

# COMPLIANCE WITH SURGICAL SAFETY PROCEDURES BY MEDICAL STAFF AND SOME RELATED FACTORS AT NGHE AN GENERAL FRIENDSHIP HOSPITAL IN 2025

Tran Xuan Binh<sup>1</sup>, Tran Thi Kieu Anh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nghe An General Friendship Hospital - Km 5, V.I Lenin Street, Vinh Phu Ward, Nghe An Province, Vietnam

<sup>2</sup>Vinh University of Medicine, No. 161 Nguyen Phong Sac, Truong Vinh Ward, Nghe An Province, Vietnam

Received: 07/12/2025

Revised: 17/02/2026; Accepted: 28/04/2026

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the compliance with the surgical safety checklist among medical staff and to identify related factors at Nghe An General Friendship Hospital in 2025.

**Methods:** A cross-sectional descriptive study with analytical components was conducted on 300 type-I surgical procedures performed at the Department of Anesthesiology and Resuscitation from January to June 2025. Each surgical procedure involved six members of the surgical team, generating 1,800 observations of compliance behaviors. The primary outcome was full compliance with the surgical safety checklist at three critical points: before anesthesia induction, before skin incision, and before the patient leaves the operating room. Because multiple observations were nested within the same surgical procedure, logistic regression models with cluster-robust standard errors adjusted for surgical cases were used to account for intra-cluster correlation.

**Results:** The overall compliance rate with the surgical safety checklist was 91.3%. Surgeons, anesthesiologists, and nurses demonstrated high compliance levels (>92%) across most checklist items. Factors significantly associated with compliance included years of professional experience, possession of surgical safety certification, annual training on surgical safety, supervision by the infection control unit, and the presence of standardized surgical safety protocols within the hospital ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Compliance with the surgical safety checklist at Nghe An General Friendship Hospital was high; however, the final stage before the patient leaves the operating room showed comparatively lower adherence. Continuous training, strengthened supervision, and reinforcement of patient safety culture are necessary to further improve compliance within surgical teams.

**Keywords:** surgical safety, surgical safety checklist, compliance, operating room.

---

\*Corresponding author

Email: kieuanh@vnu.edu.vn Phone: (+84) 912584133 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD5.5029

# TUÂN THỦ QUY TRÌNH AN TOÀN PHẪU THUẬT CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN NĂM 2025

Trần Xuân Bình<sup>1</sup>, Trần Thị Kiều Anh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An - Km số 5 đường V.I Lê Nin, P.Vinh Phú, tỉnh Nghệ An, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Y khoa Vinh, Số 161 Nguyễn Phong Sắc, P. Trường Vinh, tỉnh Nghệ An, Việt Nam

Ngày nhận bài: 07/12/2025

Ngày chỉnh sửa: 17/02/2026; Ngày duyệt đăng: 28/04/2026

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật (ATPT) của nhân viên y tế và xác định một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An năm 2025.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 300 ca phẫu thuật loại I thực hiện tại Khoa Gây mê hồi sức từ tháng 01 đến tháng 6/2025. Mỗi ca phẫu thuật gồm 6 thành viên ê kíp, tạo thành 1.800 lượt quan sát tuân thủ bảng kiểm ATPT. Kết cục chính của nghiên cứu là tuân thủ đầy đủ bảng kiểm ATPT theo ca phẫu thuật tại 3 thời điểm: trước gây mê, trước rạch da và trước khi người bệnh rời phòng mổ. Phân tích một số yếu tố liên quan được thực hiện bằng mô hình hồi quy logistic có điều chỉnh cụm theo ca phẫu thuật nhằm xử lý sự phụ thuộc giữa các quan sát.

**Kết quả:** Tỷ lệ ê kíp phẫu thuật tuân thủ đầy đủ bảng kiểm ATPT đạt 91,3%. Tỷ lệ tuân thủ của phẫu thuật viên, bác sĩ gây mê và điều dưỡng đều ở mức cao (>92%). Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ ATPT gồm: số năm kinh nghiệm của nhân viên y tế, có chứng chỉ an toàn phẫu thuật, được tập huấn ATPT định kỳ, giám sát của khoa kiểm soát nhiễm khuẩn và hệ thống quy trình ATPT của bệnh viện ( $p < 0,05$ ).

**Kết luận:** Tuân thủ bảng kiểm ATPT tại bệnh viện đạt mức cao, tuy nhiên giai đoạn trước khi người bệnh rời phòng mổ vẫn có tỷ lệ tuân thủ thấp hơn. Cần tăng cường đào tạo, giám sát và củng cố văn hóa an toàn nhằm nâng cao hiệu quả thực hiện bảng kiểm ATPT trong toàn bộ ê kíp phẫu thuật.

**Từ khóa:** An toàn phẫu thuật, bảng kiểm an toàn phẫu thuật, tuân thủ quy trình.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

An toàn phẫu thuật (ATPT) là trọng tâm của ngành y tế nhằm đảm bảo chất lượng chăm sóc, ngăn ngừa sai sót trước, trong và sau phẫu thuật. Thông tư 43/2018/TT-BYT [1], ATPT được định nghĩa là thực hiện phẫu thuật đúng người bệnh, đúng vị trí, đúng phương pháp và đảm bảo các tiêu chuẩn an toàn. Bảng kiểm an toàn phẫu thuật (BKATPT) đóng vai trò quan trọng trong việc giảm sai sót và nguy cơ biến chứng. Quyết định 7482/QĐ-BYT [2] của Bộ y tế với bộ tiêu chí đánh giá ATPT, hỗ trợ các cơ sở y tế cải tiến chất lượng. Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã chứng minh hiệu quả của BKATPT trong việc giảm biến chứng và tử vong, với tỷ lệ tuân thủ cao tại các cơ sở y tế. Các bệnh viện luôn trong tình trạng đông và quá tải bệnh nhân, áp lực công việc rất lớn, đặc biệt tại các khoa thuộc hệ ngoại và khoa gây mê hồi sức. Nhiều tai biến xảy ra do thiếu sót trong công tác chuẩn bị và kiểm soát người bệnh trước, trong và sau phẫu thuật, chẳng hạn như mổ nhầm vị trí, ... Những tai biến đó hoàn toàn có thể kiểm soát và giảm thiểu được nếu được kiểm soát chặt chẽ bằng quy trình chuẩn. Trên cơ sở pháp lý này cũng như hiệu quả của áp dụng bảng kiểm trên thế giới, việc triển khai áp dụng

BKATPT là một trong những biện pháp hữu hiệu nhằm giảm thiểu sự cố, sai sót y khoa liên quan đến phẫu thuật trong điều kiện của Việt Nam hiện nay.

Tại Nghệ An, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An đã triển khai BKATPT từ năm 2019, nhưng mức độ tuân thủ vẫn chưa được đánh giá đầy đủ và đồng đều giữa các loại phẫu thuật và ê-kíp thực hiện. Điều này đặt ra yêu cầu cần đánh giá toàn diện thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng tới tuân thủ quy trình ATPT, trước thực trạng đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “*Tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật của nhân viên y tế và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An năm 2025*” nhằm mô tả thực trạng tuân thủ quy trình ATPT tại Bệnh viện Hữu nghị đa khoa Nghệ An từ đó đưa ra các giải pháp toàn diện nhằm, nâng cao hiệu quả tuân thủ quy trình ATPT, giảm nguy cơ biến chứng và tối ưu hóa chi phí điều trị cho cả người bệnh và cơ sở y tế.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành trên 300 ca phẫu thuật loại I với sự tham gia của 151 nhân

\*Tác giả liên hệ

Email: kieuanh@vnu.edu.vn Điện thoại: (+84) 912584133 DOI: 10.52163/yc.v67iCD5.5029

viên y tế thuộc ê kíp phẫu thuật. Mỗi ca phẫu thuật gồm 6 thành viên: Phẫu thuật viên chính, Phẫu thuật viên phụ, Bác sĩ gây mê, Kỹ thuật viên gây mê, Điều dưỡng chính phòng mổ, Điều dưỡng vòng ngoài. Tổng cộng thu thập được 1.800 lượt quan sát tuân thủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

*Thiết kế nghiên cứu:* nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

*Thời gian và địa điểm nghiên cứu:* Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ tháng 01 đến tháng 6 năm 2025.

*Nghiên cứu sử dụng hai cấp độ phân tích:*

**Cấp độ ca phẫu thuật:** đánh giá tuân thủ đầy đủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật của toàn bộ ê kíp tại ba thời điểm quan trọng.

**Cấp độ lượt quan sát của nhân viên y tế:** đánh giá việc thực hiện từng bước trong bảng kiểm an toàn phẫu thuật.

**Phương pháp thu thập và cỡ mẫu:** theo công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ:

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

Trong đó: n: cỡ mẫu tối thiểu cần đạt

Z<sub>1-α/2</sub>: hệ số giới hạn tin cậy (với α = 0,05, Z<sub>1-α/2</sub>=1,96); d: sai số cho phép (= 0,05)

p: ước lượng dựa trên nghiên cứu của Lê Thị Hằng (2020) [3] tỷ lệ tuân thủ quy trình ATPT chung cho cả 3 giai đoạn của ca phẫu thuật là 62,7%, với sai số cho phép 5%, cỡ mẫu tối thiểu 183 ca phẫu thuật. Trên thực tế đề tài đã thu thập được 300 ca phẫu thuật và 1800 phiếu khảo sát nhân viên y tế tham gia phẫu thuật.

*Nội dung nghiên cứu:*

- Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: giới, tuổi, trình độ, số năm kinh nghiệm, ...

- Đánh giá tuân thủ BKATPT tại 3 thời điểm của ê kíp phẫu thuật.

- Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ BKATPT

*Phương pháp phân tích và xử lý số liệu:* Do các quan sát được lặp lại trong cùng một ca phẫu thuật và một số nhân viên tham gia nhiều ca phẫu thuật khác nhau, các quan sát không hoàn toàn độc lập. Vì vậy, phân tích các yếu tố liên quan được thực hiện bằng hồi quy logistic với sai số chuẩn điều chỉnh theo cụm (cluster-robust standard errors) theo ca phẫu thuật, nhằm hạn chế sai số chuẩn bị đánh giá thấp do tương quan nội cụm. Kết quả được trình bày dưới dạng Odds Ratio (OR) và khoảng tin cậy 95% (95% CI). Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi p < 0,05. Phân tích số liệu được thực hiện bằng SPSS 26.0.

**2.3. Đạo đức trong nghiên cứu :** Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đề cương của Trường Đại học Y khoa Vinh và được sự chấp thuận của Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An trước khi tiến hành thu thập số liệu. Việc quan sát tuân thủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật được thực hiện nhằm mục đích nghiên cứu khoa học, không can thiệp vào quá trình điều trị của người bệnh. Thông tin thu thập được bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu (n=151)**

TT	Ê kíp phẫu thuật	Giới tính		Thời gian công tác		
		Nam n (%)	Nữ n (%)	<5 năm n (%)	5-10 năm n (%)	≥10 năm n (%)
1	PTV chính	42 (84,0)	8 (16,0)	0(0)	5 (10,0)	45 (90,0)
2	PTV phụ	37 (86,1)	6 (13,9)	14 (42,6)	23 (53,4)	6 (14,0)
3	Bác sĩ gây mê	9 (90,0)	1 (10,0)	0(0)	4 (40,0)	6 (60,0)
4	KTV gây mê	14 (82,4)	3 (17,6)	0(0)	2 (11,8)	15 (88,2)
5	ĐD chính	0(0)	16 (100)	0(0)	0 (0)	16 (100)
6	ĐD vòng ngoài	1 (6,7)	14 (93,3)	2 (13,3)	8 (53,3)	5 (33,4)
	Tổng	103 (68,2%)	48 (31,8%)	16 (10,6)	42 (27,8)	93 (61,6)

**Nhận xét:** Tỷ lệ nam giới là 103 (68,2%) chủ yếu là nhóm PTV chính/ phụ và bác sĩ gây mê và nữ giới là 48 (31,8%) chủ yếu nhóm KTV gây mê và điều dưỡng chính và vòng ngoài. 93 người (61,6%) có ≥10 năm kinh nghiệm.

**Bảng 2. Tuân thủ BKATPT của nhóm PTV chính/ phụ (n = 300)**

Tuân thủ BKATPT	PTV chính		PTV phụ	
	Có n (%)	Không n (%)	Có n (%)	Không n (%)
<b>1. Giai đoạn tiền mê</b>				
NB được xác nhận, nhận dạng vùng mổ và đồng ý phẫu thuật	291 (97,0)	9 (3,0)	287 (95,7)	13 (4,3)
Vùng mổ được đánh dấu	288 (96,0)	12 (4,0)	287 (95,7)	13 (4,3)
Xác định đúng phương pháp PT	292 (97,3)	8 (2,7)	288 (96,0)	12 (4,0)
Có bản cam kết đồng ý PT	290 (96,7)	10 (3,3)	286 (95,3)	14 (4,7)
Đánh giá trên người bệnh	286 (95,3)	14 (4,7)	288 (96,0)	12 (4,0)
<b>2. Giai đoạn trước khi rạch da</b>				
Thành viên giới thiệu tên và nhiệm vụ	287 (95,7)	13 (4,3)	289 (96,3)	11 (3,7)
Xác nhận lại tên người bệnh, phương pháp phẫu thuật và vị trí rạch da	285 (95,0)	15 (5,0)	287 (95,7)	13 (4,3)
KS dự phòng thực hiện trước gây mê	288 (96,0)	12 (4,0)	286 (95,3)	14 (4,7)
CĐHA thiết yếu được chiếu	287 (95,7)	13 (4,3)	283 (94,3)	17 (5,7)
Xác nhận điều cần chú ý trong PT	284 (94,7)	16 (5,3)	291 (97,0)	9 (3,0)
Xác nhận dụng cụ đặc biệt cần dùng PT	288 (96,0)	12 (4,0)	284 (94,7)	16 (5,3)
Tiền lượng mất máu	287 (95,7)	13 (4,3)	290 (96,7)	10 (3,3)
<b>3. Giai đoạn trước khi người bệnh rời phòng phẫu thuật</b>				

Tuân thủ BKATPT	PTV chính		PTV phụ	
	Có n (%)	Không n (%)	Có n (%)	Không n (%)
Xác nhận lại bằng lời tên của PPPT	290 (96,7)	10 (3,3)	285 (95,0)	15 (5,0)
Những vấn đề cần lưu ý về hồi tỉnh và chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật	277 (92,3)	23 (7,7)	282 (94,0)	18 (6,0)
Trao đổi những vấn đề liên quan tới hậu phẫu và phục hồi của người bệnh	288 (96,0)	12 (4,0)	289 (96,3)	11 (4,7)

**Nhận xét:** Tỷ lệ tuân thủ của PTV đều ở mức cao (92,3–97,3%). PTV chính tuân thủ tốt các bước của quy trình ATPT với tỷ lệ trên 95%, song bước “Lưu ý về hồi tỉnh và chăm sóc người bệnh sau PT” còn thấp hơn (92,3%). PTV phụ cũng đạt kết quả tương tự, tuy nhiên các bước như “Chiếu chẩn đoán hình ảnh thiết yếu”, “Xác nhận dụng cụ đặc biệt cần dùng” và “Lưu ý hồi tỉnh, chăm sóc sau mổ” vẫn có tỷ lệ chưa đạt khá cao, dao động 5,3–6,7%.

**Bảng 3. Tuân thủ BKATPT của nhóm bác sĩ gây mê/KTV gây mê (n = 300)**

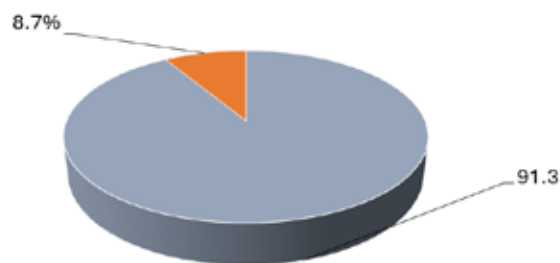
Tuân thủ BKATPT	Bác sĩ gây mê		KTV gây mê	
	Có n (%)	Không n (%)	Có n (%)	Không n (%)
<b>1. Giai đoạn tiền mê</b>				
Thuốc, thiết bị GM được kiểm tra đầy đủ	297 (99,0)	03 (1,0)	298 (99,3)	02 (0,7)
Máy đo độ bão hòa Oxy trong máu có gắn trên người bệnh và hoạt động bình thường	294 (98,0)	06 (2,0)	291 (97,0)	09 (3,0)
Bảng kiểm chuẩn bị và bàn giao người bệnh trước mổ	294 (98,0)	06 (2,0)	284 (94,7)	16 (5,3)
<b>2. Giai đoạn trước khi rạch da</b>				
Các thành viên giới thiệu tên và nhiệm vụ	283 (94,3)	17 (5,7)	284 (94,7)	16 (5,3)
Xác nhận lại tên người bệnh, phương pháp phẫu thuật và vị trí rạch da	289 (96,3)	11 (3,7)	288 (96,0)	12 (4,0)
Xác nhận dự kiến có điều gì đặc biệt cần quan tâm ở người bệnh	285 (95,0)	15 (5,0)	285 (95,0)	15 (5,0)
<b>3. Giai đoạn trước khi người bệnh rời phòng phẫu thuật</b>				
Xác nhận lại bằng lời tên của PPPT	291 (97,0)	09 (3,0)	288 (96,0)	12 (4,0)
Đảm bảo an toàn hệ thống dẫn lưu	286 (95,3)	14 (4,7)	286 (95,3)	14 (4,7)
Trao đổi những vấn đề liên quan tới hậu phẫu và phục hồi của người bệnh	288 (96,0)	12 (4,0)	289 (96,3)	11 (3,7)

**Nhận xét:** Tỷ lệ tuân thủ của nhóm gây mê đều đạt trên 95% đặc biệt giai đoạn tiền mê vượt 97%, phản ánh chất lượng thực hành cao. Tuy nhiên, bước “Giới thiệu tên và nhiệm vụ của các thành viên” vẫn còn hạn chế với tỷ lệ vi phạm 5,7%. Bên cạnh đó, PTV gây mê có mức tuân thủ thấp hơn ở các bước như “Bảng kiểm chuẩn bị và bàn giao người bệnh”, “Xác nhận dụng cụ đặc biệt” và “Lưu ý hồi tỉnh, chăm sóc sau mổ”, cho thấy cần tăng cường hướng dẫn và giám sát để đảm bảo an toàn tối đa.

**Bảng 4. Tuân thủ BKATPT của nhóm ĐD chính/ ĐD vòng ngoài (n=300)**

Tuân thủ BKATPT	ĐD chính		ĐD vòng ngoài	
	Có n (%)	Không n (%)	Có n (%)	Không n (%)
<b>1. Giai đoạn tiền mê</b>				
Ghi bảng kiểm, đếm gạc, dụng cụ trước phẫu thuật	283 (94,3)	17 (5,7)	281 (93,7)	19 (6,3)
Máy đo độ bão hòa Oxy trong máu có gắn trên người bệnh và hoạt động bình thường	293 (97,7)	07 (2,3)	294 (98,0)	6 (2,0)
<b>2. Giai đoạn trước khi rạch da</b>				
Các thành viên giới thiệu tên và nhiệm vụ	289 (96,3)	11 (3,7)	289 (96,3)	11 (3,7)
Kiểm tra lại tình trạng vô trùng tại vùng mổ của người bệnh	286 (95,3)	14 (4,7)	286 (95,3)	14 (4,7)
Kiểm tra các dụng cụ, thiết bị được đảm bảo vô khuẩn trước khi tiến hành rạch da	293 (97,7)	07 (2,3)	291 (97,0)	9 (3,0)
Xác nhận dụng cụ đặc biệt cần dùng PT	282 (94,0)	18 (6,0)	289 (96,3)	11 (3,7)
<b>3. Giai đoạn trước khi người bệnh rời phòng phẫu thuật</b>				
Hoàn thành đếm kim, gạc, meche và dụng cụ, thiết bị sử dụng trong phẫu thuật	290 (96,7)	10 (3,3)	289 (96,3)	11 (3,7)
Dán nhãn mẫu bệnh phẩm phẫu thuật (đọc to cả nhãn bệnh phẩm, tên người bệnh)	286 (95,3)	14 (4,7)	281 (93,7)	19 (6,3)
Đánh giá lại hoạt động của trang thiết bị, những hỏng hóc xảy ra nếu có hoặc những vấn đề liên quan cần giải quyết	284 (94,7)	16 (5,3)	288 (96,0)	12 (4,0)
Đảm bảo an toàn hệ thống dẫn lưu	285 (95,0)	15 (5,0)	281 (93,7)	19 (6,7)

**Nhận xét:** Tỷ lệ tuân thủ đầy đủ của nhóm điều dưỡng thấp hơn so với các nhóm khác. Điều dưỡng chính, một số bước như “Ghi bảng kiểm, đếm gạc và dụng cụ trước PT”, “Xác nhận dụng cụ đặc biệt cần dùng” hay “Đánh giá hoạt động trang thiết bị và xử lý sự cố” chỉ đạt 94–95%.



- Tuân thủ đầy đủ các giai đoạn của BKATPT
- Tuân thủ không đầy đủ các giai đoạn của BKATPT

**Biểu đồ 1. Thực trạng tuân thủ bảng kiểm ATPT**

Tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ đầy đủ các giai đoạn của bảng kiểm ATPT là 91,3%.

**Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật theo số lượt của nhân viên y tế (n=1800)**

Mối liên quan đến tỷ lệ tuân thủ quy trình ATPT		Tuân thủ an toàn phẫu thuật				OR (95%CI)	p
		Có		Không			
		n	%	n	%		
Số năm kinh nghiệm	<5 năm	69	81,2	16	18,8	2,61 1,47-4,62	0,001
	≥5 năm	1575	91,8	140	8,2		
Có chứng chỉ an toàn phẫu thuật	Không	145	83,8	28	16,2	2,26 1,45-3,52	0,001
	Có	1499	92,1	128	7,9		
Được tập huấn, tập huấn lại an toàn PT hằng năm	Không	228	82,6	48	17,4	2,76 1,91-3,99	0,001
	Có	1416	91,3	108	7,1		
Được theo dõi bởi KSNK trong quá trình phẫu thuật	Không	184	82,9	38	17,1	2,56 1,72-3,79	0,001
	Có	1460	92,5	118	7,5		
Hệ thống quy trình, quy định, hướng dẫn công việc	Không	59	72,0	23	28,0	2,26 1,45-3,52	0,001
	Có	1585	92,3	133	7,7		
Quy định tuân thủ an toàn phẫu thuật	Không	16	41,0	23	59,0	2,76 1,91-3,99	0,001
	Có	1628	92,4	133	7,6		
Hoạt động giám sát tuân thủ quy trình ATPT đột xuất	Không	694	96,8	23	3,2	4,22 2,69-6,65	0,001
	Có	950	87,7	133	12,3		
NV y tế được nghỉ giữa mỗi ca PT	Không	1042	97,0	32	3,0	0,15 0,1-0,22	0,001
	Có	602	82,9	124	17,1		
Nhân viên y tế được hỗ trợ khi làm tăng ca	Không	717	99,3	5	0,7	0,04 0,02-0,11	0,001
	Có	927	86,0	151	14,0		

(\* Trong mô hình hồi quy logistic, biến phụ thuộc được xác định là không tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật)

**Nhận xét:** Có mối liên quan giữa một số chỉ tiêu theo dõi tới tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật theo số lượt nhân viên y tế đó là Số năm kinh nghiệm, Có chứng chỉ an toàn phẫu thuật, các yếu tố về quản lý và tuân thủ an toàn phẫu thuật theo số lượt của nhân viên y tế và một số yếu tố về chế độ NVYT và mức tuân thủ an toàn phẫu thuật theo số lượt quan sát (n=1.800).

## 4. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu:** Kết quả Bảng 1 cho thấy phần lớn nhân viên tham gia nghiên cứu nằm trong độ tuổi 30–40 (60,34%), đây là nhóm có sức khỏe tốt, kinh nghiệm lâm sàng vững vàng và khả năng tiếp thu nhanh các cải tiến kỹ thuật. Nghiên cứu của Cram và cộng sự (2024) tại Canada trên hơn 700.000 ca phẫu thuật cho thấy PTV và bác sĩ gây mê chủ yếu là nam, trong khi điều dưỡng phần lớn là nữ [4]. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu hiện tại, phản ánh xu hướng phân tầng giới tính vẫn phổ biến trong môi trường phòng mổ. Trong tổng số 151 thành viên, có 16 người (10,6%) có kinh nghiệm dưới 5 năm, 42 người (27,8%) có 5–10 năm và 93 người (61,6%) có ≥10 năm kinh nghiệm. Điều này cho thấy đặc thù phân công nhân lực, khi các vị trí quyết định như PTV chính, bác sĩ gây mê hay điều dưỡng chính thường do người có nhiều kinh nghiệm đảm nhiệm, trong khi các vị trí hỗ trợ hoặc đào tạo thường thuộc về nhân viên trẻ. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Wong và cộng sự

(2023), theo đó độ tuổi trung bình của bác sĩ phẫu thuật thường từ 38–45 tuổi, còn điều dưỡng phòng mổ từ 30–35 tuổi [5]. Sự phối hợp giữa kinh nghiệm của nhân viên lâu năm và năng động của nhân viên trẻ góp phần đảm bảo ATPT. Do đó, việc phân công hợp lý và kèm cặp giữa các thế hệ là yếu tố then chốt bảo đảm chất lượng và an toàn người bệnh.

### 4.2. Tuân thủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật

+ **Nhóm phẫu thuật viên chính/phụ:** Bảng 3.2 cho thấy tỷ lệ tuân thủ của PTV chính ở giai đoạn tiền mê đạt 95,3–97,3%, cao nhất ở mục “Xác định đúng phương pháp phẫu thuật” (97,3%) và thấp nhất ở mục “Đánh giá người bệnh” (95,3%). PTV phụ đạt 95,3–96,0%, cao nhất ở “Xác nhận người bệnh và vùng mổ” (95,7%). Ở giai đoạn trước rạch da, tỷ lệ tuân thủ của PTV chính là 94,7–96,0%, thấp nhất ở mục “Xác nhận điều cần chú ý” (94,7%). PTV phụ dao động 94,3–97,0%, thấp nhất ở mục “Chiếu chẩn đoán hình ảnh thiết yếu” (94,3%). Giai đoạn trước khi rời phòng mổ có tỷ lệ tuân thủ thấp hơn, PTV chính đạt 92,3–96,7%, thấp nhất ở “Lưu ý hồi tỉnh và chăm sóc sau mổ” (92,3%); PTV phụ đạt 94,0–96,3%. Đây là giai đoạn có tỷ lệ tuân thủ thấp nhất do áp lực thời gian giữa các ca mổ. Lê Văn Cường (2023) cũng ghi nhận tỷ lệ trao đổi vấn đề hậu phẫu chỉ đạt 91,5% [6], trong khi WHO (2019) cho thấy giai đoạn “Sign-out” thường chỉ đạt 80–90% [7]. Dù tỷ lệ ≥92% vẫn ở mức chấp nhận được, song cần tăng cường bàn giao và chăm sóc sau mổ.

- **Nhóm bác sĩ và KTV gây mê:** Bảng 3.3 cho thấy tỷ lệ tuân thủ của nhóm gây mê ở các giai đoạn tiền mê và trước rạch da rất cao (94,3–99,3%), thể hiện vai trò quan trọng trong bảo đảm an toàn phẫu thuật. Tuy nhiên, mục “Bảng kiểm chuẩn bị & bàn giao người bệnh” của KTV có tỷ lệ thấp, cho thấy sự phối hợp giữa bác sĩ và KTV còn hạn chế. Ở giai đoạn trước rạch da, BS gây mê tuân thủ 94,3–96,3%, thấp nhất ở “Giới thiệu tên và nhiệm vụ” (94,3%), còn KTV đạt 94,7–96,0%. Việc giới thiệu thành viên vẫn là điểm yếu, phù hợp với nhận định của Trần Văn Hạnh (2022) rằng giao tiếp liên chuyên khoa chưa được chú trọng dù có vai trò quan trọng trong ATPT [8].

- **Nhóm điều dưỡng chính và điều dưỡng vòng ngoài:** Bảng 3.3 cho thấy tỷ lệ tuân thủ của điều dưỡng đều trên 94% ở các bước, đặc biệt là kiểm tra thiết bị, đảm bảo vô trùng, đếm kim gạc và kiểm soát hệ thống dẫn lưu (95–98%). Tuy nhiên, các bước như ghi bảng kiểm, dán nhãn bệnh phẩm và xác nhận dụng cụ đặc biệt có tỷ lệ thấp hơn (93–94%). Đây là các khâu hành chính – kỹ thuật nhưng ảnh hưởng trực tiếp đến an toàn người bệnh. Phạm Văn Toàn (2023) cũng ghi nhận tỷ lệ ghi bảng kiểm đầy đủ chỉ đạt 94,1% [9]. Điểm đáng chú ý là sự đồng đều giữa điều dưỡng chính và vòng ngoài, chênh lệch dưới 1%, phản ánh sự phân công rõ ràng và đào tạo đồng bộ.

**4.3. Tuân thủ tổng thể các giai đoạn của BKATPT:** Biểu đồ 1 cho thấy tỷ lệ nhân viên y tế tuân thủ đầy đủ cả ba giai đoạn của bảng kiểm đạt 91,3%. Đây là kết quả của sự phối hợp hiệu quả giữa lãnh đạo bệnh viện, PTV, nhóm gây mê và điều dưỡng, cùng các yếu tố hỗ trợ như trang thiết bị đầy đủ, quy trình chuẩn hóa và chương trình đào tạo định kỳ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trần Thị Lan

(2023) tại Bệnh viện E, nơi tỷ lệ tuân thủ đầy đủ đạt 91,2% [10]. Tuy nhiên, vẫn còn một tỷ lệ nhỏ nhân viên chưa tuân thủ đầy đủ, cho thấy cần tiếp tục củng cố văn hóa an toàn, tăng cường giám sát và nâng cao nhận thức trong toàn ekip.

#### 4.4. Một số yếu tố và tuân thủ ATPT của nhân viên y tế.

Kết quả bảng 3.5 cho thấy có 2 nhóm yếu tố chính liên quan chặt chẽ với việc tuân thủ QT ATPT bao gồm: yếu tố con người (Số năm kinh nghiệm; Có chứng chỉ an toàn phẫu thuật) và nhóm yếu tố tổ chức của lãnh đạo bệnh viện (Được tập huấn, tập huấn lại an toàn PT hằng năm; Được theo dõi bởi KSNK trong quá trình phẫu thuật; Hệ thống quy trình, quy định, hướng dẫn công việc; Quy định tuân thủ an toàn phẫu thuật và Hoạt động giám sát tuân thủ quy trình ATPT đột xuất). Có 2 yếu tố có liên quan nhẹ tới tuân thủ QT ATPT đó là chế độ NVYT bao gồm NV y tế được nghỉ giữa mỗi ca PT và Nhân viên y tế được hỗ trợ khi làm tăng ca. Kết quả nghiên cứu tương tự Trần Văn Dũng (2021) khi nghiên cứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy cũng khẳng định rằng kinh nghiệm công tác càng nhiều thì sự tuân thủ quy trình an toàn càng cao, do nhân viên có sự am hiểu quy trình, phối hợp nhóm tốt hơn và ít bỏ sót các bước [11]. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Mai và cs. (2021) tại BV Bạch Mai, trong đó nhân viên y tế có chứng chỉ và được tái tập huấn hằng năm có tỷ lệ tuân thủ cao hơn khoảng 8-10% so với nhóm không được đào tạo hoặc không tái huấn luyện [12]. Kết quả nghiên cứu và so sánh cho thấy yếu tố kinh nghiệm công tác có ảnh hưởng rõ rệt đến mức độ tuân thủ an toàn phẫu thuật. Điều này gợi ý rằng bên cạnh việc tích lũy kinh nghiệm thực tiễn, cần triển khai các chương trình đào tạo liên tục, tập huấn chuyên sâu và giám sát hỗ trợ cho nhóm nhân viên trẻ, mới vào nghề. Đồng thời, xây dựng văn hóa an toàn trong bệnh viện sẽ giúp rút ngắn khoảng cách giữa nhân viên ít kinh nghiệm và nhân viên nhiều kinh nghiệm, từ đó nâng cao chất lượng và tính bền vững của việc áp dụng bảng kiểm an toàn phẫu thuật. Kết quả cho thấy các chế độ nghỉ ngơi, hỗ trợ và khen thưởng được kỳ vọng sẽ nâng cao động lực và tăng cường mức độ tuân thủ. Tuy nhiên, sự khác biệt có thể được lý giải ở một số khía cạnh: nhóm không có chế độ ưu đãi có thể mang tâm lý trách nhiệm nghề nghiệp cao hơn, dẫn đến tuân thủ quy trình một cách nghiêm ngặt hơn; các chế độ ưu đãi hiện tại có thể chưa được triển khai đúng trọng tâm, chưa tạo ra động lực thực chất mà đôi khi tạo ra sự ỷ lại; hiệu ứng tâm lý xã hội, trong đó các nhóm có ưu đãi dễ dàng bị phân tán bởi mong đợi vào chế độ hơn là tập trung vào quy trình kỹ thuật.

#### 4.5. Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang nên chưa xác định được mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố và tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật. Ngoài ra, phương pháp quan sát trực tiếp có thể gây ra hiệu ứng Hawthorne, trong đó nhân viên y tế có xu hướng tuân thủ quy trình tốt hơn khi biết mình đang được quan sát. Bên cạnh đó, nghiên cứu chỉ được thực hiện trên các ca phẫu thuật loại I, do đó khả năng ngoại suy kết quả cho các loại phẫu thuật phức tạp hơn còn hạn chế.

### 5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tuân thủ đầy đủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An đạt 91,3%. Nhìn

chung, mức độ tuân thủ của các thành viên trong ê kíp phẫu thuật ở cả ba giai đoạn đều ở mức cao. Tuy nhiên, giai đoạn trước khi người bệnh rời phòng mổ vẫn có tỷ lệ tuân thủ thấp hơn so với các giai đoạn khác.

Các yếu tố có liên quan đến tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật bao gồm: số năm kinh nghiệm của nhân viên y tế, có chứng chỉ an toàn phẫu thuật, đào tạo định kỳ, giám sát của khoa kiểm soát nhiễm khuẩn và hệ thống quy trình ATPT của bệnh viện.

Việc tăng cường đào tạo liên tục, giám sát thực hành và xây dựng văn hóa an toàn trong phòng mổ sẽ góp phần nâng cao mức độ tuân thủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật và cải thiện chất lượng chăm sóc người bệnh.

### 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ y tế. (2018), “Thông tư số 43/2018/TT-BYT về việc hướng dẫn phòng ngừa sự cố y khoa trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, ban hành ngày 26/12/2018”, Hà Nội, 2018
- [2] Bộ y tế (2018), Quyết định số 7482/QĐ-BYT của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Bộ tiêu chí chất lượng đánh giá mức độ an toàn phẫu thuật, ban hành ngày 18/12/2018” Hà Nội, 2018
- [3] L.T.Hàng, “Tuân thủ quy trình ATPT của NVYT tại khoa phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ và phục hồi chức năng BV Da liễu Trung ương, năm 2020,” Tạp chí Y học Việt Nam, pp. 308-313, 2023.
- [4] Cram PJD, Udovicic M, D’Anca M, et al. Association of gender diversity in surgical and anesthesia teams with postoperative outcomes. *Br J Surg.* 2024;111(7):945-954.
- [5] Wong ALJ, Sivasubramaniam J, Pearse N. Global trends in female representation in cardiothoracic surgery, 2019-2023. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2023;166(5):1290-1299.
- [6] Lê Văn Cường. Tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật và một số yếu tố ảnh hưởng tại Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2023. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh.* 2023;27(4):112-118.
- [7] World Health Organization. WHO Surgical Safety Checklist: implementation manual (2nd ed.). Geneva: WHO; 2019.
- [8] Trần Văn Hạnh. Thực trạng phân loại phẫu thuật tại Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2022;515(2):87-93.
- [9] Phạm Văn Toàn. Mức độ tuân thủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật tại Bệnh viện Đà Nẵng. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2023; 521(3), 77-84.
- [10] Trần Thị Lan. Mức độ tuân thủ bảng kiểm an toàn phẫu thuật tại Bệnh viện E. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2023; 521(3), 88-95.
- [11] Trần Văn Dũng. Tuân thủ quy trình an toàn phẫu thuật và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Chợ Rẫy. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh.* 2021;25(3):112-119.
- [12] Nguyễn Thị Mai, Lê Văn C. Thực trạng đào tạo và giám sát an toàn phẫu thuật tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2021;509(3):67-73.