023.

Methods: Descriptive cross-sectional study design, indirect observation of 258 surgical hand hygiene sessions through 4 hospital surveillance cameras in the Administration Department.

Results: The rate of compliance with all steps in the surgical hand hygiene process was 84.1%, compliance with the surgical cleaning time was 67.1%, and compliance with the correct surgical hand hygiene technique was 67.1%. 50.4%. Compliance with general surgical hand hygiene was 38.0%. The likelihood that the overall compliance rate in the type 1 surgery group, especially (26.3%), is higher than in the type 2 surgery group or less (53.1%) with an OR of 2.49 ($p < 0.05$).

Conclusion: It is necessary to strengthen training and supervision of hand hygiene compliance at hospitals in general.

Keywords: Compliance with surgical hand hygiene, Anesthesia and resuscitation, Thu Duc City Hospital.

*Corresponding author

Email address: Pvbao@ntt.edu.vn

Phone number: (+84) 989002241

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD8.1453>



KẾT QUẢ QUẢN LÝ TUÂN THỦ QUY TRÌNH VỆ SINH TAY NGOẠI KHOA CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ TẠI KHOA GÂY MÊ HỒI SỨC, BỆNH VIỆN THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC NĂM 2023

Phí Vĩnh Bảo^{1*}, Ngô Thanh Phát², Đinh Văn Quỳnh³, Trần Lê Thọ³

¹Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - 300A Nguyễn Tất Thành, P. 13, Q. 4, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại Học Trà Vinh - 126 Nguyễn Thiện Thành, P. 5, Tp. Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh, Việt Nam

³Bệnh viện Thành phố Thủ Đức - 29 Phú Châu, P. Tam Phú, Tp. Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 15/06/2024

Chỉnh sửa ngày: 01/07/2024; Ngày duyệt đăng: 25/08/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng tuân thủ quy trình vệ sinh tay ngoại khoa của nhân viên y tế tại khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện thành phố Thủ Đức năm 2023.

Phương pháp: Thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả, thực hiện quan sát gián tiếp 258 lượt vệ sinh tay ngoại khoa qua 4 camera giám sát của Bệnh viện tại Phòng Hành chính quản trị.

Kết quả: Tỷ lệ tuân thủ đủ các bước trong quy trình vệ sinh tay ngoại khoa là 84,1%, tuân thủ đủ thời gian vệ sinh ngoại khoa là 67,1% và tuân thủ đúng kỹ thuật vệ sinh tay ngoại khoa là 50,4%. Tuân thủ quy trình vệ sinh tay ngoại khoa chung là 38,0%. Khả năng tỷ lệ tuân thủ chung nhóm loại 1, đặc biệt (26,3%) cao hơn ở nhóm loại 2 trở xuống (53,1%), với OR là 2,49 ($p < 0,05$).

Kết luận: Cần tăng cường tập huấn và công tác giám sát tuân thủ vệ sinh tay tại Bệnh viện nói chung.

Từ khóa: Tuân thủ vệ sinh tay ngoại khoa, Gây mê hồi sức, Bệnh viện thành phố Thủ Đức.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vệ sinh tay ngoại khoa (VSTNK) là chuỗi hành động rửa hoặc chà tay khử khuẩn bắt buộc của mọi thành viên tham gia phẫu thuật trước khi vào buồng phẫu thuật nhằm loại bỏ hoàn toàn phổ vi khuẩn vãng lai và định cư trên tay [1]. Hoạt động này được coi là “liều vắc xin tự chế” đơn giản, hiệu quả về chi phí cũng như chất lượng điều trị bệnh [6]. Tại Việt Nam, tỷ lệ tuân thủ VSTNK của nhân viên y tế (NVYT) đã cải thiện đáng kể và dao động từ 30% đến 40%, công tác nghiên cứu về VSTNK đã được chú trọng trong những năm gần đây [1]. Tỷ lệ VSTNK trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hoài Thu (2019) là 79,3% và tác giả Ngô Quốc Chiến (2019) là 94,8% [4, 5]. Tại Bệnh viện (BV) thành phố Thủ Đức, kết quả giám sát cho thấy tỷ lệ tuân thủ VST là 74,7%,

đúng quy trình là 39,8% [9]. Cũng như các bệnh viện khác, giám sát VST của BV này được thực hiện định kỳ nhưng việc này chỉ tập trung vào VST, ít khi đề cập đến tuân thủ VSTNK, hơn nữa việc đánh giá còn mang tính chủ quan. Với mong muốn mô tả rõ hơn và chính xác hơn nhằm giúp ích trong cải tiến chất lượng BV, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu mô tả thực trạng tuân thủ quy trình VSTNK của NVYT tại khoa Gây mê hồi sức, BV thành phố Thủ Đức năm 2023.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nhân viên y tế khoa Gây mê hồi sức có tham gia hoặc

*Tác giả liên hệ

Email: Pvbao@ntt.edu.vn

Điện thoại: (+84) 989002241

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD8.1453>

trực tiếp thực hiện phẫu thuật.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

2.3. Cơ mẫu và cách chọn mẫu

Số cơ hội VSTNK tối thiểu được xác định theo công thức:

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Z: Trị số từ phân phối chuẩn (với độ tin cậy 95%, $Z^2_{(1-\alpha/2)}=1,96$), α : Xác suất sai lầm loại I = 0,05; $p=0,79$ (Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hoài Thu tại BV đa khoa quốc tế Vinmec times city năm 2019, số cơ hội VSTNK được nhân viên y tế tuân thủ là 79,3% [5], $d = 0,05$ là sai số cho phép. Vậy cỡ mẫu tối thiểu là 255 cơ hội, thực tế khảo sát 258 lượt trên 86 NVYT của khoa (mỗi NVYT quan sát 3 lượt).

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Quan sát gián tiếp qua camera giám sát và thiết bị kết nối và trích xuất dữ liệu giám sát của camera. Những thiết bị này đã được lắp đặt sẵn và được quản lý bởi Phòng Hành chính Quản trị. Tổng cộng có 04 camera: 01 camera được gắn ở lối vào hành lang khu phẫu thuật để nhân viên sắp xếp phòng mổ xác định đối tượng nghiên cứu và 03

camera gắn ở phía trên các bồn rửa tay để theo dõi quá trình VSTNK của NVYT.

2.5. Các biến số nghiên cứu

- Đặc điểm lượt VSTNK: Thời điểm VSTNK, phân loại phẫu /thủ thuật, tình trạng phẫu thuật.

- Tuân thủ quy trình VSTNK: Thực hiện 31 thao tác của quy trình theo 4 bước; thời gian thực hiện bước đánh kẽ móng tay, thời gian bước rửa tay lần 1, thời gian bước rửa tay lần 2, tổng thời gian thực hiện quy trình VSTNK; số bước tuân thủ đúng thời gian và thao tác, tuân thủ VSTNK chung, tuân thủ thời gian VSTNK, tuân thủ đủ bước VSTNK, tuân thủ kỹ thuật VSTNK, số lần tuân thủ chung VSTNK.

2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu định lượng là được trích xuất từ bảng kiểm trên google form là 1 file excel, xử lý và làm sạch số liệu trên excel và phân tích dựa vào phần mềm SPSS 18.0. Sử dụng phương pháp thống kê mô tả qua số lượng và tỷ lệ %, phép kiểm Chi bình phương để xác định mối tương quan giữa đặc điểm lượt VSTNK với tỷ lệ tuân thủ VSTNK với ngưỡng ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.7. Vấn đề đạo đức nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng xét duyệt đề cương nghiên cứu của trường Đại học Trà Vinh cùng sự cho phép của Bệnh viện Thành phố Thủ Đức.

3. KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm cơ hội vệ sinh tay ngoại khoa được quan sát

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ (%)
Thời điểm VSTNK	Trong giờ hành chính	159	61,6
	Ngoài giờ hành chính	99	38,4
Tình trạng phẫu thuật/thủ thuật	Cấp cứu	12	4,7
	Chương trình (mổ phien)	246	95,3
Phân loại phẫu thuật/thủ thuật	Loại 1, đặc biệt	160	62,1
	Loại 2 trở xuống	98	37,9

Số lượng cơ hội VSTNK được quan sát nhiều nhất ở thời điểm trong giờ hành chính với 159 lượt quan sát (chiếm 61,6%), còn lại 38,4% được quan sát tại thời điểm ngoài giờ hành chính. Có 95,3% cơ hội VSTNK được quan sát để chuẩn bị cho phẫu thuật/ thủ thuật chương trình và có 160 (chiếm 61,8%) phẫu thuật/thủ thuật loại 1, đặc biệt và 38,2% phẫu thuật/thủ thuật loại 2 trở xuống.

Bảng 2. Tỷ lệ thực hiện đủ các thao tác VSTNK của NVYT theo từng bước

Nội dung	Tần số	Tỷ lệ %
Đủ thao tác của bước 1 (đánh kẽ móng tay bằng bàn chải)	231	89,5
Đủ thao tác của bước 2 (rửa tay lần 1)	208	80,6
Đủ thao tác của bước 3 (rửa tay lần 2)	176	68,2
Đủ thao tác của bước 4 (làm khô tay)	240	93,0
Thực hiện đầy đủ tất cả các thao tác	125	48,5

Tỷ lệ thực hiện đủ 31 thao tác trong quy trình VSTNK đạt 48,5%. Trong đó, 89,5% thực hiện đủ thao tác bước đánh kẽ móng tay, 80,6% thực hiện đủ thao tác rửa tay lần 1 và chỉ 68,2% thực hiện đủ thao tác bước 2. Có 93% số lượt thực hiện đủ thao tác bước 4.

Bảng 3. Tuân thủ các tiêu chuẩn về thời gian VSTNK của NVYT theo từng bước (n=258)

Tiêu chuẩn thời gian VSTNK	Thực hiện đủ thời gian		Thực hiện không đủ thời gian		Không thực hiện	
	Tần số	%	Tần số	%	Tần số	%
Dùng bàn chải đánh kẽ móng tay từ 30 giây trở lên	196	75,9	35	13,6	27	10,5
Rửa tay lần 1 từ 1 phút 30 giây trở lên	200	77,5	58	22,5	0	0
Rửa tay lần 2 với từ 1 phút 30 giây trở lên	152	58,9	94	36,4	12	4,7
Thời gian VSTNK từ 3 phút trở lên	213	82,6	45	17,4	0	0

Tỷ lệ tuân thủ thời gian thấp nhất là “Rửa tay lần 2 với thời gian từ 1 phút 30 giây” với 58,9% và tỷ lệ cao nhất (82,6%) là “Thời gian VSTNK từ 3 phút trở lên”. Trong các tiêu chuẩn thời gian không được tuân thủ, có 10,5% với 27 cơ hội VSTNK không dùng bàn chải để đánh kẽ móng tay và có 4,7% cơ hội VSTNK không thực hiện “Rửa tay lần 2 với thời gian từ 1 phút 30 giây trở lên”.

Bảng 4. Tỷ lệ tuân thủ quy trình VSTNK theo lượt quan sát (n=258)

Tuân thủ quy trình VSTNK	Tần số	Tỷ lệ (%)
Tuân thủ đủ các bước	217	84,1
Tuân thủ đủ thời gian	173	67,1
Tuân thủ đúng kỹ thuật	130	50,4
Tuân thủ quy trình chung	98	38

Tỷ lệ tuân thủ đủ các bước trong quy trình VSTNK là 84,1%, tuân thủ đủ thời gian VSTNK là 67,1 % và tuân thủ đúng kỹ thuật VSTNK là 50,4%. Tuân thủ quy trình VSTNK chung là 38,0%.

Bảng 5. Tuân thủ vệ sinh tay ngoại khoa theo đặc điểm cuộc phẫu thuật

Đặc điểm		Tuân thủ VSTNK chung				OR (95%CI)	p
		Có		Không			
		Tần số	%	Tần số	%		
Thời điểm VSTNK	Trong giờ hành chính	62	39	97	61	1	0,672
	Ngoài giờ hành chính	36	36,4	63	63,6	0,89 (0,51-1,55)	
Tình trạng phẫu thuật/thủ thuật	Cấp cứu	3	25	8	75	1	0,449
	Chương trình	95	38,6	151	61,4	1,68 (0,39-10,1)	
Phân loại phẫu thuật/thủ thuật	Loại 1, đặc biệt	42	26,3	118	73,7	1	0,001
	Loại 2 trở xuống	46	46,9	52	53,1	2,49 (1,41-4,37)	

* Kiểm định chi bình phương

Tỷ lệ tuân thủ quy trình VSTNK chung ở các lượt mổ trong giờ hành chính và ngoài giờ hành chính không có sự khác biệt đáng kể $p > 0,05$. Ở nhóm mổ cấp cứu, tỷ lệ tuân thủ quy trình VSTNK là 25,0% và tỷ lệ này ở nhóm mổ chương trình là 38,6% nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Khả năng tỷ lệ tuân thủ chung nhóm loại 1, đặc biệt (26,3%) cao hơn ở nhóm loại 2 trở xuống (53,1%), với OR là 2,49 ($p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

Tuân thủ quy trình vệ sinh tay ngoại khoa chung

Trong nghiên cứu, kết quả thấy rằng tỷ lệ tuân thủ VSTNK của NVYT là chưa cao với chỉ 38%, rất nhiều chưa tuân thủ đủ bước, hoặc đủ thời gian hoặc đủ kỹ thuật trong quy trình VSTNK. Kết quả này thấp hơn khi so sánh với nghiên cứu của tác giả Trần Thị Thúy Hằng tại Bệnh viện Hùng Vương năm 2019, tỷ lệ tuân thủ quy trình rửa tay ngoại khoa trước khi thực hiện các giải pháp can thiệp chỉ là 48,8% [7], tương đồng với nghiên cứu của Đoàn Thị Mền tại Bệnh viện Y học Cổ truyền Trung ương chỉ 37,1% tuân thủ chung [3] hay nghiên cứu của Đinh Thị Thu Thắm tại bệnh viện 199 tỷ lệ tuân thủ VSTNK là 25% lượt quan sát [2], thấp hơn nhiều so với nghiên cứu này.

Nhìn chung, tỷ lệ tuân thủ VSTNK của NVYT tại các Bệnh viện Việt Nam là thấp. VSTNK có ý nghĩa lớn lao, góp phần vào hiệu quả của điều trị, tuy nhiên vẫn còn có một bộ phận nhỏ nhân viên y tế chưa nhận thức được tầm quan trọng của vấn đề này, cho nên chưa thực hiện đúng các nguyên tắc hay các quy trình của thao tác. Một số tồn tại bao gồm việc rửa tay chưa đủ thời gian theo quy định (khoảng 5 phút), chưa thực hiện theo thứ tự của quy trình thao tác, còn mang đồ trang sức khi rửa tay (thường là

nhẫn đeo tay), đôi khi không sử dụng bàn chải hoặc sử dụng bàn chải không vô khuẩn (sử dụng lại), đôi khi bỏ qua khâu rửa tay trước khi vào phẫu thuật, lau tay không đúng hay đụng chạm sau khi rửa tay.

Tuân thủ các bước vệ sinh tay ngoại khoa

Bước 1: Tỷ lệ tuân thủ đạt 89,5%. Trong nghiên cứu tác giả Nguyễn Hoài Thu tại bệnh viện quốc tế Vinmec City cho thấy: Thao tác VSTNK bước 1 và bước 2 đều đạt tỷ lệ tuân thủ tuyệt đối, còn thao tác VSTNK bước 3 với “Dùng bàn chải chà kẽ móng tay của từng bàn tay” kết đạt tỷ lệ cao hơn so với kết quả nghiên cứu nên dẫn đến tỷ lệ tuân thủ chung ở bước 1 thấp hơn so với nghiên cứu tác giả Nguyễn Hoài Thu [12]. Kết quả nghiên cứu tuân thủ VSTNK bước 1 cao hơn so với nghiên cứu Vũ Ngọc Anh với tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay bước 1 đạt 57,3% [8].

Bước 2: Đánh giá chung việc tuân thủ VSTNK ở bước 2 phải đảm bảo việc tuân thủ 12/12 thao tác của bước này, do đó nên tỷ lệ tuân thủ VSTNK ở mỗi thao tác đều đạt 90% nhưng tỷ lệ tuân thủ chung của bước 2 chỉ đạt 80,6%. Kết quả tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng khi tỷ lệ tuân thủ VSTNK ở mỗi thao tác đều đạt 90% [10].

Bước 3: Nội dung bước 3 là việc lặp lại các thao tác của bước 2, là lần VST thường quy lần thứ 2 trong chuỗi các thao tác, kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tuân thủ chung VSTNK thấp hơn so với bước 2 với 68,2%. Có thể do những bước đầu thường dễ nhớ, dễ thực hiện hơn hoặc do thời gian dùng bàn chải để đánh kẽ móng tay và chà luôn vị trí khác của bàn tay khá kỹ nên NVYT cảm thấy đủ sạch nên không cần thiết phải thực hiện thêm việc vệ sinh tay [11].

Bước 4: Làm khô tay bằng khăn tiệt khuẩn được sử dụng cùng với bộ sẵn vải trong phòng mổ, do đó tại bồn rửa

tay nghiên cứu chỉ đánh giá việc hướng bàn tay lên để nước chảy từ đầu ngón tay chảy về khuỷu tay. Theo quan sát chỉ có 240/258 lượt VSTNK có hướng bàn tay lên trên, các trường hợp còn lại NVYT dùng tay này gạt nước ở tay kia xuống hoặc vẩy tay để nước văng ra. Tại bệnh viện thành phố Thủ Đức do hạn chế về cơ sở hạ tầng, thiết kế dùng chung bồn rửa tay cho nhiều phòng mổ và đảm bảo vô khuẩn hoàn toàn khu vực mổ thì vào phòng mổ bác sĩ được trang bị thêm về trang phục và sát khuẩn tay bằng cồn cùng với làm khô tay bằng khăn tiệt khuẩn, mang găng tay vô khuẩn.

Tuân thủ vệ sinh tay ngoại khoa theo đặc điểm cuộc phẫu thuật

Trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy rằng ở nhóm mổ cấp cứu, tỷ lệ tuân thủ quy trình VSTNK thấp hơn nhóm mổ chương trình, mặc dù vậy sự khác biệt lại không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Có thể có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến sự khác biệt, bao gồm đặc điểm của bệnh nhân, tình trạng của cuộc phẫu thuật, thời gian chuẩn bị trước mổ và áp lực của tình huống mổ cấp cứu. Việc hiểu rõ sự khác biệt này có thể giúp cải thiện tuân thủ vệ sinh tay trong cả hai loại mổ, đặc biệt là trong các tình huống mổ cấp cứu, để đảm bảo an toàn cho bệnh nhân và nhân viên y tế.

Đối với loại phẫu thuật, cùng quan điểm với tác giả Nguyễn Thị Hoài Thu [5], chúng tôi thấy có sự khác biệt về tỷ lệ tuân thủ VSTNK theo phân loại phẫu thuật/thủ thuật. Khả năng tỷ lệ tuân thủ chung nhóm loại 1, đặc biệt (26,3%) cao hơn ở nhóm loại 2 trở xuống (53,1%), với OR là 2,49 ($p < 0,05$). Có thể rằng nhóm loại 1, hoặc những phẫu thuật đặc biệt thường là những ca bệnh có tính khẩn cấp cao hơn do đó quá trình vệ sinh tay thường thực hiện nhanh hơn và không tuân thủ về thời gian. Trong khi đó, nhóm loại 2, với các loại phẫu thuật/thủ thuật thường dễ dàng hơn, từ đó bác sĩ có thêm thời gian để tuân thủ vệ sinh tay. Tuy kết quả này có thể chỉ ra sự khác biệt về tuân thủ vệ sinh tay, nó cũng gợi ý đến sự quan trọng của việc tăng cường kiểm tra và đảm bảo tuân thủ vệ sinh tay đúng cách trong các loại phẫu thuật/phẫu thuật đặc biệt, để giảm nguy cơ nhiễm trùng và đảm bảo an toàn cho bệnh nhân.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tuân thủ đủ các bước trong quy trình VSTNK là 84,1%, tuân thủ đủ thời gian VSTNK là 67,1% và tuân thủ đúng kỹ thuật VSTNK là 50,4%. Tuân thủ quy trình VSTNK chung là 38,0%. Khả năng tỷ lệ tuân thủ chung nhóm loại 1, đặc biệt (26,3%) cao hơn ở nhóm loại 2 trở xuống (53,1%), với OR là 2,49 ($p < 0,05$). BV cần tăng cường tập huấn và giám sát tuân thủ VST.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế, Quyết định 3916/QĐ-BYT ngày 28/08/2017 của Bộ Y tế về việc phê duyệt các hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, 2017.
- [2] Đinh Thị Thu Thắm, Tuân thủ vệ sinh tay ngoại khoa và một số yếu tố ảnh hưởng tại Bệnh viện 199, thành phố Đà Nẵng năm 2022, Luận văn thạc sĩ, Chuyên ngành Quản lý Bệnh viện, Trường Đại học Y tế công cộng, 128 tr, 2022.
- [3] Đoàn Thị Mên, Nguyễn Hữu Thắng, Thực trạng tuân thủ quy trình vệ sinh tay ngoại khoa của nhân viên y tế Bệnh viện Y học Cổ truyền Trung ương năm 2022. Tạp chí Y học Việt Nam, Tập 530 (số 1), 2023, 134-137.
- [4] Ngô Quốc Chiến, Tuân thủ rửa tay ngoại khoa của nhân viên y tế và một số yếu tố ảnh hưởng tại Bệnh viện đa khoa khu vực Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh năm 2019, Luận văn thạc sĩ Quản lý bệnh viện, Trường Đại học Y tế công cộng, 2019.
- [5] Nguyễn Hoài Thu, Thực trạng tuân thủ quy trình vệ sinh tay ngoại khoa của nhân viên y tế và các yếu tố ảnh hưởng tại bệnh viện Quốc tế Vinmec Times city năm 2019, Luận văn chuyên khoa cấp 2, Trường Đại học Y tế Công cộng, 2019.
- [6] Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S et al., Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. The Lancet, 356 (9238), 2000, 1307-1312.
- [7] Trần Thị Thúy Hằng, Đinh Phạm Phương Anh, Trần Thị Mỹ Hạnh và cộng sự, Hiệu quả của chương trình can thiệp tăng cường tuân thủ quy trình rửa tay phẫu thuật tại Bệnh viện Hùng Vương năm 2019. Tạp chí Phụ sản, Tập 18 (số 2), 2020, 43-47.
- [8] Vũ Ngọc Anh, Nguyễn Thị Hiền, Nông Thị Vân Kiều, Đánh giá tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay ở một số khoa tại bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên năm 2017. Tạp chí Khoa học điều dưỡng 1(4), 2017, 90-94.
- [9] Bệnh viện thành phố Thủ Đức, Báo cáo giám sát tuân thủ vệ sinh tay của nhân viên y tế Bệnh viện thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh, 2022.
- [10] Nguyễn Thị Hồng, Tuân thủ quy trình vệ sinh tay ngoại khoa của phẫu thuật viên chính và một số yếu tố ảnh hưởng tại Bệnh viện quận Thủ Đức

thành phố Hồ Chí Minh, năm 2020, Luận văn Thạc sĩ, Quản lý Bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công cộng, 2020, 115 tr.

- [11] Nguyễn Thị Thu Huyền, Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay thường quy của điều dưỡng và một số yếu tố ảnh hưởng tại một số khoa lâm sàng của Bệnh viện Tim Hà Nội năm 2018, Luận văn cao học Quản lý bệnh viện, Quản lý bệnh viện, Đại học Y tế công cộng, 2018.
- [12] Nguyễn Hoài Thu, Thực trạng tuân thủ quy trình vệ sinh tay ngoại khoa của nhân viên y tế và các yếu tố ảnh hưởng tại bệnh viện Quốc tế Vinmec Times city năm 2019, Luận văn chuyên khoa cấp 2, Quản lý y tế, Trường Đại học Y tế Công cộng, 2019.

