

Đánh giá tình trạng viêm tĩnh mạch ngoại vi tại vị trí đặt kim luồn tại Bệnh viện Tim Hà Nội năm 2023

Bạch Thị Hoa*, Nguyễn Thị Mai, Nguyễn Thị Hiền

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhằm mục đích cung cấp thêm thông tin về thực trạng viêm tĩnh mạch ngoại vi để thực hiện các cải tiến, nâng cao chất lượng chăm sóc hướng tới sự hài lòng người bệnh tại bệnh viện, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu mô tả thực trạng viêm tĩnh mạch ngoại vi và tìm hiểu các yếu tố liên quan đến viêm tĩnh mạch tại vị trí đặt kim luồn trên người bệnh điều trị tại bệnh viện Tim Hà Nội.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu được thực hiện trên người bệnh điều trị nội trú tại bệnh viện Tim Hà Nội thời gian từ tháng 6/2023 đến 6/2024. Xử lý số liệu trên phần mềm SPSS 20.0.

Kết quả: 430 người bệnh với 650 kim luồn tĩnh mạch ngoại biên được theo dõi và đánh giá thông qua thang điểm Visual Infusion Phlebitis (VIP). Có 192 (29,5%) kim luồn tĩnh mạch ngoại biên xuất hiện viêm tĩnh mạch phổ biến nhất là viêm độ 1 (18,4%) và độ 2 (11,1 %), không phát hiện viêm độ 3, độ 4 hoặc độ 5. Một số yếu tố liên quan đến sự gia tăng tỷ lệ viêm tĩnh mạch gồm: tuổi cao (≥ 60), có bệnh lý nền mạn tính, thể trạng béo hoặc gầy, thời gian lưu kim 48- 72h, sử dụng thuốc kháng sinh điều trị. Nguy cơ tương đối phát sinh viêm tĩnh mạch khi kim luồn tĩnh mạch ngoại biên đặt và lưu vein tại khuỷu tay cao gấp 2,53 lần so với các vị trí khác.

Từ khóa: Viêm tĩnh mạch, viêm ven, kim luồn tĩnh mạch ngoại vi (KLTMNv)

ASSESSMENT OF PERIPHERAL PHLEBITIS AT INTRAVENOUS CANNULATION SITES AT HANOI HEART HOSPITAL IN 2023

Background: In order to provide additional information about the current status of peripheral vein phlebitis to implement improvements and enhance the quality of care aimed at patient satisfaction at the Hanoi Heart Hospital, we conducted a study with the goal of describing the prevalence of peripheral vein phlebitis and exploring the factors related to phlebitis at the catheter insertion site in patients receiving treatment at the hospital.

Subjects and Methods: A descriptive prospective study was conducted on hospitalized patients at Hanoi Heart Hospital from June 2023 to June 2024. Data were analyzed by using SPSS 20.0 software.

Results: A total of 430 patients with 650 peripheral intravenous catheters were monitored and assessed by using the Visual Infusion Phlebitis (VIP) score. There are 192 (29.5%) peripheral intravenous catheters developed phlebitis, with the most common grades are recorded at grade 1 (18.4%) and grade 2 (11.1%). No cases of grade 3, 4, or 5 phlebitis

Bệnh viện Tim Hà Nội;

*Tác giả liên hệ: Bạch Thị Hoa.

Email: bachthihoa@timhanoi.vn. - Tel: 0936215119

Ngày gửi bài: 17/07/2025 Ngày sửa bài: 13/08/2025

Ngày chấp nhận đăng: 15/08/2025

were found. Several factors were associated with an increased risk of phlebitis, including advanced age (≥ 60 years), underlying chronic diseases, body type (overweight or underweight), catheter dwell time of the period from 48 to 72 hours, and the use of antibiotics.

The risk of developing phlebitis was 2.53 times higher for catheters inserted at the antecubital fossa compared to other insertion sites.

Keyword: *phlebitis, vein inflammation, peripheral intravenous catheter (PIVC).*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đặt kim luôn tĩnh mạch ngoại vi (KLTMNV) là một kỹ thuật phổ biến trong chăm sóc và điều trị bệnh nhân, được sử dụng để tiêm thuốc, truyền dịch, và các thủ thuật khác. Trung bình mỗi năm có hơn một tỉ kim luôn tĩnh mạch ngoại vi được sử dụng trên toàn cầu [1]. Ước tính cho thấy số ngày người bệnh sử dụng kim luôn tĩnh mạch ngoại vi chiếm 15-20% tổng số ngày người bệnh nằm viện [2]. Tuy nhiên, viêm tĩnh mạch ngoại vi tại vị trí đặt kim là một biến chứng thường gặp, có thể tiến triển thành huyết khối tĩnh mạch hoặc nhiễm trùng huyết, gây ảnh hưởng đến sức khỏe bệnh nhân và gia tăng chi phí điều trị. Tại bệnh viện Tim Hà Nội năm 2023 có trên 14.000 người bệnh điều trị nội trú, với 90% bệnh nhân phải đặt KLTMNV để sử dụng dịch truyền và thuốc kháng sinh. Mặc dù đã áp dụng nhiều biện pháp phòng ngừa, tình trạng viêm tĩnh mạch ngoại vi vẫn xảy ra. Tuy nhiên chưa được nghiên cứu để đánh giá tỷ lệ viêm tĩnh mạch, các yếu tố nguy cơ và hiệu quả của các biện pháp can thiệp. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục đích mô tả thực trạng viêm ven ngoại vi và xác định một số yếu tố liên quan, từ đó cải tiến quy trình chăm sóc và nâng cao chất lượng điều trị bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

1. Đối tượng nghiên cứu:

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** người bệnh ≥ 16 tuổi đang điều trị nội trú tại các khoa lâm sàng tại Bệnh viện Tim Hà Nội được đặt và lưu kim luôn tĩnh mạch ngoại vi để dùng thuốc, truyền dịch, đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** người bệnh có rối loạn về tâm thần nhận thức, quá già yếu, suy giảm trí nhớ, nhận thức kém, không đủ khả năng nhận thức để tham gia nghiên cứu.

- **Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ tháng 6/2023 đến tháng 6/2024.

2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả, tiến cứu.

- Phương pháp chọn mẫu

Áp dụng công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể nghiên cứu [3]

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

+Z: mức tin cậy mong muốn là 95% thì Z = 1,96.

+p: tỷ lệ VTM tại vị trí lưu KLTMNB (Bệnh viện Đại học Y là 30,4%)[4].

+d: là mức sai số tuyệt đối chấp nhận được (d=0,05)

+ Số lượng cỡ mẫu lựa chọn nghiên cứu sau khi áp dụng công thức là: 430 người bệnh

- Chọn mẫu ngẫu nhiên (căn cứ theo tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ), Khoa Nội, Quốc tế, CBMM, có số lượng bệnh nhân điều trị nhiều sẽ dự kiến lấy khoảng 140 người bệnh, Khoa ngoại khoảng 100 người bệnh, khoa TMCH, HSCC lấy 50-70 người bệnh).

- Thời gian lưu ven ngoại vi là 72 giờ vì vậy chúng tôi chỉ đánh giá những ven ngoại vi của người bệnh được đặt vào thứ 2, thứ 3 và thứ 4 (Thứ 7 và chủ nhật không theo dõi).

- **Công cụ đánh giá:** Mẫu bệnh án được thiết kế sẵn gồm các thông tin liên quan đến đặc điểm chung của người bệnh (tuổi, giới, bệnh lý nền, BMI.); cách thức sử dụng KLTMINV (loại kim, cỡ kim, băng dính cố định, thiết bị kết nối...); loại thuốc, dịch truyền. Tình trạng VTM tại vị trí lưu KLTMINV được chẩn đoán theo thang

điểm Visual Infusion Phlebitis score (VIP) của Jackson đã được Việt hóa[4].

- **Quy trình thu thập số liệu:** Điều tra viên trực tiếp thu thập thông tin vào mẫu bệnh án nghiên cứu từ các nguồn thông tin: hồ sơ bệnh án, phỏng vấn và quan sát

- + **Phỏng vấn:** cảm nhận của người bệnh về ven đang sử dụng, phỏng vấn nhận định của nhân viên y tế về tình trạng vein ngoại vi vừa quan sát

- + **Quan sát:** đánh giá trực tiếp ven ngoại vi 1 lần/ngày từ khi KLTMINV được đặt đến khi được loại bỏ hoặc mất theo dõi. Mỗi KLTMINV là một quan sát, một người bệnh có thể có nhiều KLTMINV được đưa vào nghiên cứu.

3. Xử lý số liệu: Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.

4. Đạo đức nghiên cứu: được sự đồng ý của người bệnh, thông tin của người bệnh được bí mật và kết quả nghiên cứu chỉ nhằm phục vụ nghiên cứu khoa học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU:

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu:

Ở nghiên cứu của chúng tôi tuổi trung bình của người bệnh 66 ± 14 cho thấy nhóm nghiên cứu chủ yếu là người cao tuổi. Tỷ lệ người bệnh nam (60,2%) cao hơn nữ giới (39,8%).

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của người bệnh (n=430)

Đặc điểm		Số lượng (n=430)	Tỷ lệ (%)
Các bệnh kèm theo	Rối loạn mỡ máu	71	16,5
	Tăng huyết áp	159	37
	Đái tháo đường	67	15,6
	Suy tim	252	58,6
	Tai biến mạch máu não.	20	4,7
BMI	Dưới 18	55	12,8
	18 đến 22,9	239	55,6
	Trên 23	136	31,6

Nhận xét: Người bệnh đa số mắc từ một đến ba bệnh kèm theo, trong đó, tỷ lệ người bệnh mắc bệnh suy tim là cao nhất chiếm 58,6%, bệnh tăng huyết áp chiếm 37%, người bệnh rối loạn mỡ máu, đái tháo đường lần lượt là 16,5% và 15,6%. Chỉ số BMI trung bình của người bệnh là $21,4 \pm 2,7$, người bệnh có BMI từ 18 đến 22,9 chiếm 55,6%, có 31,6% người bệnh có BMI trên 23.

3.2. Thông tin chung về việc sử dụng KLTMNV

Trong 650 KLTMNV có 92,3% kim luân tĩnh mạch ngoại vi sử dụng cho người bệnh được đặt tại các khoa nội trú.

Bảng 3 .2. Thông tin về vị trí đặt KLTMNV và thuốc sử dụng

Thông tin chung về việc sử dụng KLTMNV		Số lượng n = 650	Tỉ lệ %
Vị trí đặt ven	Mu tay	155	23,8
	Cổ tay	66	10,2
	Cẳng tay	362	55,7
	Khuỷu tay	36	5,5
	Cánh tay	31	4,8
Các loại thuốc sử dụng	Thuốc thường quy	544	83,7
	Kháng sinh nặng	193	29,7
	Đạm nuôi dưỡng	40	6,2
	Trợ tim	46	7,1

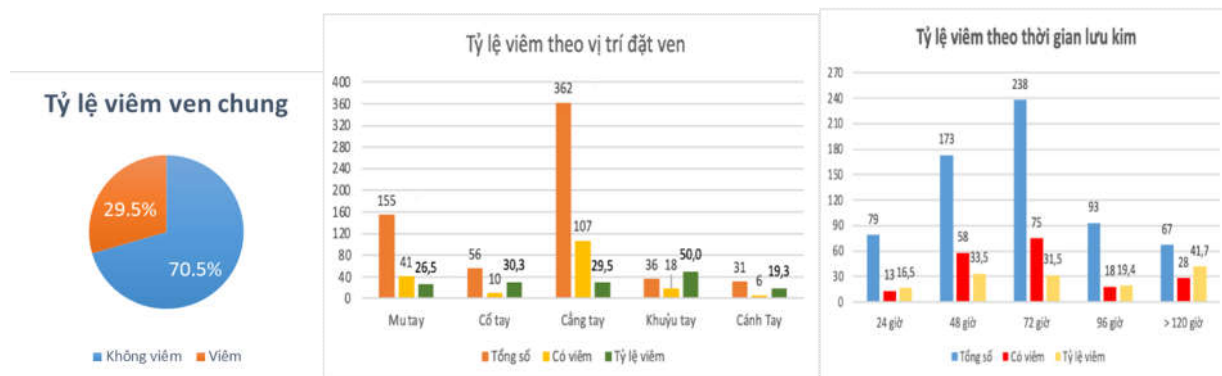
Nhận xét: Qua bảng 3.2 cho thấy 100% kim luân tĩnh mạch ngoại vi được đặt vào tĩnh mạch ngoại vi ở chi trên, trong đó cẳng tay là vị trí được lựa chọn nhiều nhất chiếm 55,7%, vị trí đặt ít nhất là cánh tay chiếm 4,8%. Tỷ lệ có sử dụng kháng sinh điều trị qua kim luân tĩnh mạch ngoại vi là 29,7%, sử dụng thuốc trợ tim qua kim luân tĩnh mạch ngoại vi là 7,1%, sử dụng dịch truyền nuôi dưỡng là 40 chiếm 6,2%.

Bảng 3 .3. Thông tin về thời gian lưu KLTMNV

Thời gian lưu kim luân	Số lượng n = 650	Tỉ lệ %
Duy trì 24h	79	12,2
Duy trì 48h	173	26,6
Duy trì 72h	238	36,6
Duy trì 96h	93	14,3
Duy trì trên 120h	67	10,3
Mean $\pm$ SD: $66,5 \pm 30,9$ Min: 13 Max:144		

Nhận xét: Qua bảng 3.3 cho thấy Thời gian lưu kim luân tĩnh mạch ngoại vi trung bình là $66,5 \pm 30,9$ giờ (tương đương $2,77 \pm 1,29$ ngày), có 63,2% kim luân lưu từ 48 đến 72 giờ, trong đó vẫn còn 10,3% kim luân tĩnh mạch ngoại vi được lưu quá 120 giờ.

3.3. Tỷ lệ viêm tĩnh mạch



Qua biểu đồ 3.1; 3.2 và 3.3 ta thấy có 29,5 % kim luồn tĩnh mạch ngoại vi bị viêm trong đó có 120 KLTMN bị viêm độ 1 chiếm 18,4%, viêm độ 2 chiếm 11,1%, không có viêm độ 3,4,5. Tỷ lệ viêm tĩnh mạch ngoại vi cao nhất là khuỷu tay 50%, tỷ lệ viêm tĩnh mạch thấp nhất tại vị trí cánh tay chiếm tỷ lệ 6%. Nó liên quan đến vị trí nếp gấp, vận động, vệ sinh của người bệnh. Thời gian lưu kim dưới 24h có tỷ lệ thấp nhất là 12,2% và cao nhất là trên 120 giờ với tỷ lệ 41,7%. Thời gian lưu kim 48 giờ, 72 giờ và 96 giờ lần lượt là 26,6%, 36,6% và 14,3%.

3.4. Các yếu tố liên quan đến viêm tĩnh mạch tại vị trí đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại vi

3.4.1 Các yếu tố viêm tĩnh mạch ngoại vi liên quan đến đặc điểm của người bệnh:

Bảng 3.4. Môi liên quan giữa người bệnh và tình trạng viêm tĩnh mạch tại vị trí đặt KLTMN

Yếu tố cá nhân ĐTNC		Viêm tĩnh mạch		OR 95% CI	P value
		Có n (%)	Không n (%)		
Tuổi	≥ 60 tuổi	146 (33,1%)	295 (66,9%)	1,85	0,02
	< 60 tuổi	44 (22,7%)	165 (77,3%)	1,26 – 2,73	
BMI	BMI ≥ 23	83 (40%)	124 (60%)	2,0 1,4 – 2,9	<0,01
	Bình thường 18,5 - 22,9	82 (22,7%)	279 (77,3%)	2,0 1,4 – 2,9	
	BMI < 18,5	27 (32,9%)	55 (67,1%)	1	

Bảng 3.4 cho thấy tuổi của người bệnh ≥ 60 tuổi có tỷ lệ viêm tĩnh mạch cao hơn (33,1%) so với nhóm < 60 tuổi (22,7%). Người bệnh thừa cân BMI >23 có tỷ lệ viêm tĩnh mạch là cao nhất 40%.

Bảng 3.5. Mối liên quan giữa bệnh lý kèm theo và tình trạng viêm tĩnh mạch tại vị trí đặt KLT MNV

Bệnh lý mãn tính	Viêm tĩnh mạch		OR 95% CI	P value
	Có n (%)	Không n (%)		
RLMM có	68 (37,4%)	114 (62,6%)	1,69	0,005
	không	122 (30,3%)	281 (69,7%)	
THA có	97 (35,4%)	177 (64,3%)	1,66	0,03
	không	93 (24,7%)	283 (75,3%)	
ĐTĐ có	61 (37%)	104 (63%)	1,6	0,011
	không	129 (26,6%)	356 (73,4%)	
Suy tim có	126 (35,3%)	231 (64,7%)	1,95	<0,01
	không	64 (21,8%)	229 (78,2%)	
TBMN có	20 (44,4%)	25 (55,6%)	2,0	0,026
	không	170 (28%)	435 (72%)	

Bảng 3.5 cho thấy Người bệnh tai biến mạch máu não có nguy cơ viêm tĩnh mạch cao gấp 2 lần so với người bệnh không có bệnh tai biến mạch máu não kèm theo, đái tháo đường (1,6 lần), tăng huyết áp (1,66 lần), suy tim (1,95 lần).

Bảng 3.6. Mối liên quan giữa tỷ lệ viêm tĩnh mạch với vị trí lưu KLT MNV (n = 650)

Vị trí đặt ven	Viêm tĩnh mạch		Viêm tĩnh mạch	P value
	Có	Không		
Mu tay có	41	114	0,82 0,55 – 1,23	0,36
	không	151		
Cẳng tay có	107	255	1 0,7- 1,4	1
	không	85		
Khuỷu tay có	18	18	2,53 1,3 -4,97	0,008
	không	174		
Cổ tay có	20	46	1,04 0,6- 1,8	0,88
	không	172		
Cánh tay có	6	25	0,6 0,2 -1,4	0,23
	không	186		

Qua bảng trên cho ta thấy vị trí đặt ven: lưu ven tại vị trí khuỷu tay có nguy cơ viêm tĩnh mạch cao gấp 2,53 lần so với các vị trí lưu kim khác.

Bảng 3.7. Mối liên quan giữa tỷ lệ viêm tĩnh mạch với thời gian lưu KLTMNV (n = 650)

Thời gian lưu kim	Viêm tĩnh mạch		Viêm tĩnh mạch	P value
	Có	Không		
Dưới 24h	có	13	0,43 0,23- 0,8	0,0057
	không	179		
48 h	có	58	1,29 0,89- 1,88	0,205
	không	134		
72 h	có	75	1,2 0,82 – 1,64	0,422
	không	117		
96 h	có	18	0,53 0,31- 0,91	0,02
	không	174		
≥120 h	có	28	1,83 1,09 – 3,08	0,02
	không	164		

Thời gian lưu kim ngắn < 24 giờ có tỷ lệ viêm tĩnh mạch giảm 0,43 lần so với các nhóm có thời gian lưu kim dài hơn, Thời gian lưu kim ≥ 120 giờ có tỷ lệ viêm tĩnh mạch cao gấp 1,83 lần so với các nhóm có thời gian lưu KLTMNV ngắn hơn với $p < 0,05$.

3.4.2. Các yếu tố viêm tĩnh mạch ngoại vi liên quan đến thuốc và dịch truyền:

Bảng 3.8. Mối liên quan giữa thuốc, dịch truyền với viêm tĩnh mạch tại vị trí đặt KLTMNV

Thuốc	Viêm tĩnh mạch		OR 95% CI	P value
	Có n (%)	Không n (%)		
Dịch cao phân tử	có	6 (15%)	2,4 1,02 – 6,02	0,041
	không	186 (30,5%)		
KS nặng	có	85 (44%)	2,5 1,8 – 3,68	< 0,01
	không	107 (23,4%)		
Thuốc trợ tim	có	15(32,6%)		0,63
	không	177 (29,3%)		
Thuốc thường	có	59(36%)	1,49 1,02 – 2,17	0,037
	không	133 (27,4%)		

Kết quả bảng trên cho thấy nhóm người bệnh có sử dụng kháng sinh điều trị bệnh có tỷ lệ viêm tĩnh mạch là 44% và nguy cơ viêm tĩnh mạch gấp 2,5 lần nhóm không sử dụng kháng sinh, người bệnh sử dụng dịch cao phân tử có tỷ lệ viêm tĩnh mạch là 15% (6/40), trong khi nhóm không sử dụng dịch cao phân tử tỷ lệ viêm tĩnh mạch là 30,5%) (186/610), kết quả có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng viêm tĩnh mạch từ vị trí đặt kim luân tĩnh mạch ngoại vi

4.1.1. Đặc điểm chung của người bệnh đặt kim luân tĩnh mạch ngoại vi tham gia nghiên cứu:

Nghiên cứu của chúng tôi đã khảo sát 430 bệnh nhân đặt kim luân tĩnh mạch ngoại vi, với độ tuổi trung bình là 66 ± 14 , tương tự với các nghiên cứu trước như của Thái Đức Thuận Phong (2011) với độ tuổi trung bình $68,7 \pm 13,8$ [5], và của Lâm Thị Nhung (2021) với $54,9 \pm 17,4$ [4]. Đa số người bệnh trên 60 tuổi (74,2%), tỷ lệ nam giới gấp 1,5 lần nữ giới (39,8%). Phần lớn bệnh nhân mắc bệnh lý mạn tính, đặc biệt là bệnh tim mạch như suy tim (58,6%) và tăng huyết áp (37%). Số bệnh nhân có thể trạng bình thường (BMI từ 18,5 đến 22,9) chiếm 55,6%, tỷ lệ này tương tự các nghiên cứu của Lâm Thị Nhung (2021)[4] và Chu Văn Long (2019)[6]. Đa số bệnh nhân được đặt kim tại chi trên (92,3%), chủ yếu là ở cẳng tay (55,7%), tương đồng với các nghiên cứu quốc tế và trong nước khác như của Abbhijit Mandal (2019)[7]. Kim luân phổ biến nhất là kích cỡ 22G (90,5%), và 100% bệnh nhân được cố định bằng băng dính trong suốt. Các loại thuốc sử dụng chủ yếu là thuốc thông thường và kháng sinh (83,7% và 29,7%).

4.1.2. Tỷ lệ viêm tĩnh mạch sau đặt kim luân tĩnh mạch ngoại vi:

Tỷ lệ viêm tĩnh mạch sau khi đặt kim luân tĩnh mạch ngoại vi trong nghiên cứu của chúng tôi là 29,5%. Mức độ viêm phổ biến nhất là độ 1

(18,4%) và độ 2 (11,1%), không có viêm độ 3, 4, và 5. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Lâm Thị Nhung năm 2021 tỷ lệ viêm tĩnh mạch là 34%, mức độ viêm phổ biến là độ 1 (21,3%) và độ 2 (8,5%)[4], một số ít có viêm độ 3 (0,6%), không có viêm độ 4, độ 5. Abbhijit Mandal năm 2019 tỷ lệ viêm tĩnh mạch là 31,4% [7]. Điều này giải thích rằng khi người bệnh đã bắt đầu có biểu hiện viêm đa số sẽ thấy đau ở vị trí lưu kim luân trong quá trình chăm sóc, thực hiện y lệnh của điều dưỡng, người bệnh sẽ thường phản hồi lại cho điều dưỡng về vấn đề mình gặp phải, chính vì vậy tỷ lệ mức độ viêm phổ biến trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ ở mức độ 1 và 2.

4.2. Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ viêm tĩnh mạch tại vị trí đặt kim luân tĩnh mạch ngoại vi

4.2.1. Các yếu tố viêm tĩnh mạch ngoại vi liên quan đến đặc điểm của người bệnh:

Tuổi tác là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến tỷ lệ viêm tĩnh mạch. Nhóm bệnh nhân ≥ 60 tuổi có nguy cơ viêm tĩnh mạch cao gấp 1,85 lần so với nhóm dưới 60 tuổi ($p < 0,05$). Điều này được giải thích do sự suy giảm chức năng cơ thể ở người cao tuổi, làm tĩnh mạch dễ bị tổn thương. Nghiên cứu của Lâm Thị Nhung (2020)[4] và Võ Thị Phương Anh (2022)[8] cũng cho thấy tỷ lệ viêm tĩnh mạch cao hơn ở nhóm bệnh nhân ≥ 60 tuổi.

Bệnh lý mạn tính như suy tim, tai biến mạch não, đái tháo đường, và tăng huyết áp cũng làm tăng nguy cơ viêm tĩnh mạch. Bệnh nhân suy tim có tỷ lệ viêm tĩnh mạch cao nhất (35,3%), gấp

1,95 lần so với nhóm không suy tim. Tương tự, bệnh nhân mắc bệnh đái tháo đường, tăng huyết áp, và rối loạn mỡ máu cũng có nguy cơ cao hơn 1,6 lần. Các yếu tố này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Võ Thị Phương Anh (2022)[8], và Lâm Thị Nhung (2020)[4].

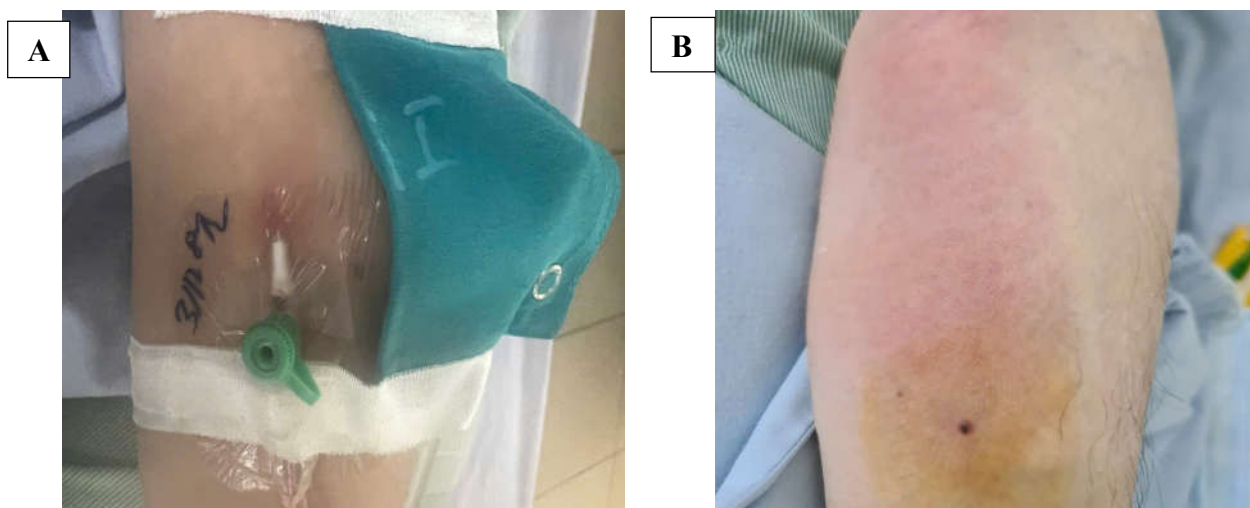
4.2.2. Các yếu tố viêm tĩnh mạch liên quan đến đặc điểm của kim luồn tĩnh mạch:

Về vị trí đặt kim, nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng vị trí khuỷu tay có tỷ lệ viêm cao nhất (50%), tiếp theo là cổ tay và cẳng tay với tỷ lệ lần lượt là 30,3% và 29,5%. Tỷ lệ viêm tại khuỷu tay cao gấp 2,53 lần so với các vị trí khác ($p < 0,05$), kết quả tương đồng với nghiên cứu của Thái Đức Thuận Phong (2011)[5].

Về kích cỡ kim, 90,5% bệnh nhân sử dụng kim số 22, và tỷ lệ viêm tĩnh mạch không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm sử dụng kim, băng dính cố định, và thiết bị kết nối. Tuy nhiên, kết quả này có sự khác biệt với nghiên cứu của Lâm Thị Nhung (2021 %[4]), nơi băng dính cố định và thiết bị kết nối có ảnh hưởng đến tỷ lệ viêm tĩnh mạch ($p < 0,05$).

4.2.3. Các yếu tố viêm tĩnh mạch liên quan đến thuốc và dịch truyền:

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy việc sử dụng kháng sinh có liên quan đến tỷ lệ viêm tĩnh mạch cao nhất (44%), cao gấp 2,5 lần so với nhóm không sử dụng kháng sinh. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng có sự tương đồng với nghiên cứu của Chu Văn Long chỉ ra kháng sinh pha loãng 10 ml có nguy cơ VTM cao gấp rưỡi so với pha loãng 100 ml[6]. Tác giả Trần Thị Lý (2023) kết quả nghiên cứu chỉ rằng có tỷ lệ viêm tĩnh mạch do dùng kháng sinh điều trị là 41,2%[9]. Theo các nghiên cứu trên thế giới và BD IV News (của nhà sản xuất thiết bị y tế BD) đưa ra **khuyến nghị chung**: những thuốc có **pH < 5 hoặc > 9, osmolarity > 600 mOsm/L**, và/tính chất vesicant cần có **chú ý tối đa khi truyền**; thường khuyến nghị dùng **đường truyền tĩnh mạch trung tâm (central line)** thay vì tĩnh mạch ngoại vi khi dùng lâu hoặc liều cao tổn thương nội mạc[10].



Hình ảnh 1 viêm tĩnh mạch ngoại vi mức độ 1 (A), viêm tĩnh mạch ngoại vi mức độ 2 (B) ở người bệnh tại Bệnh viện Tim Hà Nội

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ viêm tĩnh mạch sau đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại vi là 29,5%, phổ biến nhất ở nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi, có bệnh lý mạn tính, chỉ số BMI ≥ 23 và sử dụng kháng sinh điều trị. Vị trí khuỷu tay và thời gian lưu kim từ 48-72 giờ có tỷ lệ viêm tĩnh mạch cao nhất. Các yếu tố như bệnh nền, chỉ số BMI, và thời gian lưu kim là những yếu tố có ảnh hưởng rõ rệt đến tỷ lệ viêm tĩnh mạch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Carr PJ, Higgins NS, Cooke ML, Mihala G, Rickard CM. Vascular access specialist teams for device insertion and prevention of failure. *Cochrane Database Syst Rev*. Mar 20 2018; 3: CD011429. doi:10.1002/14651858.CD011429.pub2.
2. Zingg W, Pittet D. Peripheral venous catheters: an under-evaluated problem. *International journal of antimicrobial agents*. 2009; 34 Suppl 4: S38-42. doi:10.1016/s0924-8579(09)70565-5
3. Pham Van Linh. Research Methods in Health Sciences. Ho Chi Minh City General Publishing House; 2008.
4. Lam Thi Nhung (2020). Phlebitis at Peripheral Intravenous Catheter Sites and Some Related Factors at Hanoi Medical University Hospital, Master's Thesis in Nursing, Hanoi Medical University.
5. Thai Duc Thuan Phong et al. Survey on the Rate of Local Inflammation due to Peripheral Venous Catheter Insertion in the Intensive Care Unit of An Giang Cardiovascular Hospital (April–October 2011).
6. Chu Van Long (2019). Phlebitis and Related Factors in Patients after Peripheral Venous Catheter Insertion at Viet Duc University Hospital, Master's Thesis in Nursing, Hanoi Medical University, Hanoi.
7. Abhijit Mandal, Raghu K2 . Study on incidence of phlebitis following the use of peripheral intravenous catheter . Departments of 1Family Medicine and 2Anaesthesiology, 4 Air Force Hospital, Kalaikunda, West Midnapore (D), West Bengal, India. 2019; DOI: 10.4103/jfmprc.jfmprc_559_19
8. Vo Thi Phuong Anh et al. Survey on Local Inflammation and Related Factors in Patients with Peripheral Venous Catheter Insertion at Quang Tri Provincial General Hospital. *Journal of Medicine and Pharmacy, Hue University of Medicine and Pharmacy* – No. 6, Vol. 16, November 2022.
9. Tran Thi Ly et al. Characteristics of Phlebitis after Peripheral Venous Catheter Insertion in Patients at the National Lung Hospital. *Vietnamese Journal of Medicine*, Vol. 529, August – Issue 2, 2023.
10. Physicochemical Characteristics of Antimicrobials and Practical Recommendations for Intravenous Administration: A Systematic Review.