

ĐÁNH GIÁ SỰ TUÂN THỦ QUY TRÌNH VỆ SINH TAY NGOẠI KHOA CỦA PHẪU THUẬT VIÊN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TÂM ANH THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2025

Huỳnh Thị Thanh Trang¹, Bùi Thị Nga¹, Tống Văn Khải¹,
Nguyễn Hoàng Đức¹, Trần Thị Kim Hậu¹, Nguyễn Thị Hương Giang¹,
Lê Thị Mỹ Hương¹, Nguyễn Thị Quỳnh Mai¹, Trần Thị Thu Tân¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm khuẩn bệnh viện là vấn đề y tế toàn cầu, trong đó vệ sinh tay ngoại khoa (VSTNK) của phẫu thuật viên giữ vai trò quan trọng trong phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ.

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ tuân thủ quy trình VSTNK của phẫu thuật viên và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh năm 2025.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả, quan sát trực tiếp các lần thực hiện VSTNK của phẫu thuật viên từ 01/4 đến 31/12/2025, sử dụng bảng kiểm chuẩn hóa; dữ liệu được phân tích bằng phần mềm R, phân tích đa biến bằng mô hình phương trình ước lượng tổng quát (GEE).

Kết quả: Tỷ lệ tuân thủ chung quy trình VSTNK là 70,2%; tuân thủ kỹ thuật đạt 94,9% và tuân thủ thời gian đạt 72,8%. Tuân thủ VSTNK khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các chuyên khoa; so với Chấn thương chỉnh hình, phẫu thuật viên khoa Ngoại Vú tuân thủ cao hơn (OR = 2,58; KTC 95%: 1,07 - 6,21), trong khi khoa Tai Mũi Họng tuân thủ thấp hơn (OR = 0,16; KTC 95%: 0,06 - 0,44). Phẫu thuật ngoài giờ hành chính có khả năng tuân thủ thấp hơn so với trong giờ (OR = 0,65; KTC 95%: 0,49 - 0,85). Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ VSTNK với giới tính, tuổi, trình độ chuyên môn, thâm niên ngành Y, thâm niên công tác tại bệnh viện và tình trạng phẫu thuật.

Kết luận: Tỷ lệ tuân thủ quy trình VSTNK của phẫu thuật viên ở mức trung bình. Các yếu tố hệ thống như chuyên khoa phẫu thuật và thời điểm phẫu thuật có ảnh hưởng rõ rệt đến hành vi tuân thủ.

Từ khóa: Vệ sinh tay ngoại khoa; Phẫu thuật viên; Tuân thủ; Nhiễm khuẩn vết mổ.

SUMMARY

COMPLIANCE WITH SURGICAL HAND HYGIENE AMONG SURGEONS AND ASSOCIATED FACTORS AT TAM ANH GENERAL HOSPITAL, HO CHI MINH CITY

Background: Healthcare-associated infections are a major global concern, and surgical hand hygiene (SHH) among surgeons plays a critical role in preventing surgical site infections.

Objective: To determine the compliance rate with SHH procedures among surgeons and associated factors at Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City, in 2025.

Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted from April to December 2025 using direct observation of SHH events among surgeons with standardized checklists. Data were analyzed using R software, and multivariable analysis was performed with generalized estimating equations (GEE).

Results: The overall compliance rate with SHH procedures was 70.2%, with compliance to technical steps and recommended duration of 94.9% and 72.8%, respectively. Compliance differed significantly across surgical specialties; compared with orthopedic surgeons, breast surgeons showed higher compliance (OR = 2.58; 95% CI: 1.07–6.21), whereas otorhinolaryngology

¹Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh, Tp Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: Huỳnh Thị Thanh Trang

Email: tranghuynhbvtv11@gmail.com

Ngày nhận bài: 2/6/2026

Ngày phản biện khoa học: 15/7/2026

Ngày duyệt bài: 6/8/2026

surgeons had lower compliance (OR = 0.16; 95% CI: 0.06–0.44). Compliance was also significantly lower during off-hours compared with regular working hours (OR = 0.65; 95% CI: 0.49–0.85). No significant associations were observed between compliance and demographic or professional characteristics, including sex, age, qualification, and years of experience.

Conclusion: Surgeons' compliance with SHH procedures was moderate. System-level factors, particularly surgical specialty and timing of surgery, were significantly associated with compliance.

Keywords: Surgical hand hygiene; Surgeon; Compliance; Surgical site infection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) đã và đang là vấn đề y tế toàn cầu do làm tăng tỷ lệ mắc bệnh, tỷ lệ tử vong, kéo dài ngày nằm viện và tăng chi phí điều trị. Đây là nhiễm khuẩn mà người bệnh mắc phải trong quá trình được chăm sóc, điều trị tại cơ sở y tế và thường xuất hiện sau 48 giờ kể từ khi bệnh nhân nhập viện mà trước đó không hiện diện hoặc nằm trong giai đoạn ủ bệnh^{[1],[2]}.

Mỗi năm có hàng trăm triệu bệnh nhân trên toàn thế giới bị NKBV, chiếm khoảng 7% ở nước phát triển và trên 10% ở các nước đang phát triển. Trong các loại NKBV, nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là loại nhiễm khuẩn thường gặp (chiếm 51%), có tỷ lệ tử vong (89% NKVM sâu tử vong) và chi phí điều trị cao nhất (đặc biệt các phẫu thuật cấy ghép). Tỷ lệ NKVM thay đổi từ 2% - 15% tùy theo loại phẫu thuật. Tại Hoa Kỳ, NKVM làm tăng 7,4 ngày nằm viện và phát sinh chi phí điều trị khoảng 130 triệu USD/năm. Tại Việt Nam, tỷ lệ NKVM khoảng 5% – 10% trong số khoảng 2 triệu người bệnh được phẫu thuật hàng năm. Bệnh viện tiếp nhận càng nhiều bệnh nhân

nặng và thực hiện càng nhiều kỹ thuật xâm lấn thì nguy cơ nhiễm khuẩn càng cao^{[2],[10]}. Kiểm soát phòng ngừa NKVM làm giảm tỷ lệ NKBV góp phần cải thiện chất lượng bệnh viện và hiệu quả phẫu thuật ở người bệnh. Một trong những biện pháp được đánh giá đơn giản và hiệu quả nhất trong phòng ngừa NKVM đó là vệ sinh tay ngoại khoa (VSTNK)^[2].

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Đánh giá sự tuân thủ quy trình vệ sinh tay ngoại khoa của phẫu thuật viên và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh năm 2025”, nhằm đạt các mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ tuân thủ vệ sinh tay ngoại khoa của phẫu thuật viên tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh năm 2025.
2. Xác định mối liên quan giữa tuân thủ vệ sinh tay ngoại khoa của phẫu thuật viên với các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh năm 2025.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Thiết kế: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Dân số chọn mẫu: Phẫu thuật viên (PTV) thực hiện phẫu thuật tại khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh.

Cỡ mẫu:

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ của dân số:

$$n \geq Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

α : xác suất sai lầm loại I, độ tin cậy 95%,
 $\alpha = 0,05$

Z: hệ số giá trị tin cậy ($Z^2_{1-\alpha/2} = 1,96$)

d: là độ chính xác (sai số cho phép), chọn $d = 0,05$

p: là tỷ lệ ước tính nhân viên y tế tuân thủ vệ sinh tay.

Để đảm bảo cỡ mẫu và sự đồng nhất với nghiên cứu, chúng tôi chọn $p = 0,793$ theo nghiên cứu của Nguyễn Hoài Thu (2019) [6]. Như vậy cỡ mẫu tối thiểu là 252.

Tiêu chí chọn mẫu: PTV làm việc toàn thời gian tại bệnh viện Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- PTV không có mặt tại bệnh viện trong thời gian nghiên cứu vì các lý do như: nghỉ ốm, nghỉ sinh, công tác, cử đi học.

- PTV dị ứng với cồn.

- PTV thực hiện các ca thủ thuật tại phòng mổ.

Kỹ thuật chọn mẫu:

Chọn tất cả các PTV phù hợp với tiêu chí đưa vào:

Đầu tiên, lập danh sách PTV từ lịch phẫu thuật hàng ngày (Từ 11/08/2025 đến 10/09/2025) được tải về từ phần mềm OTM (Quản lý phẫu thuật).

Thực hiện chọn tất cả các ca phẫu thuật, trong đó có tên PTV tham gia phẫu thuật và xác định thời gian VSTNK của PTV trước khi phẫu thuật.

Cuối cùng, tiến hành trích xuất camera để quan sát việc tuân thủ VSTNK của các PTV.

Mỗi ca phẫu thuật quan sát 1 PTV đối với ca phẫu thuật chỉ có 1 PTV, quan sát 2 PTV đối với ca phẫu thuật có từ 2 PTV trở lên (trong đó ưu tiên lấy 1 PTV chính).

Công cụ thu thập dữ liệu: Phiếu đánh giá tuân thủ VSTNK với dung dịch VST chứa cồn

được xây dựng dựa trên phiếu giám sát tuân thủ vệ sinh tay (bảng kiểm) được ban hành theo Hướng dẫn vệ sinh tay trong quyết định 3916/QĐ-BYT ngày 28 tháng 8 năm 2017, cụ thể và được thiết kế trên phần mềm Appsheet, cài đặt vào điện thoại của mỗi quan sát viên. Các quan sát viên thu thập dữ liệu là nhân viên giám sát KSNK, được đào tạo giám sát.

Tiêu chuẩn đánh giá

Tuân thủ quy trình VSTNK (Theo Phụ lục 4, Quy trình vệ sinh tay ngoại khoa, phương pháp 2: phương pháp khử khuẩn tay bằng dung dịch VST chứa cồn

+ Tuân thủ: là khi là PTV đảm bảo 2 tiêu chuẩn là tuân thủ đúng về kỹ thuật 2 bước (gồm 38 thao tác) và tuân thủ đủ thời gian của quy trình VSTNK bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn.

+ Không tuân thủ: là khi là PTV thực hiện sai hay thiếu bất kỳ thao tác nào trong 38 thao tác kỹ thuật của quy trình hoặc thiếu thời gian quy định của từng bước trong quy trình VSTNK bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn.

Phân tích dữ liệu

Phân tích dữ kiện bằng phần mềm R Statistical Software, trong đó phân tích đa biến bằng mô hình phương trình ước lượng tổng quát (GEE).

- Phân tích sai sót bằng biểu đồ Pareto: Sử dụng biểu đồ Pareto để xác định các bước kỹ thuật có tỷ lệ vi phạm cao nhất trong quy trình vệ sinh tay. Biểu đồ bao gồm các cột biểu thị số lần thực hiện sai ở từng bước (sắp xếp giảm dần) và đường tích lũy phần trăm sai sót. Qua đó, xác định những "nhóm bước trọng tâm" (vital few) gây ra phần lớn sự không tuân thủ để đề xuất các giải pháp cải thiện trọng điểm.

- Phân tích mối liên quan giữa tuân thủ vệ

sinh tay với một số yếu tố liên quan sử dụng phép kiểm định χ^2 với khoảng tin cậy 95%, $\alpha=0,05$. Kiểm định Fisher được thay thế cho phép kiểm định χ^2 nếu trên 20% tổng số các ô có vọng trị < 5 .

- Phân tích đa biến bằng mô hình phương trình ước lượng tổng quát (GEE): Do đối tượng nghiên cứu (phẫu thuật viên) được quan sát lặp lại qua nhiều ca phẫu thuật khác nhau, dữ liệu có tính chất tương quan nội nhóm

(clustering). Để kiểm soát sự tương quan này và xác định các yếu tố liên quan đến tuân thủ vệ sinh tay, mô hình GEE với hàm liên kết logit (Logit link function) và phân phối nhị thức (Binomial distribution) được sử dụng.

- Chỉ số báo cáo: Kết quả từ mô hình GEE được trình bày dưới dạng Tỷ số chênh hiệu chỉnh (Adjusted Odds Ratio - AOR) kèm khoảng tin cậy 95% (95% CI). Giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Kết quả nghiên cứu thu thập được 1539 cơ hội VSTNK của 138 PTV.

3.1. Thông tin chung của phẫu thuật viên

Bảng 3. 1. Đặc điểm phẫu thuật viên tham gia nghiên cứu

Đặc điểm	Toàn bộ N = 138 ¹	Nam N = 108 ¹	Nữ N = 30 ¹	p-value ²
Tuổi				0,095
Mean $\pm$ SD	39 $\pm$ 9	39 $\pm$ 9	41 $\pm$ 8	
Nhóm tuổi				0,2
≤ 40 tuổi	91/138 (65,9%)	74/108 (68,5%)	17/30 (56,7%)	
> 40 tuổi	47/138 (34,1%)	34/108 (31,5%)	13/30 (43,3%)	
Thâm niên công tác ngành Y				0,095
Mean $\pm$ SD	15 $\pm$ 9	15 $\pm$ 9	17 $\pm$ 8	
Thâm niên công tác ngành Y				0,6
< 10 năm	51/138 (37,0%)	42/108 (38,9%)	9/30 (30,0%)	
từ 10-20 năm	58/138 (42,0%)	45/108 (41,7%)	13/30 (43,3%)	
> 20 năm	29/138 (21,0%)	21/108 (19,4%)	8/30 (26,7%)	
Thâm niên công tác tại BV (Tháng)				0,14
Mean $\pm$ SD	30 $\pm$ 18	29 $\pm$ 18	34 $\pm$ 19	
Thâm niên tại BV Tâm Anh				0,2
> 3 năm	47/138 (34,1%)	33/108 (30,6%)	14/30 (46,7%)	
từ 1-3 năm	62/138 (44,9%)	52/108 (48,1%)	10/30 (33,3%)	
< 1 năm	29/138 (21,0%)	23/108 (21,3%)	6/30 (20,0%)	

¹n/N (%), ²Wilcoxon rank sum test; Pearson's Chi-squared test; Fisher's exact test; NA

Nhận xét: Phân bố theo nhóm tuổi cho thấy phần lớn phẫu thuật viên ≤ 40 tuổi (65,9%).

Thâm niên công tác trong ngành Y trung bình là 15 ± 9 năm. Nữ có thâm niên cao hơn nam (17 ± 8 so với 15 ± 9), Thâm niên trung bình tại bệnh viện là 30 ± 18 tháng, không có sự khác biệt giữa nam và nữ ($p = 0,14$).

Bảng 3.2. Đặc điểm phẫu thuật viên tham gia nghiên cứu (tt)

Đặc điểm	Toàn bộ N = 138 ¹	Nam N = 108 ¹	Nữ N = 30 ¹	p-value ²
Trình độ chuyên môn				>0,9
BSNT.CKI	4/138 (2,9%)	4/108 (3,7%)	0/30 (0,0%)	
Chuyên khoa I	49/138 (35,5%)	38/108 (35,2%)	11/30 (36,7%)	
Chuyên khoa II	22/138 (15,9%)	17/108 (15,7%)	5/30 (16,7%)	
Đại Học	9/138 (6,5%)	8/108 (7,4%)	1/30 (3,3%)	
Thạc sĩ	42/138 (30,4%)	32/108 (29,6%)	10/30 (33,3%)	
ThS.BSCKI	1/138 (0,7%)	1/108 (0,9%)	0/30 (0,0%)	
ThS.BSNT.CKI	3/138 (2,2%)	2/108 (1,9%)	1/30 (3,3%)	
Tiến sĩ	8/138 (5,8%)	6/108 (5,6%)	2/30 (6,7%)	

¹n/N (%) ²Wilcoxon rank sum test; Pearson's Chi-squared test; Fisher's exact test; NA

Nhận xét: Đa số phẫu thuật viên có trình độ chuyên môn từ chuyên khoa I trở lên, trong đó nhóm Bác sĩ Nội trú/Thạc sĩ/CKI chiếm tỷ lệ cao nhất (71,7%). Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về trình độ chuyên môn giữa nam và nữ ($p > 0,05$).

Bảng 3.3. Số ca phẫu thuật (theo loại phẫu thuật) thực hiện bởi phẫu thuật viên

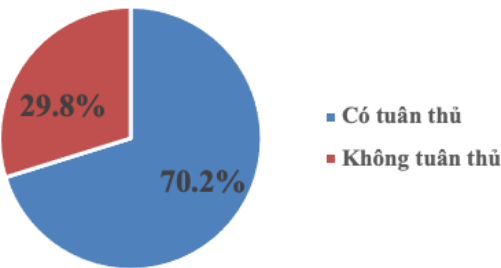
Đặc điểm	Toàn bộ N = 138	Nam N = 108	Nữ N = 30	p-value ¹
Chương trình - Trong giờ hành chính				0.032
Mean $\pm$ SD	9 $\pm$ 6.0	9 $\pm$ 6.2	6 $\pm$ 4.4	
Cấp cứu - Trong giờ hành chính				<0.001
Mean $\pm$ SD	1 $\pm$ 1.0	0 $\pm$ 1.0	1 $\pm$ 0.8	
Chương trình - Ngoài giờ hành chính				0.016
Mean $\pm$ SD	1 $\pm$ 1.8	1 $\pm$ 2.0	0 $\pm$ 0.5	
Cấp cứu - Ngoài giờ hành chính				0.120
Mean $\pm$ SD	1 $\pm$ 1.2	1 $\pm$ 1.2	1 $\pm$ 1.3	
Số phẫu thuật thực hiện				0.067
Mean $\pm$ SD	11 $\pm$ 7.1	12 $\pm$ 7.5	9 $\pm$ 4.7	

¹Wilcoxon rank sum test

Nhận xét: Số ca phẫu thuật chương trình trong giờ hành chính và chương trình ngoài giờ hành chính ở nam cao hơn nữ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (lần lượt $p = 0,032$ và $p = 0,016$).

Số ca phẫu thuật cấp cứu trong giờ hành chính ở nữ cao hơn nam và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

3.2. Tuân thủ quy trình VSTNK của phẫu thuật viên



Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ tuân thủ chung về quy trình VSTNK của phẫu thuật viên

Nhận xét: Trong 1539 cơ hội VSTNK, tỷ lệ tuân thủ chung quy trình VSTNK chiếm 70,2%.

Bảng 3.4. Tỷ lệ tuân thủ kỹ thuật quy trình VSTNK của phẫu thuật viên

Kỹ thuật quy trình VTSNK	Có tuân thủ	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Bước 1: Vệ sinh tay với xà phòng và nước	1522	98,9
Bước 2: Vệ sinh tay với dung dịch VST chứa cồn	1467	95,3
Tuân thủ kỹ thuật quy trình	1460	94,9

Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ kỹ thuật quy trình VSTNK ở bước 1 chiếm tỷ lệ 98,9% cao hơn bước 2 chiếm 95,3%. Tỷ lệ tuân thủ kỹ thuật quy trình VSTNK chiếm 94,9%.

Bảng 3.5. Phân bố tỷ lệ tuân thủ các tiêu chuẩn về thời gian quy trình VSTNK

Tiêu chuẩn thời gian VSTNK	Có tuân thủ	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Bước 1: VST với xà phòng và nước tối thiểu 1 phút	1497	97,3
Bước 2: VST với dung dịch VST chứa cồn tối thiểu 3 phút	1127	73,2
Tuân thủ tiêu chuẩn thời gian	1121	72,8

Nhận xét: Tỷ lệ tuân thủ tiêu chuẩn thời gian quy trình VSTNK chiếm 72,8%.

3.3. Các yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình VSTNK

Bảng 3.6. Mối liên quan giữa đặc điểm cá nhân với tuân thủ chung của phẫu thuật viên

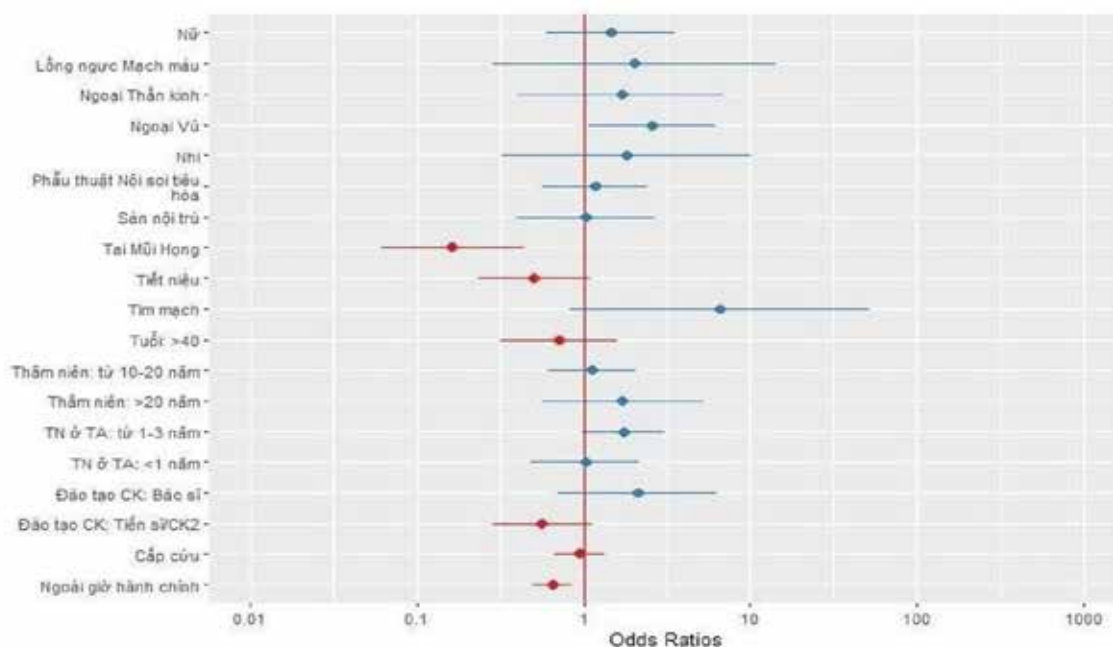
Đặc điểm	OR	95% CI	p-value
Khoa/Phòng			<0,001
Chấn thương chỉnh hình	—	—	
Lồng ngực Mạch máu	2,02	0,29-14,3	
Ngoại Thần kinh	1,69	0,40-7,06	

Đặc điểm	OR	95% CI	p-value
Ngoại Vú	2,58	1,07-6,21	
Nhi	1,82	0,32-10,2	
Phẫu thuật Nội soi tiêu hóa		0,56-2,43	
Sản nội trú	1,03	0,40-2,67	
Tai Mũi Họng	0,16	0,06-0,44	
Tiết niệu	0,50	0,23-1,09	
Tim mạch	6,61	0,84-52,3	
Nhóm tuổi			0,4
≤40 tuổi	—	—	
>40 tuổi	0,71	0,31-1,60	
Thâm niên ngành Y			0,6
<10 năm	—	—	
từ 10-20 năm	1,12	0,61-2,09	
>20 năm	1,72	0,56-5,28	
Thâm niên tại BV Tâm Anh			0,090
> 3 năm	—	—	
từ 1-3 năm	1,73	0,98-3,06	
<1 năm	1,02	0,49-2,15	
Trình độ chuyên môn			0,11
Bác sĩ Nội trú/Thạc sĩ/CKI	—	—	
BS	2,09	0,70-6,29	
Tiến sĩ/CKII	0,56	0,28-1,11	
Tình trạng phẫu thuật			0,8
Chương trình	—	—	
Cấp cứu	0,94	0,67-1,34	
Thời điểm phẫu thuật			0,002
Trong giờ hành chính	—	—	
Ngoài giờ hành chính	0,65	0,49-0,85	

Abbreviations: CI = Confidence Interval, OR = Odds Ratio

Nhận xét: So với nhóm Chấn thương chỉnh hình, phẫu thuật viên khoa Ngoại Vú tuân thủ cao hơn (OR = 2,58; KTC 95%: 1,07–6,21), trong khi khoa Tai Mũi Họng có khả năng tuân thủ thấp hơn (OR = 0,16; KTC 95%: 0,06–0,44), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuân thủ chung

theo khoa/phòng ($p < 0,001$). Thời điểm phẫu thuật cũng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ ($p = 0,002$); phẫu thuật ngoài giờ hành chính có khả năng tuân thủ thấp hơn so với trong giờ hành chính ($OR = 0,65$; KTC 95%: 0,49–0,85).



Biểu đồ 3.2. Biểu đồ rừng tỉ số chênh của tuân thủ vệ sinh tay theo đặc tính phẫu thuật viên và loại phẫu thuật theo mô hình GEE

Nhận xét: Biểu đồ rừng cho thấy phẫu thuật viên khoa Ngoại Vú tuân thủ VSTNK cao hơn so với nhóm tham chiếu, khoa Tai Mũi Họng và phẫu thuật thực hiện ngoài giờ hành chính có khả năng tuân thủ thấp hơn, với khoảng tin cậy 95% không cắt qua 1.

IV. BÀN LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thực hiện quan sát được 1539 cơ hội VSTNK của 138 phẫu thuật viên tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh.

4.1. Tuân thủ quy trình VSTNK của phẫu thuật viên

Kết quả biểu đồ 3.1 cho thấy tỷ lệ tuân thủ chung quy trình VSTNK đạt 70,2%, phản ánh mức độ thực hành ở mức khá tại Bệnh viện. So với nghiên cứu ngoài nước, tỷ lệ này cao hơn đáng kể. Cụ thể, nghiên cứu của Baier và cộng sự (2022) ghi nhận mức tuân thủ 40,8^[8].

Sự khác biệt lớn này có thể liên quan đến điều kiện làm việc, mức độ chuẩn hóa quy trình, hình thức giám sát cũng như văn hoá tuân thủ tại các quốc gia khác nhau.

Khi so sánh với các nghiên cứu trong nước, kết quả của chúng tôi nằm ở nhóm trung bình – khá, cao hơn một loạt nghiên cứu như Võ Trung Đình (2022) (52,2%), Phạm Thu Thúy (2022) (61,7%)^{[4],[7]}. Tuy nhiên, tỷ lệ của chúng tôi lại thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Hoài Thu (2019) (79,3%) và Huỳnh Minh Tuấn (2022) (85,6%)^{[5],[6]}. Sự dao động giữa các nghiên cứu trong nước cho thấy mức

độ tuân thủ có thể chịu ảnh hưởng mạnh bởi phương pháp VSTNK, phương pháp giám sát, thời điểm quan sát, cường độ đào tạo, khối lượng công việc và văn hóa an toàn tại từng bệnh viện.

Tại bảng 3.4, tỷ lệ tuân thủ kỹ thuật quy trình VSTNK chiếm 94,9%. Điều này cho thấy mức độ tuân thủ rất cao của PTV. Cụ thể, ở bước 1 (vệ sinh tay với xà phòng và nước), tỷ lệ tuân thủ đạt 98,9%. Như vậy phẫu thuật viên nhận thức rõ tầm quan trọng của việc làm sạch tay ban đầu để loại bỏ bụi bẩn và vi sinh vật trước khi tiến hành sát khuẩn bằng dung dịch chứa cồn. Ở bước 2 (vệ sinh tay bằng dung dịch sát khuẩn chứa cồn), tỷ lệ tuân thủ giảm còn 95,3%, tuy nhiên vẫn ở mức cao. So với một số nghiên cứu, tỷ lệ này ở mức cao hơn hẳn. Nghiên cứu của Phí Vĩnh Bảo (2023) là 50,4%, nghiên cứu tại Bệnh viện Thống Nhất của Võ Trung Đình (2022) là 74,8%^[3],^[4]. Kết quả của chúng tôi cho thấy quy trình đào tạo, giám sát và nhắc nhở về VSTNK đã được triển khai hiệu quả.

Kết quả ở bảng 3.5, sự khác biệt rất rõ giữa hai bước trong tiêu chuẩn thời gian VSTNK. Bước 1 (rửa tay bằng xà phòng và nước tối thiểu 1 phút) có tỷ lệ tuân thủ rất cao, đạt 97,3%, cho thấy nhân viên y tế nhìn chung đã nắm chắc yêu cầu cơ bản của bước làm sạch ban đầu. Tuy nhiên, sang bước 2 – vệ sinh tay bằng dung dịch cồn với thời gian tối thiểu 3 phút, tỷ lệ tuân thủ giảm xuống đáng kể, chỉ còn 73,2%, kéo theo tỷ lệ tuân thủ toàn bộ tiêu chuẩn thời gian chỉ đạt 72,8%. Điều này cho thấy thời gian chà tay bằng cồn là một trong những yếu tố khó duy trì nhất trong thực hành thực tế, mặc dù đây là phần quan trọng nhất quyết định hiệu quả diệt khuẩn da tay trước phẫu thuật. Nghiên cứu khác tại phòng mổ châu Âu, Baier et al. (2022) cũng báo cáo rằng

thời gian chà tay là yếu tố thường xuyên bị rút ngắn, đặc biệt trong các ca mổ nhiều áp lực thời gian^[8]. Theo Bộ Y tế, thời gian chà tay bằng dung dịch chứa cồn tối thiểu 3 phút là yếu tố bắt buộc để đạt hiệu quả loại bỏ vi sinh thường trú trên da^[2]. Do đó, mức tuân thủ tiêu chuẩn thời gian của cả quy trình chỉ đạt tỷ lệ 72,8% ở nghiên cứu này cho thấy còn khoảng trống đáng kể trong thực hành.

Kết quả tuân thủ thời gian VSTNK bước 2 thấp (73,2%) đã kéo theo tỷ lệ tuân thủ tiêu chuẩn thời gian chung xuống còn 72,8%. Khi so sánh với các nghiên cứu trước đây, tỷ lệ của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Phí Vĩnh Bảo, với tuân thủ đủ thời gian VSTNK chỉ đạt 67,1%^[3]. Điều này cho thấy hoạt động đào tạo và giám sát tại cơ sở nghiên cứu của chúng tôi có thể đã được triển khai hiệu quả hơn ở khía cạnh này. Tuy nhiên, kết quả vẫn thấp hơn nghiên cứu của Võ Trung Đình (76% thời gian VSTNK ≥ 3 phút)^[4], cho thấy vẫn còn khoảng trống cần cải thiện để đạt mức tuân thủ tối ưu theo tiêu chuẩn được khuyến cáo. Như việc chưa trang bị đồng hồ điện tử có giây hoặc đồng hồ bấm giờ tự động ở mỗi bồn VSTNK thay vì đồng hồ kim như hiện tại để PTV cũng là một trong những lý do chính góp phần khó khăn cho PTV trong việc nhìn chính xác thời gian thực hiện rửa tay, đặc biệt là thời gian chà tay với cồn. Ngoài ra, áp lực thời gian trong phòng mổ, khối lượng phẫu thuật lớn, sự khác biệt trong kỹ năng và thói quen cá nhân, hoặc môi trường giám sát chưa liên tục đều có thể ảnh hưởng đến thời lượng chà tay.

4.2. Các yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình VSTNK

Kết quả nghiên cứu tại bảng 3.6 ghi nhận sự khác biệt rõ rệt về tuân thủ giữa các chuyên khoa và thời điểm phẫu thuật ($p < 0,001$). Các chuyên khoa có mức độ tuân thủ VSTNK

tốt gồm: Tim mạch (OR = 6,61; KTC 95%: 0,84–52,3), Ngoại Vú (OR = 2,58; KTC 95%: 1,07–6,21) và Lồng ngực - Mạch máu (OR = 2,02; KTC 95%: 0,29–14,3). Trong đó, chỉ có khoa Ngoại Vú cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (KTC 95% không bao gồm 1), chứng tỏ phẫu thuật viên ở khoa này có khả năng tuân thủ vệ sinh tay cao hơn so với nhóm đối chứng (Chấn thương chỉnh hình). Các khoa còn lại mặc dù có xu hướng tuân thủ tốt hơn, nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê. Kết quả này có thể được lý giải bởi đặc thù chuyên môn và mức độ nhạy cảm đối với nguy cơ nhiễm khuẩn của từng chuyên khoa. Phẫu thuật Ngoại Vú thường liên quan đến các can thiệp có yêu cầu cao về vô khuẩn và thẩm mỹ, nguy cơ nhiễm khuẩn ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả điều trị và sự hài lòng của người bệnh, do đó phẫu thuật viên có xu hướng tuân thủ nghiêm ngặt hơn các quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn. Ngược lại, tại một số chuyên khoa như Tai Mũi Họng, nhiều phẫu thuật có thời gian ngắn, thực hiện thường quy với tần suất cao, có thể dẫn đến tâm lý chủ quan, làm giảm mức độ tuân thủ. Bên cạnh đó, áp lực số lượng ca bệnh lớn trong ngày cũng có thể khiến phẫu thuật viên ưu tiên tốc độ xử trí hơn là tuân thủ đầy đủ các bước VSTNK.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy thời điểm thực hiện phẫu thuật có mối liên quan rõ rệt với tỷ lệ tuân thủ VSTNK ($p = 0,002$). Phẫu thuật ngoài giờ hành chính có khả năng tuân thủ thấp hơn so với trong giờ hành chính (OR = 0,65; KTC 95%: 0,49–0,85). Điều này cho thấy ca mổ ngoài giờ có thể đối mặt với nhiều yếu tố ảnh hưởng như mệt mỏi, nhân lực hạn chế hoặc tăng khối lượng công việc, dẫn đến việc tuân thủ các quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn thường giảm trong bối cảnh trực đêm hoặc ca ngoài giờ - thời điểm mà sự giám sát và nguồn lực hỗ trợ thường ít

hơn. Ngoài ra, vào ca trực, phẫu thuật viên có thể ưu tiên xử trí nhanh tình huống lâm sàng, đặc biệt trong các ca cấp cứu, dẫn đến việc bỏ qua hoặc rút gọn một số bước VSTNK. Nghiên cứu của chúng tôi không có sự tương đồng với nghiên cứu trước đây của tác giả Phí Vĩnh Bảo năm 2023, nghiên cứu này cho kết quả 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 với $p > 0,05$ [3].

Nghiên cứu cho thấy nhóm tuổi không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ. Nhóm trên 40 tuổi có OR = 0,71 nhưng KTC 95% bao gồm 1, cho thấy không có sự khác biệt rõ ràng. Điều này cho thấy tuổi tác và kinh nghiệm nghề nghiệp không đảm bảo mức độ tuân thủ cao hơn. Kết quả tương tự cũng ghi nhận ở biến thâm niên ngành Y và thâm niên tại Bệnh viện, nhấn mạnh rằng tuân thủ là hành vi mang tính hệ thống và chịu ảnh hưởng nhiều từ môi trường làm việc, giám sát và văn hóa an toàn người bệnh hơn là kinh nghiệm cá nhân.

Đối với yếu tố trình độ chuyên môn, nghiên cứu không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ chung ($p = 0,11$). So với nhóm Bác sĩ nội trú/Thạc sĩ/CKI (nhóm tham chiếu), nhóm Bác sĩ chuyên khoa có OR = 2,09 (KTC 95%: 0,70–6,29), trong khi nhóm Tiến sĩ/CKII có OR = 0,56 (KTC 95%: 0,28–1,11). Mặc dù OR của nhóm Bác sĩ chuyên khoa cho thấy xu hướng tuân thủ cao hơn và nhóm Tiến sĩ/CKII có xu hướng thấp hơn, nhưng khoảng tin cậy đều chứa giá trị 1, do đó chưa đủ bằng chứng để khẳng định sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Tình trạng phẫu thuật cấp cứu hay chương trình không cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tuân thủ VSTNK ($p = 0,8$). Kết quả này cho thấy ngay cả trong các tình

huống cấp cứu, mức độ tuân thủ không khác biệt đáng kể so với phẫu thuật chương trình. Kết quả này có sự khác biệt đáng kể khi so sánh với nghiên cứu của Phạm Thu Thúy và cộng sự tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương năm 2022. Trong nghiên cứu này, khả năng tuân thủ VSTNK ở phẫu thuật mổ phôi cao gấp 3,0 lần có ý nghĩa thống kê so với mổ cấp cứu [7]. Ngược lại, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa giữa hai nhóm. Một khả năng giải thích là tại bệnh viện nghiên cứu, quy trình giám sát và nhắc nhở trong phòng mổ được triển khai đồng bộ, giúp duy trì mức tuân thủ cao ngay cả ở phẫu thuật cấp cứu. Ngoài ra, cơ cấu phẫu thuật cấp cứu hoặc có đặc thù tổ chức khác so với các bệnh viện tuyến cuối như Phụ Sản Trung ương, dẫn đến sự biến thiên khác nhau giữa hai nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tuân thủ chung quy trình vệ sinh tay ngoại khoa là 70,2%; Tỷ lệ tuân thủ kỹ thuật quy trình VSTNK là 94,9%; Tỷ lệ tuân thủ tiêu chuẩn thời gian quy trình VSTNK là 72,8%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ VSTNK với chuyên khoa phẫu thuật ($p < 0,05$). So với nhóm Chấn thương chỉnh hình, phẫu thuật viên khoa Ngoại Vú tuân thủ cao hơn ($OR = 2,58$; KTC 95%: 1,07–6,21). Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuân thủ VSTNK với thời điểm phẫu thuật ($p < 0,05$). Phẫu thuật ngoài giờ hành chính có khả năng tuân thủ thấp hơn so với trong giờ hành chính ($OR = 0,65$; KTC 95%: 0,49–0,85). Tuân thủ có sự khác biệt theo chuyên khoa và thấp hơn ở các ca phẫu thuật ngoài giờ hành chính. Kết quả gợi ý cần phân tích sâu các yếu tố tổ chức và điều kiện thực hành tại từng chuyên khoa và từng thời điểm phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2012). Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế phê duyệt các hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn.
2. **Bộ Y tế** (2017). 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.
3. **Phí Vĩnh Bảo** (2023). 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. Tạp chí Y học Việt Nam. 65 (8). 15-21.
4. **Võ Trung Đình và cộng sự** (2022). Tuân thủ vệ sinh tay ngoại khoa của Phẫu thuật viên tại Bệnh viện Thống Nhất năm 2022. Tạp chí Y học Cộng đồng Việt Nam. 65 (Số đặc biệt 10). 200-206.
5. **Huỳnh Minh Tuấn và cộng sự** (2022). Đánh giá kiến thức, thực hành vệ sinh tay ngoại khoa của nhân viên y tế tại bệnh viện Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh năm 2022. Tạp chí Y học Việt Nam. 526 (Số chuyên đề). 35-41.
6. **Nguyễn Hoài Thu** (2019). 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 đa khoa quốc tế Vinmec Times city năm 2019. Đại học Y tế công cộng Hà Nội.
7. **Phạm Thu Thúy** (2023). Thực trạng tuân thủ vệ sinh tay ngoại khoa của nhân viên y tế tại khoa Phẫu thuật Gây mê hồi sức Bệnh viện Phụ sản Trung Ương năm 2022 và một số yếu tố liên quan. [Luận văn Thạc sỹ Y học dự phòng]: Trường Đại học Y Hà Nội.
8. **Baier, C., Tinne, M., von Lengerke, T. et al.** Compliance with hand disinfection in the surgical area of an orthopedic university clinic: results of an observational study. Antimicrob Resist Infect Control 11, 22 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13756-022-01058-2>
9. **World Health Organization** (2019). 10 facts on patient safety https://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en/