

Centers for Disease Control and Prevention. Social Determinants of Health at CDC. Updated December 8, 2022. Accessed January 31, 2023. <https://www.cdc.gov/about/sdoh/index.html>

Hu DJ, Xing J, Tohme RA, Liao Y, Pollack H. Hepatitis B testing and access to care among racial and ethnic minorities in selected communities across the United States, 2009-2010. *Hepatology*. Sep 2013;58(3):856-62. doi:10.1002/hep.26286

Lee F, Suryohusodo AA. Knowledge, attitude, and practice assessment toward COVID-19 among communities in East Nusa Tenggara, Indonesia: A cross-sectional study. *Front Public Health*. 2022;10:957630. doi:10.3389/fpubh.2022.957630

Nguyen HB, Nguyen THM, Tran TTT, et al. Knowledge, Attitudes, Practices, and Related Factors Towards COVID-19 Prevention Among Patients at University Medical Center Ho Chi Minh City, Vietnam. *Risk Manag Healthc Policy*. 2021;14:2119-2132.

doi:10.2147/RMHP.S305959

Roy D, Shuvo SD, Hossain MS, et al. Knowledge, attitudes, practices, and its associated factors toward COVID-19 pandemic among Bangladeshi older adults. *PLoS One*. 2022;17(12):e0275065. doi:10.1371/journal.pone.0275065

U.S Department of Health and Human Services (OASH), Office of Disease Prevention and Health Promotion. Social Determinants of Health. Accessed January 31, 2023. <https://health.gov/healthypeople/priority-areas/social-determinants-health>

Vijayadeva V, Spradling PR, Moorman AC, et al. Hepatitis B virus infection testing and prevalence among Asian and Pacific Islanders. *Am J Manag Care*. Apr 1 2014;20(4):e98-e104.

Vicerra PMM. Disparity between knowledge and practice regarding COVID-19 in Thailand: A cross-sectional study of older adults. *PLoS One*. 2021;16(10):e0259154. doi:10.1371/journal.pone.0259154

THỰC TRẠNG VIÊM TĨNH MẠCH Ở NGƯỜI BỆNH ĐẶT KIM LUỒN TĨNH MẠCH NGOẠI BIÊN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN RĂNG HÀM MẶT TRUNG ƯƠNG HÀ NỘI

THE PREVALENCE OF PHLEBITIS IN PATIENTS WITH PERIPHERAL INTRAVENOUS CATHETER RELATED FACTORS AT THE NATIONAL HOSPITAL OF ODONTO-STOMATOLOGY HANOI

✍ NGUYỄN QUANG BÌNH¹, TRƯƠNG VĂN HIẾU^{1*}, LÊ THỊ LIÊN¹, NGUYỄN THANH HUYỀN¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả thực trạng viêm tĩnh mạch ngoại biên ở người bệnh đặt kim luồn tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội và xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng này.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 361 người bệnh nội trú từ 18 tuổi trở lên tại các khoa lâm sàng của bệnh viện. Dữ liệu được thu thập thông qua bộ câu hỏi phỏng vấn và quan sát, sử dụng thang điểm VIP (Visual Infusion Phlebitis Scale) để đánh giá mức độ viêm tĩnh mạch. Phân tích số liệu được thực hiện bằng phần mềm SPSS 25.0 với các phương pháp thống kê mô tả và kiểm định hồi quy logistic.

Kết quả: Tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại biên ở người bệnh đặt kim luồn là 4,7%, trong đó viêm tĩnh mạch độ 1 chiếm 4,2% và độ 2 chiếm 0,5%. Không ghi nhận trường hợp viêm tĩnh mạch độ 3, 4 hoặc 5. Các yếu tố có liên quan đến nguy cơ viêm tĩnh mạch bao gồm: Kinh nghiệm của nhân viên y tế; Điều dưỡng có kinh nghiệm

^{1,1*} Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội;
^{1*}ĐT. Email: truonghieugmhs@gmail.com

NGÀY NHẬN BÀI PHẢN BIỆN: 7.2.2025
NGÀY TRẢ BÀI PHẢN BIỆN: 9.2.2025
NGÀY CHẤP THUẬN ĐĂNG: 15.2.2025

dưới 5 năm có nguy cơ gây viêm tĩnh mạch cao hơn so với nhóm có trên 5 năm kinh nghiệm (OR = 2,7 lần p = 0,049). Tình trạng cố định kim luồn: Kim luồn cố định không chắc chắn làm tăng nguy cơ viêm cao hơn so với kim được cố định chắc chắn (OR=14,4 lần p < 0,001). Vệ sinh chân kim luồn: Chân kim bị thấm dịch hoặc máu ngoài băng làm tăng nguy cơ viêm cao hơn so với vị trí sạch (gấp 7,69 lần p < 0,001).

Kết luận: Tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại biên tại bệnh viện nằm trong mức khuyến nghị của Hiệp hội Tiêm truyền Mỹ (INS). Các yếu tố như kinh nghiệm nhân viên y tế, phương pháp cố định kim và vệ sinh chân kim có ảnh hưởng đáng kể đến nguy cơ viêm tĩnh mạch.

Từ khóa: viêm tĩnh mạch ngoại biên, kim luồn tĩnh mạch

ABSTRACT

Objectives: To describe the prevalence of peripheral phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters at the National Hospital of Odonto-Stomatology Hanoi and identify factors associated with this condition.

Methodology: A cross-sectional descriptive study was conducted on 361 inpatients aged 18 years or older in the clinical departments of the hospital. Data were collected through structured interviews and observations, using the Visual Infusion Phlebitis (VIP) scale to assess the severity of phlebitis. Statistical analysis was performed using SPSS 25.0, applying descriptive statistics and logistic regression analysis.

Results: The prevalence of peripheral phlebitis in patients with intravenous catheters was 4.7%, with grade 1 phlebitis accounting for 4.2% and grade 2 for 0.5%. No cases of grade 3, 4, or 5 phlebitis were recorded. Factors associated with the risk of phlebitis included: Experience of healthcare staff: Nurses with less than five years of experience had a higher risk of causing phlebitis compared to those with more than five years of experience (OR = 2.7, p = 0.049); Catheter fixation: Poorly secured catheters significantly increased the risk of phlebitis compared to well-secured ones (OR = 14.4, p < 0.001). Hygiene at the catheter site: The presence of fluid or blood leakage outside the dressing increased the risk of phlebitis compared to clean sites (OR = 7.69, p < 0.001).

Conclusions: The prevalence of peripheral phlebitis at the hospital falls within the recommended range of the Infusion Nurses Society (INS). Factors such as healthcare staff experience, catheter fixation method, and hygiene at the catheter site significantly impact the risk of phlebitis.

Keywords: Peripheral venous catheter, phlebitis.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêm truyền tĩnh mạch là một kỹ thuật cơ bản và phổ biến trong thực hành điều dưỡng, đặc biệt là tiêm truyền tĩnh mạch ngoại biên qua kim luồn. Ước tính có đến 90% bệnh nhân điều trị tại bệnh viện cần sử dụng kim luồn tĩnh mạch ngoại biên [7]. Kỹ thuật này cho phép tiếp cận hệ thống tĩnh mạch một cách nhanh chóng, ít xâm lấn và đơn giản hơn so với các phương pháp khác. Kim luồn được sử dụng rộng rãi trong truyền dịch, truyền thuốc, cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch, truyền các sản phẩm từ máu và lấy máu xét nghiệm.

Mặc dù có nhiều lợi ích, việc sử dụng kim luồn tĩnh mạch ngoại biên cũng tiềm ẩn nguy cơ nhiễm trùng và các biến chứng khác. Trong đó, viêm tĩnh mạch là biến chứng phổ biến nhất khi đặt và lưu kim luồn tĩnh mạch ngoại biên [9, 11]. Viêm tĩnh mạch không

chỉ làm gia tăng gánh nặng bệnh lý cho người bệnh mà còn có thể dẫn đến nhiễm khuẩn huyết, kéo dài thời gian điều trị và làm tăng chi phí y tế [10].

Nghiên cứu của Gillian Ray-Barruel và cộng sự năm 2013 đã thực hiện một tổng quan hệ thống về viêm tĩnh mạch do truyền dịch, ghi nhận tỷ lệ viêm tĩnh mạch liên quan đến kim luồn ngoại biên dao động từ 0% đến 91% [12]. Tại Việt Nam, tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại biên được báo cáo có sự khác biệt đáng kể giữa các nghiên cứu, từ 8% theo nghiên cứu của Thái Đức Thuận Phong tại Bệnh viện An Giang [4] đến 30,4% trong nghiên cứu của Lâm Thị Nhung tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2021 [2].

Tại thời điểm thực hiện nghiên cứu này, Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội chưa có dữ liệu cụ thể về tình trạng viêm tĩnh mạch liên quan đến kim luồn tĩnh mạch ngoại biên. Nhằm cung cấp bằng

chúng khoa học và đề xuất các biện pháp cải tiến chất lượng chăm sóc bệnh nhân, nghiên cứu "Thực trạng viêm tĩnh mạch ở người bệnh đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại biên và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội năm 2023" được thực hiện với hai mục tiêu chính: (i) Mô tả thực trạng viêm tĩnh mạch ngoại biên ở bệnh nhân đặt kim luồn và (ii) Xác định các yếu tố liên quan đến viêm tĩnh mạch ngoại biên tại bệnh viện.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh điều trị nội trú được đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại biên tại bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Người bệnh từ 18 tuổi trở lên; tỉnh, không có khiếm khuyết về nhận thức; chấp thuận tham gia nghiên cứu. Nhóm nghiên cứu chọn đối tượng ở độ tuổi này vì đây là độ tuổi đã trưởng thành về mặt pháp lý và có khả năng tự đưa ra quyết định tham gia nghiên cứu, có khả năng đọc hiểu để trả lời các câu hỏi phỏng vấn

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện từ tháng 8-11/2023 tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp thu thập số liệu

Cỡ mẫu nghiên cứu định lượng tính theo công thức

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

+ n: cỡ mẫu tối thiểu.

+ $Z_{1-\alpha/2}$: là giá trị từ phân bố chuẩn, được tính dựa trên mức ý nghĩa thống kê. Với mức ý nghĩa thống kê = 5% thì giá trị của $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$.

+ p: là tỷ lệ viêm tĩnh mạch từ kết quả nghiên cứu của bệnh viện Trung ương Huế là 28% nên chọn $p = 0,28(8)$.

+ d: sai số chấp nhận, chọn $d = 0,05$.

Áp dụng công thức trên, số cỡ mẫu tối thiểu cần lấy là 310 người. Thực tế nghiên cứu đã thu thập cỡ mẫu 361 người bệnh. Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện cho tới đủ mẫu nghiên cứu.

2.5. Phương pháp thu thập số liệu

Bộ câu hỏi phỏng vấn bao gồm 36 câu hỏi. Trong

đó, 7 câu hỏi liên quan đến các thông tin cơ bản của người bệnh, 14 câu hỏi liên quan đến kim luồn ngoại biên, và 8 câu hỏi liên quan đến thuốc và dịch truyền, 7 câu hỏi đánh giá triệu chứng lâm sàng và mức độ viêm tĩnh mạch. Để đánh giá mức độ viêm tĩnh mạch, chúng tôi sử dụng thang đo VIP (Visual Infusion Phlebitis Scale). Đây là thang đo đánh giá độ viêm tĩnh mạch được phát triển ở Anh bởi tác giả Jackson năm 1998 [6]. Thang đo VIP đã được đánh giá độ tin cậy qua nhiều nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam [1, 3, 11]. Đây là thang đo đơn giản, khả thi về mặt lâm sàng và dễ sử dụng, là một trong hai thang đo được Hiệp hội điều dưỡng tiêm truyền Mỹ (INS) khuyến cáo sử dụng để đánh giá viêm tĩnh mạch ngoại biên [8]. Thang đo VIP đánh giá sự có mặt hoặc vắng mặt của sáu triệu chứng: đau, đỏ, sưng, sự chai cứng, sờ thấy dây tĩnh mạch và sốt. Phân loại viêm tĩnh mạch từ 0 (không có triệu chứng viêm tĩnh mạch đến 5 (viêm tắc tĩnh mạch tiến triển), và mỗi cấp độ được liên kết với một hành động được đề xuất (ví dụ như loại bỏ kim luồn). Điểm VIP ≥ 1 được coi là viêm tĩnh mạch [8].

2.6. Biến số nghiên cứu

Các nhóm biến số chính gồm:

- Thông tin chung về đối tượng (tuổi, giới, thể trạng, số ngày nằm viện, bệnh mạn tính kèm theo);
- Một số yếu tố liên quan (số lần đặt kim, số ngày lưu kim, trình độ của người đặt kim, số năm kinh nghiệm của người đặt kim, loại kim luồn, kích cỡ kim luồn, vị trí đặt, tình trạng cố định, tình trạng vệ sinh, thuốc, sử dụng các thiết bị kết nối ...);

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được kiểm tra và làm sạch, sau đó được nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm SPSS 25.0. Phương pháp phân tích số liệu với thống kê mô tả: tần suất, tỷ lệ phần trăm, chỉ số trung bình, trung vị, độ lệch chuẩn mô tả các biến số định lượng, mối liên quan sử dụng kiểm định Chi-Square

2.8. Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu tuân thủ quy định về đạo đức nghiên cứu và được thông qua Hội đồng đạo đức bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội theo quyết định số 406/QĐ-BVRHMTW ngày 01 tháng 8 năm 2023.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 361)

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tuổi	18-25	30,2
	26-60	57,3
	>61	12,5
Giới tính	Nam	57,3
	Nữ	42,7
Tiền sử bệnh mạn tính	Có	28,0
	Không	72,0
Thể trạng (BMI)	Gầy	18
	Bình thường	70,6
	Thừa cân/ béo phì	11,4

Bảng 3.1 cho thấy đặc điểm đối tượng nghiên cứu với độ tuổi, giới tính, tiền sử bệnh mạn tính và chỉ số BMI. Đa số đối tượng nghiên cứu dưới 60 tuổi, với tỷ lệ nam giới chiếm ưu thế (57,3%) và phần lớn không có bệnh nền (72%), thể trạng thuộc nhóm bình thường (70,6%).

Bảng 3.2. Thực trạng đặt kim luồn của người bệnh (n = 361)

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Số lần đặt kim	≤3 lần	86,1
	>3 lần	13,9
Thời gian lưu kim	0-3 ngày	95,3
	4-7 ngày	4,7
Kích cỡ kim	20G	65,9
	>20G	34,1
Vị trí đặt kim	Cổ tay	46
	Cẳng tay	31
	Mu tay	20,2
	Nếp gấp khuỷu tay	2,5
	Cánh tay	0,3

Bảng 3.2 trình bày thực trạng đặt kim luồn của người bệnh, trong đó đa số đặt kim từ 1-3 lần (86,1%), thời gian lưu kim trong 0-3 ngày (95,3%). Kích cỡ kim phổ biến nhất là cỡ 20G (65,9%) và vị trí đặt thường gặp nhất là ở cổ tay (46%).

Bảng 3.3. Thực trạng về người đặt kim luồn

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Số năm kinh nghiệm	≤ 5 năm	38,0
	6-10 năm	34,3
	> 11 năm	27,7
Trình độ	Cao đẳng	81,2
	Đại học	18,8

Bảng 3.3 thể hiện về thực trạng của người đặt kim luồn, 38% số lần đặt kim là do điều dưỡng có dưới 5 năm kinh nghiệm, trình độ của điều dưỡng tham gia đặt kim có 81,2% là trình độ cao đẳng.

Bảng 3.4. Thực trạng sử dụng thuốc, dịch truyền của người bệnh đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại biên (n = 361)

Đặc điểm	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Sử dụng kháng sinh	Không	0,8
	Có	99,2
Phối hợp kháng sinh	Không phối hợp	86,03
	Có phối hợp	14,97
Truyền dịch nuôi dưỡng	Không	99,2
	Có	0,8
Truyền máu	Không	99,4
	Có	0,6

Bảng 3.4 thể hiện việc sử dụng kháng sinh là phổ biến, với 99,2%, đa số người bệnh dùng 1 loại kháng sinh, không phối hợp, chiếm 86,03%. Rất ít người bệnh được truyền dịch nuôi dưỡng (0,8%) và truyền máu (0,6%).

Bảng 3.5. Thực trạng chăm sóc tại vị trí đặt kim

Đặc điểm		Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Cố định kim luồn	Bong lỏng	28	7,76
	Chắc chắn	333	92,24
Tình trạng vệ sinh	Thấm dịch, máu	29	8,03
	Không thấm	332	91,97

Về thực trạng chăm sóc tại vị trí đặt kim, vẫn còn 7,76% kim luồn còn cố định bong lỏng, chưa chắc chắn và 8,03% số kim có thấm dịch, máu.

Bảng 3.6. Tỷ lệ và mức độ viêm tĩnh mạch ngoại vi (n = 361)

Đặc điểm		Số lượng (n=361)	Tỷ lệ (%)
Viêm tĩnh mạch	Không	344	95,29
	Có	17	4,71
Mức độ viêm tĩnh mạch	Độ 1	15	4,2
	Độ 2	2	0,5
	Độ 3	0	0
	Độ 4	0	0
	Độ 5	0	0

Tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại biên ở mức 4,71%, nằm trong giới hạn khuyến cáo của Hiệp hội tiêm truyền Mỹ (INS khuyến cáo < 5%), chủ yếu ở mức độ nhẹ (độ 1 và độ 2).

3.2. Một số yếu tố liên quan đến tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại biên

Bảng 3.7. Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại biên

Yếu tố liên quan	Tình trạng viêm tĩnh mạch				OR (95%CI)	p
	Không viêm		Có viêm			
	N	%	N	%		
Kinh nghiệm làm việc*						
0-5 năm	127	36,9	119	92,2	1	
6-10 năm	121	35,2	225	97,0	2,70 (1,00-7,28)	0,049
Cố định kim luồn*						
Bong, lỏng	8	28,6	20	71,4	1	
Chắc chắn	9	2,7	324	97,3	14,4 (5,02-41,32)	0,000
Vệ sinh chân kim luồn*						
Không thấm dịch, máu	11	3,3	321	96,7	1	
Có thấm dịch, máu ngoài bằng	6	20,7	23	79,3	0,13 (0,05-0,39)	0,000

Giá trị p được tính từ test hồi quy logistic đa biến, mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$; OR: tỷ suất chênh; 95% CI: 95% độ tin cậy.

Bảng 3.7 cho thấy điều dưỡng chăm sóc có kinh nghiệm làm việc 5 năm trở xuống khi đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại vi có nguy cơ gây viêm tĩnh mạch gấp 2,7 lần so với kinh nghiệm trên 5 năm ($p < 0,05$). Việc cố định kim luồn bong lỏng có nguy cơ gây viêm tĩnh mạch gấp 14,4 lần so với cố định kim luồn chắc chắn ($p < 0,001$). Tình trạng không thấm dịch, máu khi vệ sinh chân kim luồn có nguy cơ viêm tĩnh mạch chỉ bằng 0,13 lần việc có thấm dịch, máu ngoài bằng ($p < 0,001$).

4. BÀN LUẬN

Kết quả khảo sát 361 người bệnh điều trị nội trú có đặt kim luồn tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội cho thấy độ tuổi trung bình là $37,99 \pm 16,41$ tuổi, với khoảng tuổi từ 18 đến 89. Nhóm 26-60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (57,3%). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Chu Văn Long ($40,38 \pm 18,96$ tuổi) [1], nhưng thấp hơn so với nghiên cứu của Lâm Thị Nhung ($54,9 \pm 17,4$ tuổi) [2] và Đặng Duy Quang ($55,57 \pm 17,77$ tuổi) [3].

Về thể trạng, phần lớn người bệnh có chỉ số BMI bình thường (70,6%), trong khi 18% thuộc nhóm gầy và 11,4% thừa cân.

Bệnh viện sử dụng ba cỡ kim luồn phổ biến: 20G, 22G và 24G, trong đó kim 20G được sử dụng nhiều nhất (65,92%). Kết quả này khác biệt với nghiên cứu của Lâm Thị Nhung (kim 22G chiếm 80,7%) [2] và Đặng Duy Quang (kim 22G chiếm 77,1%) [3]. Việc ưu tiên sử dụng kim 20G tại bệnh viện có thể do đặc thù của khoa Gây mê hồi sức, nơi cần kim cỡ lớn để hỗ trợ cấp cứu nhanh chóng. Tuy nhiên, điều này khác với khuyến cáo của Hiệp hội Truyền dịch Mỹ, theo đó kim luồn lớn có nguy cơ gây viêm tĩnh mạch cao hơn so với cỡ nhỏ hơn [11].

Liên quan đến nhân viên thực hiện, điều dưỡng có kinh nghiệm dưới 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất (38%). Đây là thực trạng phù hợp với đặc điểm nhân sự tại bệnh viện, khi đội ngũ điều dưỡng chủ yếu là người trẻ, có thâm niên công tác chưa nhiều.

Tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại biên trong nghiên cứu này là 4,7%, với viêm độ 1 chiếm 4,2% và độ 2 chiếm 0,5%, không ghi nhận trường hợp viêm độ 3, 4 hoặc 5. Kết quả này phù hợp với ngưỡng chấp nhận theo khuyến cáo của Hiệp hội Tiêm truyền Mỹ (INS, <5%) và nghiên cứu của Adriana Moreira Noronha Simões (2021) tại Bồ Đào Nha (6,1%) [13]. Tuy nhiên, tỷ lệ viêm tĩnh mạch trong nghiên cứu này thấp hơn đáng kể so với các nghiên cứu trong nước. Cụ thể, nghiên cứu của Lâm Thị Nhung (2021) tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội báo cáo tỷ lệ viêm tĩnh mạch là 30,4% [2], nghiên cứu của Đặng Duy Quang (2020) tại Bệnh viện Trung ương Huế ghi nhận tỷ lệ 28% [3], còn nghiên cứu của Vũ Bá Quỳnh (2021) tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cho thấy tỷ lệ viêm là 16,5% [5]. Sự khác biệt này có thể do thời gian lưu kim ngắn hơn và ít sử dụng các dung dịch cao phân tử hoặc thuốc có nguy cơ kích ứng cao.

Về mức độ viêm tĩnh mạch, nghiên cứu này chỉ ghi nhận viêm độ 1 và độ 2, tương tự nghiên cứu của Chu Văn Long (2020) tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức [1], nhưng khác với nghiên cứu của Đặng Duy Quang, trong đó xuất hiện cả viêm độ 3 và 4 [3].

Nghiên cứu cũng xác định một số yếu tố liên quan đáng kể đến nguy cơ viêm tĩnh mạch ngoại biên. Trước tiên, kinh nghiệm của điều dưỡng thực hiện thủ thuật có ảnh hưởng quan trọng. Điều dưỡng có kinh nghiệm dưới 5 năm có nguy cơ gây viêm tĩnh mạch cao hơn đáng kể so với nhóm có kinh nghiệm trên 5 năm (OR = 2,7; 95% CI: 1,00–7,28; p = 0,049). Điều này có thể do thao tác chưa thành thạo, khả năng nhận biết sớm dấu hiệu viêm hạn chế và việc tuân thủ quy trình chưa chặt chẽ. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Simões và cộng sự (2021), nhấn mạnh vai trò của kinh nghiệm trong việc giảm nguy cơ viêm [13].

Tình trạng cố định kim luồn cũng là yếu tố quan trọng. Khi kim không được cố định chắc chắn, nguy cơ viêm tĩnh mạch tăng gấp 14,4 lần (OR = 14,4; 95% CI: 5,02–41,32; p < 0,001). Việc cố định không chắc chắn khiến kim dịch chuyển trong lòng tĩnh mạch, gây tổn thương niêm mạc và tạo điều kiện cho vi khuẩn xâm nhập. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Chu Văn Long (2020), cho thấy cố định kim chắc chắn là yếu tố then chốt trong phòng ngừa viêm tĩnh mạch [1].

Vệ sinh chân kim cũng có ảnh hưởng lớn đến nguy cơ viêm. Khi chân kim bị thấm dịch hoặc máu ngoài bằng, nguy cơ viêm tăng đáng kể so với chân kim được vệ sinh sạch sẽ, với OR = 7,69 (95% CI: 2,56–23,07; p < 0,001). Điều này có thể do sự phát triển của vi khuẩn tại vùng có dịch hoặc máu, gây kích ứng và viêm niêm mạc tĩnh mạch. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lâm Thị Nhung (2021), nhấn mạnh tầm quan trọng của thay băng định kỳ và sử dụng băng chống thấm [2].

Ngoài ra, nghiên cứu không tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ viêm tĩnh mạch với thời gian lưu kim, trình độ nhân viên y tế hoặc loại thuốc/dịch truyền. Nguyên nhân có thể do thời gian lưu kim ngắn (95,3% dưới 3 ngày) và việc sử dụng hạn chế các thuốc có nguy cơ cao. Tuy nhiên, kết quả này khác biệt với nghiên cứu của Simões và cộng sự (2021), trong đó một số thuốc như Amoxicillin-Potassium Clavulanate có

liên quan đến nguy cơ viêm cao hơn [13]. Điều này phản ánh sự khác biệt trong thực hành y khoa giữa các cơ sở nghiên cứu.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại biên ở người bệnh đặt kim luồn tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội là 4,7%, chủ yếu ở mức độ nhẹ. Tỷ lệ này nằm trong giới hạn khuyến nghị của INS nhưng thấp hơn so với một số nghiên cứu trong nước. Các yếu tố liên quan đáng kể đến nguy cơ viêm gồm kinh nghiệm điều dưỡng (OR = 2,7; $p = 0,049$), phương pháp cố định kim (OR = 14,4; $p < 0,001$) và vệ sinh chân kim (OR = 7,69; $p < 0,001$). Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi khuyến nghị: (i) Cải thiện kỹ năng đặt và chăm sóc kim luồn, đặc biệt với điều dưỡng dưới 5 năm kinh nghiệm; (ii) Đảm bảo kim luồn không bị di lệch để giảm nguy cơ viêm; (iii) Tăng cường vệ sinh chân kim, thay băng định kỳ, giữ khu vực đặt kim khô sạch; (iv) Sử dụng thang VIP để phát hiện sớm viêm tĩnh mạch và can thiệp kịp thời; (v) Tiếp tục nghiên cứu để tối ưu hóa quy trình chăm sóc kim luồn và giảm biến chứng viêm tĩnh mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Long, Chu Văn (2020), Nguy cơ và yếu tố liên quan đến viêm tĩnh mạch sau đặt catheter tĩnh mạch ngoại vi tại bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Luận văn thạc sỹ, Đại học y Hà Nội.
- Nhung, Lâm Thị (2021), Đánh giá tình trạng viêm tĩnh mạch và các yếu tố liên quan trên người bệnh đặt catheter tĩnh mạch ngoại biên tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Luận văn thạc sỹ, Đại học y Hà Nội.
- Quang, Đặng Duy (2020), "Đánh giá tình trạng viêm tại chỗ trên người bệnh có đặt catheter tĩnh mạch ngoại biên tại bệnh viện Trung ương Huế", Tạp chí Y học lâm sàng(63), tr. 68.
- Thái Đức Thuận Phong, Nguyễn Văn Thà, Trần Huy Giang và cộng sự (2011), "Khảo sát tỷ lệ viêm tại chỗ do đặt Catheter tĩnh mạch ngoại biên tại khoa hồi sức cấp cứu, bệnh viện Tim mạch An Giang".
- Quỳnh, Vũ Bá (2022), "Khảo sát tỷ lệ viêm tại chỗ và một số yếu tố liên quan sau đặt catheter tĩnh mạch ngoại vi tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2021", Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy.
- Jackson, A. (1998), "Infection control—a battle in vein: infusion phlebitis", Nursing Times. 94(4), tr. 68, 71.
- Dugeon, B. và các cộng sự. (2023), "Incidence, complications, and costs of peripheral venous catheter-related bacteraemia: a retrospective, single-centre study", Journal of Hospital Infection. 135, tr. 67-73.
- Gorski, Lisa A. và các cộng sự. (2021), "Infusion Therapy Standards of Practice, 8th Edition", Journal of Infusion Nursing. 44(1S), tr. S1-S224.
- Lidetu Bayeh, Tadios, Yirga Birhie, Alemshet và Mesfin Alene, Elisabet (2023), "Time to Develop Phlebitis and Its Predictors Among Patients with Peripheral Intravenous Cannula at Public Hospitals of Bahir Dar City, Amhara, Ethiopia, 2022: A Prospective Observational Study", Nursing: Research and Reviews. Volume 13, tr. 51-60.
- Lim, Sangtaeck và các cộng sự. (2019), "Increased Clinical and Economic Burden Associated With Peripheral Intravenous Catheter-Related Complications: Analysis of a US Hospital Discharge Database", INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing. 56, tr. 004695801987556.
- O'Grady, Naomi P. và các cộng sự. (2011), "Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related Infections", Clinical Infectious Diseases. 52(9), tr. e162-e193.
- Ray-Barruel, Gillian và các cộng sự. (2014), "Infusion phlebitis assessment measures: a systematic review", Journal of Evaluation in Clinical Practice. 20(2), tr. 191-202.
- Simões, Adriana Moreira Noronha, Vendramim, Patrícia và Pedreira, Mavilde Luz Gonçalves (2022), "Risk factors for peripheral intravenous catheter-related phlebitis in adult patients", Revista da Escola de Enfermagem da USP. 56, tr. e20210398.