Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, No. 9, 143-147

FACTORS ASSOCIATED WITH THE SELECTION OF ANESTHETIC TECHNIQUES IN UPPER LIMB SURGERY: A CROSS-SECTIONAL STUDY AT ORTHOPEDIC AND REHABILITATION HOSPITAL - HO CHI MINH CITY

Ta Duc Luan[1*], Lam Tri Duc[2], Quang Huynh Phuong Linh[1], Nguyen Mong Xuan Quyen[1]

[1]*Faculty of Medicine, Nguyen Tat Thanh University - 300A Nguyen Tat Thanh, Xom Chieu Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam*
[2]*Faculty of Medical Laboratory Technology, Nguyen Tat Thanh University - 300A Nguyen Tat Thanh, Xom Chieu Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam*

Received: 01/06/2026
Revised: 24/07/2026; Accepted: 18/09/2026

ABSTRACT

Background: The appropriate selection of anesthetic techniques in upper limb surgery plays a crucial role in ensuring patient safety, effective pain control, and optimal postoperative outcomes. However, in Vietnam, data on real-world clinical practice regarding anesthetic choices remain limited.

Objectives: To investigate the distribution of anesthetic techniques and analyze factors associated with the selection of general anesthesia in upper limb surgery.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 151 patients undergoing upper limb surgery at the Department of Anesthesiology and Intensive Care, Orthopedic and Rehabilitation Hospital - Ho Chi Minh City Data collection was performed after the study had been approved by the Institutional Review Board of Nguyen Tat Thanh University. Variables included demographic characteristics, comorbidities, type of surgery, and operative duration. Data were analyzed using SPSS software, with statistical significance set at $p < 0.05$.

Results: General anesthesia was the most commonly used technique (39.1%), followed by brachial plexus block (35.8%) and local anesthesia (25.2%). No statistically significant associations were found between anesthetic technique and age, sex, BMI, or comorbidities ($p > 0.05$). In contrast, the type of surgery and operative duration were significantly associated with anesthetic choice ($p < 0.001$), with general anesthesia being preferred for more complex and longer procedures.

Conclusion: The selection of anesthetic techniques in upper limb surgery is primarily determined by surgical characteristics rather than patient-related factors. These findings provide practical evidence for optimizing anesthetic strategies in clinical practice.

Keywords: Anesthesia, general anesthesia, regional anesthesia, upper limb surgery.

*Corresponding author
Email: bsluan.gmhs@mail.com **Phone:** (+84) 903953874 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i9.6635

CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN LỰA CHỌN PHƯƠNG PHÁP VÔ CẢM TRONG PHẪU THUẬT CHI TRÊN TẠI BỆNH VIỆN CHỈNH HÌNH VÀ PHỤC HỒI CHỨC NĂNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH: NGHIÊN CỨU CẮT NGANG

Tạ Đức Luận[1*], Lâm Trí Đức[2], Quang Huỳnh Phương Linh[1], Nguyễn Mộng Xuân Quyên[1]

[1]Khoa Y, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - Số 300A Nguyễn Tất Thành, P. Xóm Chiếu, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam
[2]Khoa kỹ thuật xét nghiệm y học, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành - Số 300A Nguyễn Tất Thành, P. Xóm Chiếu, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận: 01/06/2026
Ngày sửa: 24/07/2026; Ngày đăng: 18/09/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Lựa chọn phương pháp vô cảm phù hợp trong phẫu thuật chi trên có ý nghĩa quan trọng trong đảm bảo an toàn, hiệu quả giảm đau và tối ưu hóa kết quả hậu phẫu. Mặc dù nhiều phương pháp vô cảm hiện đang được áp dụng trong thực hành lâm sàng, các bằng chứng về xu hướng lựa chọn cũng như những yếu tố ảnh hưởng đến quyết định này tại Việt Nam vẫn còn hạn chế.

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ sử dụng các phương pháp vô cảm trong phẫu thuật chi trên và đánh giá các yếu tố có liên quan đến việc lựa chọn từng phương pháp.

Đối tượng và phương pháp: nghiên cứu cắt ngang mô tả được tiến hành trên 151 bệnh nhân trải qua phẫu thuật chi trên tại Khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Chỉnh hình và Phục hồi chức năng Thành phố Hồ Chí Minh. Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Nguyễn Tất Thành chấp thuận trước khi triển khai. Các thông tin thu thập bao gồm đặc điểm nhân khẩu học, bệnh lý kèm theo, loại phẫu thuật và thời gian phẫu thuật. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS, với ngưỡng ý nghĩa thống kê được xác định là $p < 0,05$.

Kết quả: Gây mê toàn thân được sử dụng nhiều nhất (39,1%), tiếp theo là gây tê đám rối thần kinh cánh tay (35,8%) và gây tê tại chỗ (25,2%). Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa phương pháp vô cảm với tuổi, giới, BMI và bệnh lý nội khoa ($p > 0,05$). Ngược lại, loại phẫu thuật và thời gian phẫu thuật có mối liên quan chặt chẽ với lựa chọn phương pháp vô cảm ($p < 0,001$), trong đó gây mê toàn thân được ưu tiên trong các phẫu thuật phức tạp và kéo dài.

Kết luận: Việc lựa chọn phương pháp vô cảm trong phẫu thuật chi trên chịu ảnh hưởng chủ yếu bởi đặc điểm của cuộc phẫu thuật hơn là các yếu tố nhân khẩu học hoặc bệnh lý nền của người bệnh. Những kết quả này cung cấp thêm bằng chứng thực tiễn, hỗ trợ xây dựng chiến lược lựa chọn phương pháp vô cảm phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả điều trị và chất lượng chăm sóc người bệnh.

Từ khóa: Vô cảm, gây mê toàn thân, gây tê vùng, phẫu thuật chi trên.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật chỉnh hình là một trong những chuyên ngành ngoại khoa phát triển nhanh, với số lượng thủ thuật ngày càng gia tăng trên toàn cầu, ước tính đạt hơn 22 triệu ca mỗi năm và tiếp tục tăng trong những năm gần đây [1]. Trong đó, phẫu thuật chi trên là nhóm can thiệp phổ biến, bao gồm từ các thủ thuật đơn giản đến các phẫu thuật phức tạp như kết hợp xương, vi phẫu hoặc tái tạo chi.

Vô cảm là bước khởi đầu bắt buộc trong mọi phẫu thuật, có vai trò kiểm soát đau, duy trì ổn định sinh lý và tạo điều kiện thuận lợi cho phẫu thuật viên [2]. Việc lựa chọn phương pháp vô cảm phù hợp góp phần quan trọng trong giảm biến chứng, rút ngắn thời gian hồi phục và nâng cao chất lượng điều trị [3]. Hiện nay, các phương pháp vô cảm được áp dụng trong phẫu thuật chi trên bao gồm gây tê tại chỗ, gây tê vùng và gây mê toàn thân, mỗi phương pháp có ưu điểm và hạn chế riêng. Trên thế giới, xu hướng sử dụng gây tê vùng ngày càng gia tăng nhờ hiệu quả giảm đau và tính an toàn cao. Nghiên cứu tại Nigeria cho thấy gây tê vùng chiếm 69,9%, trong khi gây mê toàn thân chỉ chiếm 27,9% [4]. Tại Ấn Độ, tỷ lệ gây tê vùng tăng lên 67,56% sau khi ứng dụng siêu âm [5]. Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu hiện nay tập trung vào từng kỹ thuật riêng lẻ, trong khi các nghiên cứu đánh giá tổng thể thực hành lựa chọn phương pháp vô cảm còn hạn chế, đặc biệt tại Việt Nam.

Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu "Khảo sát phương pháp vô cảm trong phẫu thuật chi trên tại Bệnh viện Chỉnh hình và phục hồi chức năng, Thành phố Hồ Chí Minh nhằm cung cấp dữ liệu thực tiễn về mô hình sử dụng các phương pháp vô cảm và các yếu tố liên quan trong lâm sàng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên những người bệnh có chỉ định phẫu thuật chi trên tại Khoa Gây mê Hồi sức, Bệnh viện Chỉnh hình và Phục hồi chức năng Thành phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian từ tháng 11/2025.

- *Tiêu chuẩn lựa chọn:* Người bệnh được chỉ định phẫu thuật chi trên, đồng thời tự nguyện tham gia nghiên cứu sau khi được giải thích đầy đủ về mục tiêu và nội dung nghiên cứu.

- *Tiêu chuẩn loại trừ:* Những trường hợp từ chối hoặc rút lại sự đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang nhằm khảo sát thực trạng lựa chọn phương pháp vô cảm trong phẫu thuật chi trên tại thời điểm nghiên cứu.

2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu được xác định dựa trên công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể với tỷ lệ tham chiếu $p = 27,9\%$, sai số cho phép $d = 0,08$ và mức tin cậy 95%. Kết quả tính toán cho thấy

*Tác giả liên hệ
Email: bsluan.gmhs@mail.com **Điện thoại:** (+84) 903953874 **DOI:** 10.52163/yhc.v67i9.6635

số lượng mẫu tối thiểu cần thiết là 121 trường hợp. Trong quá trình thu thập số liệu, nghiên cứu đã tuyển chọn được 151 người bệnh theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện, đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn đã đề ra.

2.2.3. Biến số nghiên cứu

Nghiên cứu tập trung đánh giá phương pháp vô cảm (gây tê tại chỗ, gây tê đám rối thần kinh cánh tay và gây mê toàn thân) cùng các yếu tố có thể ảnh hưởng đến lựa chọn phương pháp này, bao gồm đặc điểm người bệnh (tuổi, giới, BMI, bệnh lý kèm theo) và đặc điểm phẫu thuật (loại phẫu thuật, tư thế phẫu thuật và thời gian phẫu thuật).

2.2.4. Thu thập số liệu

Thông tin được ghi nhận một lần tại thời điểm nghiên cứu bằng phiếu thu thập số liệu được chuẩn hóa. Việc thu thập chỉ được thực hiện sau khi người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2.5. Phân tích số liệu

Sau khi được mã hóa, dữ liệu được tổng hợp và phân tích bằng SPSS và Microsoft Excel. Các biến phân loại được tóm tắt bằng số lượng và tỷ lệ phần trăm; các biến liên tục được mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Mối liên quan giữa các biến phân loại được đánh giá bằng phép kiểm Chi-square hoặc Fisher's exact khi thích hợp. Đối với biến liên tục, sự khác biệt giữa các nhóm được phân tích bằng ANOVA; trường hợp phương sai không đồng nhất, kiểm định Welch được áp dụng. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

2.2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh học, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành chấp thuận (Giấy chứng nhận số 175/GCN-NTT, ngày 18/11/2025). Người tham gia được cung cấp đầy đủ thông tin trước khi ký văn bản đồng ý. Dữ liệu nghiên cứu được mã hóa để bảo đảm tính bảo mật và chỉ phục vụ mục đích khoa học. Đối với người dưới 18 tuổi, sự đồng ý của cha mẹ hoặc người giám hộ hợp pháp được thực hiện theo quy định.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

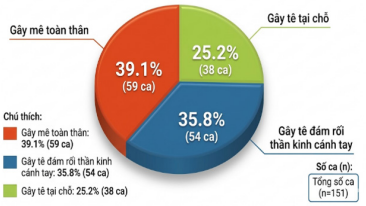
Trong tổng số 151 bệnh nhân phẫu thuật chi trên được đưa vào nghiên cứu, tuổi trung bình là 37 ± 14, dao động từ 7 đến 79 tuổi. Nhóm tuổi từ 16 đến 40 chiếm tỷ lệ cao nhất (56,3%), tiếp theo là nhóm từ 40 đến 65 tuổi (36,1%). Nhóm dưới 16 tuổi và trên 65 tuổi chiếm tỷ lệ thấp, lần lượt là 3,3% và 1,3%. Về giới tính, nam chiếm đa số với 73,5%, trong khi nữ chiếm 26,5%.

Bảng 1. Đặc điểm tuổi và giới tính của người bệnh theo nhóm phương pháp vô cảm

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (năm)	< 16	5	3,3
	16 – 40	85	56,3
	40 – 65	59	36,1
	> 65	2	1,3
Giới tính	Nam	111	73,5
	Nữ	40	26,5

3.2. Tỷ lệ các phương pháp vô cảm

Trong 151 trường hợp phẫu thuật, gây mê toàn thân được sử dụng nhiều nhất với 59 trường hợp (39,1%), tiếp theo là gây tê đám rối thần kinh cánh tay với 54 trường hợp (35,8%) và gây tê tại chỗ với 38 trường hợp (25,2%). Kết quả này cho thấy gây mê toàn thân vẫn là phương pháp vô cảm được sử dụng phổ biến nhất trong thực hành lâm sàng tại cơ sở nghiên cứu, tuy nhiên gây tê vùng cũng chiếm tỷ lệ đáng kể.



Hình 1. Tỉ lệ các phương pháp vô cảm cho các phẫu thuật chi trên

3.3. Mối liên quan giữa phương pháp vô cảm và đặc điểm người bệnh

3.3.1. Tuổi

Phân bố phương pháp vô cảm tương đối đồng đều giữa các nhóm tuổi. Nhóm tuổi từ 16 đến 40 chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả ba phương pháp. Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về phân bố phương pháp vô cảm giữa các nhóm tuổi ($p = 0,314$). Tuổi trung bình giữa các nhóm phương pháp vô cảm cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,456$).

3.3.2. Giới tính

Nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới ở cả ba phương pháp vô cảm. Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,197$).

3.3.3. Chỉ số khối cơ thể (BMI)

Nhóm BMI bình thường chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả ba phương pháp vô cảm. Các nhóm thừa cân và béo phì chiếm tỷ lệ thấp hơn, trong khi nhóm thiếu cân ít gặp.

Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa BMI và phương pháp vô cảm ($p = 0,843$).

3.3.4. Bệnh lý nội khoa

Phần lớn bệnh nhân không có bệnh lý nội khoa kèm theo. Các bệnh lý như tăng huyết áp và đái tháo đường chiếm tỷ lệ thấp. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng bệnh lý nội khoa và phương pháp vô cảm ($p = 0,243$).

Bảng 2. Đặc điểm người bệnh theo nhóm phương pháp vô cảm

Đặc điểm	Gây mê toàn thân (n=59)	(%)	Gây tê đám rối TKCT (n=54)	(%)	Gây tê tại chỗ (n=38)	(%)	p
Tuổi (năm)							
< 16	2	3,4	2	3,7	1	2,6	0,314
16 – 40	33	55,9	34	63,0	18	47,4	
40 – 65	24	40,7	16	29,6	19	50,0	
> 65	0	0	2	3,7	0	0	
Trung bình ± SD (min–max)	37 ± 12 (13–63)		36 ± 15 (14–79)		40 ± 13 (7–65)		0,456*
Giới tính							
Nam	47	79,7	40	74,1	24	63,2	0,197
Nữ	12	20,3	14	25,9	14	36,8	
BMI (kg/m²)							
Thiếu cân	4	6,8	2	3,7	2	5,3	0,843
Bình thường	35	59,3	29	53,7	23	60,5	
Thừa cân	9	15,3	14	25,9	8	21,1	
Béo phì	11	18,6	9	16,7	5	13,2	

Đặc điểm	Gây mê toàn thân (n=59)	(%)	Gây tê đám rối TKCT (n=54)	(%)	Gây tê tại chỗ (n=38)	(%)	p
Bệnh lý nội khoa							
Không	54	91,5	45	83,3	36	94,7	0,243
THA	4	6,8	4	7,4	0	0	
ĐTĐ	0	0	4	7,4	1	2,6	
Khác	1	1,7	1	1,9	1	2,6	

** Kiểm định Welch*

3.4. Mối liên quan giữa phương pháp vô cảm và đặc điểm phẫu thuật

3.4.1. Loại phẫu thuật

Bảng 3 cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa loại phẫu thuật và phương pháp vô cảm (p < 0,0001). Phẫu thuật kết hợp xương chủ yếu sử dụng gây tê đám rối thần kinh cánh tay (87,0%), trong khi phẫu thuật vi phẫu chủ yếu thực hiện dưới gây mê toàn thân (39,0%). Ngược lại, các thủ thuật đơn giản như tháo dụng cụ chủ yếu sử dụng gây tê tại chỗ (57,9%).

Bảng 3. Tỷ lệ các loại phẫu thuật theo nhóm phương pháp vô cảm (p<0.0001)

	Gây mê toàn thân		Gây tê đám rối thần kinh cánh tay		Gây tê tại chỗ		P-value
Loại phẫu thuật	n=59	(%)	n=54	(%)	n=38	(%)	
Kết hợp xương	28	47.5	47	87.0	4	10.5	
Tháo dụng cụ	2	3.4	3	5.6	22	57.9	
Chuyển gân	5	8.5	1	1.9	2	5.3	
Phẫu thuật vi phẫu	23	39.0	0	0.0	6	15.8	
Khác	1	1.7	3	5.6	4	10.5	
Kiểm định Chi-square							< 0,0001

3.4.2. Tư thế phẫu thuật

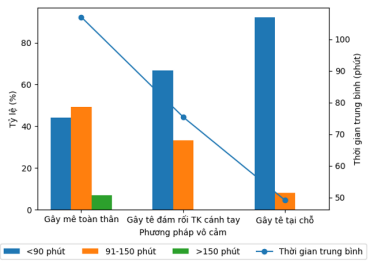
Tư thế nằm ngửa chiếm ưu thế tuyệt đối ở cả ba phương pháp vô cảm (94,9%–100%), trong khi tư thế nằm nghiêng chiếm tỷ lệ rất thấp và không ghi nhận trường hợp nằm sấp. Bảng cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tư thế phẫu thuật và phương pháp vô cảm (p = 0,283).

Bảng 4. Tỷ lệ tư thế phẫu thuật theo nhóm phương pháp vô cảm (p < 0.283)

	Gây mê toàn thân		Gây tê đám rối thần kinh cánh tay		Gây tê tại chỗ	
Tư thế phẫu thuật	n=59	(%)	n=54	(%)	n=38	(%)
Nằm ngửa	56	94.9	53	98.1	38	100
Nằm nghiêng	3	5.1	1	1.9	0	0
Nằm sấp	0	0	0	0	0	0

3.4.3. Thời gian phẫu thuật

Thời gian phẫu thuật có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các phương pháp vô cảm (p < 0,0001). Các phẫu thuật ngắn (≤ 90 phút) chủ yếu sử dụng gây tê tại chỗ (92,1%) và gây tê đám rối (66,7%), trong khi gây mê toàn thân chiếm tỷ lệ thấp hơn (44,1%). Ngược lại, ở các phẫu thuật trung bình (91–150 phút) và kéo dài (>150 phút), gây mê toàn thân được sử dụng nhiều nhất và là phương pháp duy nhất áp dụng cho các ca >150 phút (6,8%). Thời gian phẫu thuật trung bình cao nhất ở nhóm gây mê toàn thân (107 ± 42,9 phút), tiếp theo là gây tê đám rối (75,4 ± 33,9 phút) và thấp nhất là gây tê tại chỗ (49,1 ± 26 phút), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,0001).



Hình 2. Tỷ lệ và trung bình thời gian phẫu thuật theo nhóm phương pháp vô cảm

4. THẢO LUẬN

Nghiên cứu được thực hiện trên 151 bệnh nhân phẫu thuật chi trên tại Khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện Chỉnh hình và phục hồi chức năng, Thành phố Hồ Chí Minh nhằm khảo sát thực trạng lựa chọn phương pháp vô cảm và các yếu tố liên quan trong thực hành lâm sàng. Kết quả cho thấy cả gây mê toàn thân và gây tê đám rối thần kinh cánh tay đều được sử dụng phổ biến, phản ánh sự đa dạng trong chiến lược vô cảm tùy theo đặc điểm phẫu thuật.

Về tỷ lệ các phương pháp vô cảm, gây mê toàn thân chiếm tỷ lệ cao nhất (39,1%), tiếp theo là gây tê đám rối thần kinh cánh tay (35,8%) và gây tê tại chỗ (25,2%). Kết quả này khác biệt so với xu hướng quốc tế khi nhiều nghiên cứu ghi nhận sự ưu tiên gây tê vùng trong phẫu thuật chi trên. Nghiên cứu của Rukewe tại Nigeria cho thấy gây tê vùng chiếm 69,9% tổng số ca, trong khi gây mê toàn thân chỉ chiếm 27,9% [4]. Tương tự, nghiên cứu của Jarbo tại Ấn Độ ghi nhận sự chuyển dịch rõ rệt từ gây mê toàn thân sang gây tê vùng sau khi ứng dụng siêu âm, với tỷ lệ gây tê vùng tăng lên 67,56% [5]. Sự khác biệt này có thể được giải thích bởi điều kiện thực hành tại từng cơ sở. Tại Bệnh viện Chỉnh hình và phục hồi chức năng, Thành phố Hồ Chí Minh, việc lựa chọn phương pháp vô cảm không chỉ phụ thuộc vào lợi ích lâm sàng mà còn chịu ảnh hưởng của yếu tố trang thiết bị, kinh nghiệm bác sĩ và thói quen thực hành. Mặc dù gây tê vùng có nhiều ưu điểm như giảm đau sau mổ và hạn chế tác dụng phụ của thuốc mê [6-8], nhưng yêu cầu kỹ thuật cao và phụ thuộc vào phương tiện hỗ trợ như siêu âm có thể là rào cản trong triển khai rộng rãi.

Phân tích các yếu tố liên quan cho thấy các đặc điểm người bệnh như tuổi, giới, BMI và bệnh lý nội khoa không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với lựa chọn phương pháp vô cảm. Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu trước đó, cho thấy các yếu tố nhân khẩu học không phải là yếu tố quyết định trong lựa chọn phương pháp vô cảm [4-5]. Điều này phản ánh xu hướng cá thể hóa điều trị hiện nay, trong đó quyết định lâm sàng chủ yếu dựa trên đặc điểm phẫu thuật hơn là đặc điểm người bệnh.

Ngược lại, loại phẫu thuật và thời gian phẫu thuật ghi nhận có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với phương pháp vô cảm được lựa chọn. Phẫu thuật vi phẫu và các can thiệp phức tạp thường được thực hiện dưới gây mê toàn thân nhằm đảm bảo kiểm soát đường thở và duy trì bất động tuyệt đối của phẫu trường. Trong khi đó, các thủ thuật đơn giản như tháo dụng cụ chủ yếu sử dụng gây tê tại chỗ hoặc gây tê vùng. Kết quả này phù hợp với các nguyên tắc gây mê hồi sức hiện đại, trong đó tính chất và thời gian phẫu thuật là yếu tố then chốt trong lựa chọn kỹ thuật vô cảm [8].

Thời gian phẫu thuật cũng cho thấy mối liên quan chặt chẽ với phương pháp vô cảm. Các phẫu thuật kéo dài có xu hướng sử dụng gây mê toàn thân nhiều hơn, trong khi các phẫu thuật ngắn ưu tiên gây tê tại chỗ hoặc gây tê vùng. Kết

quả này có điểm tương đồng với nghiên cứu của Rukewe, tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê rõ rệt hơn [4]. Điều này cho thấy thời gian phẫu thuật có mối liên quan với phương pháp vô cảm được lựa chọn trong quần thể nghiên cứu. Tuy nhiên, với thiết kế cắt ngang, nghiên cứu chưa đủ cơ sở để khẳng định đây là yếu tố quyết định hay có quan hệ nhân quả.

Nhìn chung, kết quả nghiên cứu cho thấy việc lựa chọn phương pháp vô cảm trong phẫu thuật chi trên tại Bệnh viện Chỉnh hình và phục hồi chức năng, Thành phố Hồ Chí Minh mang tính cá thể hóa, trong đó các yếu tố liên quan đến phẫu thuật ghi nhận có mối liên quan chặt chẽ với phương pháp vô cảm được lựa chọn, trong khi các yếu tố thuộc về người bệnh có ảnh hưởng hạn chế. Về ưu điểm, nghiên cứu được thực hiện trên cỡ mẫu tương đối lớn với 151 trường hợp, cho phép đánh giá tương đối toàn diện thực trạng lựa chọn phương pháp vô cảm tại một cơ sở lâm sàng cụ thể. Việc phân tích đồng thời nhiều yếu tố liên quan giúp làm rõ vai trò của từng yếu tố trong quyết định lâm sàng. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế. Thiết kế mô tả cắt ngang không cho phép đánh giá mối quan hệ nhân quả hoặc so sánh hiệu quả lâm sàng giữa các phương pháp vô cảm. Ngoài ra, nghiên cứu được thực hiện tại một cơ sở duy nhất với thời gian ngắn nên khả năng khái quát hóa còn hạn chế. Một số yếu tố như kinh nghiệm của bác sĩ gây mê hoặc sự sẵn có của trang thiết bị chưa được lượng hóa đầy đủ. Bên cạnh đó, do thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang và cỡ mẫu còn hạn chế ở một số nhóm, nghiên cứu chưa thực hiện được phân tích hồi quy đa biến để xác định các yếu tố liên quan độc lập. Các nghiên cứu tiếp theo với cỡ mẫu lớn hơn và đa trung tâm cần áp dụng các mô hình hồi quy thích hợp nhằm đánh giá chính xác hơn các yếu tố ảnh hưởng đến việc lựa chọn phương pháp vô cảm.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Nghiên cứu trên 151 bệnh nhân phẫu thuật chi trên cho thấy gây mê toàn thân chiếm tỷ lệ cao nhất (39,1%), tiếp theo là gây tê đám rối thần kinh cánh tay (35,8%) và gây tê tại chỗ (25,2%). Nghiên cứu ghi nhận phương pháp vô cảm có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với loại và thời gian phẫu thuật, trong khi chưa ghi nhận mối liên quan với tuổi, giới, BMI và bệnh lý nội khoa. Do thiết kế nghiên cứu cắt ngang, các kết quả trên chỉ phản ánh mối liên quan và không cho phép suy luận quan hệ nhân quả.

5.2. Kiến nghị

Cần tăng cường triển khai gây tê vùng dưới hướng dẫn siêu âm thông qua đào tạo chuyên môn và đầu tư trang thiết bị nhằm nâng cao hiệu quả giảm đau và hạn chế biến chứng của gây mê toàn thân. Khuyến khích áp dụng phối hợp giữa gây mê toàn thân và gây tê vùng trong các phẫu thuật phức tạp nhằm tối ưu hóa kiểm soát đau sau mổ và giảm sử dụng opioid, phù hợp với xu hướng hiện nay trong gây mê hồi sức. Cần thực hiện các nghiên cứu tiếp theo với thiết kế tiền cứu, đa trung tâm và đánh giá thêm các tiêu chí lâm sàng như mức độ đau sau mổ, biến chứng và sự hài lòng của người bệnh để có cái nhìn toàn diện hơn về hiệu quả của từng phương pháp vô cảm.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin cảm ơn Trường Đại học Nguyễn Tất Thành đã hỗ trợ cho nghiên cứu này.

Xin cảm ơn Ban Lãnh đạo Khoa Y, Trường Đại học Nguyễn Tất Thành đã tạo điều kiện cho nghiên cứu và các bạn sinh viên Hà Xuân Lan, Đào Huỳnh Bảo Giang đã hỗ trợ thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Stevanovic MV, Sharpe F (2017). Green's Operative Hand Surgery

[2] Azar FM, Beaty JH, Canale ST (2017). Campbell's Operative Orthopaedics. 13th ed. Elsevier

[3] Rockwood CA Jr, Green DP, Bucholz RW, Heckman JD, Tornetta P. (2015) Rockwood and Green's Fractures in Adults. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health

[4] Rukewe A, Fatiregun A, Alonge TO. (2014) Orthopaedic anaesthesia for upper extremity procedures in a Nigerian hospital. Malawi Med J;26(3):90–92. PMCID: PMC4248045

[5] Jarbo K, Chakraborty K, Sarkar D, Kaushik PB (2020). Evaluation of anaesthetic techniques for surgery of upper extremities. MedPulse International Journal of Anesthesiology

[6] Neal JM, et al. (2009) Upper extremity regional anesthesia: Essentials of our current understanding. DOI: 10.1097/AAP.0b013e31819624eb

[7] Hadzic A (2013). Peripheral Nerve Blocks and Anatomy for Ultrasound-Guided Regional Anesthesia. 2nd ed.

[8] Thiele EL, Nemergut EC. Miller's Anesthesia, 9th edition (2020). Anesth Analg;130(6):e187–e188.