

KHẢO SÁT MỘT SỐ BIẾN CHỨNG ĐƯỜNG VÀO MẠCH MÁU Ở NGƯỜI BỆNH THẬN NHÂN TẠO CHU KỲ TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Đào Thị Thuý Dương và Nguyễn Thế Cường✉

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu trên 160 người bệnh thận nhân tạo chu kỳ ngoại trú tại Khoa Thận - Lọc máu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 3/2023 đến tháng 9/2023, nhằm khảo sát một số biến chứng đường vào mạch máu. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $51,2 \pm 15,5$; nam giới chiếm 53,8%, thời gian lọc máu trung vị là 59 tháng (dao động từ 2 đến 324 tháng). 90,6% sử dụng thông động - tĩnh mạch tự thân (AVF). Biến chứng ghi nhận gồm phình/giã phình đường vào mạch máu chiếm 24,4%; huyết khối chiếm 19,4%, viêm tại chỗ chiếm 13,1%, hẹp đường vào mạch máu là 7,3%, và hội chứng cướp máu động mạch chiếm 5,0%. Biến chứng gặp nhiều ở nhóm bệnh nhân sử dụng cầu nối động tĩnh mạch nhân tạo (AVG) và catheter. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa biến chứng viêm tại chỗ, hẹp mạch và huyết khối với loại đường vào mạch máu; đồng thời biến chứng phình/giã phình đường vào mạch máu có liên quan đến thời gian lọc máu trên 120 tháng ($p < 0,01$).

Từ khóa: Biến chứng đường vào mạch máu, AVF, AVG, thận nhân tạo chu kỳ.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn tính là tình trạng bệnh lý do nhiều nguyên nhân gây ra ảnh hưởng đến hơn 10% dân số toàn cầu, tương đương 800 triệu người.¹ Khi bệnh tiến triển đến giai đoạn cuối thì người bệnh cần điều trị thay thế thận suy. Các biện pháp điều trị thay thế gồm lọc máu bằng thận nhân tạo, lọc màng bụng và ghép thận, trong đó thận nhân tạo là phương pháp phổ biến nhất chiếm 82,4%.² Để thực hiện được kỹ thuật thận nhân tạo người bệnh cần được tạo đường vào mạch máu, đường vào có thể là 1 trong ba loại: thông động tĩnh mạch tự thân, cầu nối động tĩnh mạch nhân tạo hoặc catheter lọc máu.³ Không có đường vào không thể thực hiện được lọc máu cho người bệnh. Chính vì vậy, đường vào mạch máu đóng vai trò then chốt, được xem là “đường sống” của

người bệnh thận nhân tạo, quyết định trực tiếp đến hiệu quả lọc máu, chất lượng cuộc sống cũng như tiên lượng lâu dài của người bệnh. Biến cố liên quan đến đường vào mạch máu chiếm 1/3 số ca nhập viện, chiếm một phần đáng kể chi phí chăm sóc sức khỏe.⁴ Việc duy trì một đường vào mạch máu hoạt động tốt, bền vững và ít biến chứng luôn là mục tiêu quan trọng trong chăm sóc và điều trị người bệnh tại các trung tâm thận nhân tạo.

Theo thống kê của Hội lọc máu Việt Nam năm 2023, ở 31 tỉnh thành phía Bắc nước ta hiện có 23.887 người bệnh thận nhân tạo chu kỳ, và tỷ lệ người bệnh nhập viện vì biến chứng đường vào mạch máu còn ở mức cao tại các trung tâm lọc máu.⁵ Tại Khoa Thận - Lọc máu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, số lượng người bệnh nhập viện liên quan đến biến chứng đường vào mạch máu từ 5/2022 đến tháng 4/2023 là 34,8%. Thực tế tại đơn vị cho thấy các ca nhập viện liên quan đến biến chứng đường vào mạch máu thường gây ảnh hưởng không

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thế Cường

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Email: cuongicu@gmail.com

Ngày nhận: 20/01/2026

Ngày được chấp nhận: 10/03/2026

nhỏ đến hiệu quả điều trị, chất lượng cuộc sống và gánh nặng chi phí chăm sóc cho người bệnh cũng như hệ thống y tế. Trong bối cảnh đó, việc đánh giá thực trạng các biến chứng đường vào mạch máu ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ là cần thiết nhằm cung cấp bằng chứng thực tiễn phục vụ công tác quản lý, theo dõi và chăm sóc đường vào mạch máu, đặc biệt là vai trò phát hiện sớm thông qua thăm khám lâm sàng của đội ngũ điều dưỡng. Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “**Khảo sát một số biến chứng đường vào mạch máu ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ ngoại trú tại Khoa Thận - Lọc máu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức**” với 2 mục tiêu:

- Khảo sát tỷ lệ các loại biến chứng đường vào mạch máu của người bệnh thận nhân tạo chu kỳ ngoại trú tại Khoa Thận - Lọc máu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức năm 2023.

- Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến các loại biến chứng đường vào mạch máu của nhóm đối tượng trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn

Người bệnh bệnh thận giai đoạn cuối đang điều trị thận nhân tạo chu kỳ ngoại trú tại Khoa Thận - Lọc máu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức từ tháng 3 đến tháng 9/2023, thỏa mãn các tiêu chuẩn sau:

- Đồng thuận tham gia nghiên cứu.
- Hồ sơ bệnh án đầy đủ.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Người bệnh không đồng thuận tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp hồi cứu thông tin trong hồ sơ bệnh án.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Địa điểm: Khoa Thận- Lọc máu, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức số 40 Tràng Thi - Hoàn Kiếm - Hà Nội.

Thời gian: Từ tháng 3 đến tháng 09/2023.

Phương pháp lấy số liệu

Hồi trực tiếp người bệnh, thăm khám đường vào mạch máu trước lọc máu, tra cứu hồ sơ bệnh án lưu tại đơn vị.

Phương pháp chọn mẫu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, lấy toàn bộ người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn, tiêu chuẩn loại trừ đưa vào nghiên cứu. Quá trình nghiên cứu thu thập được 160 người bệnh tham gia.

Các tiêu chuẩn lâm sàng

Phình/ giả phình (khảo sát tại thời điểm nghiên cứu): Thăm khám lâm sàng quan sát, đo kích thước đoạn phình theo tác giả Hassan Al-Thani: đường kính tĩnh mạch giãn nở hơn 3 lần so với mạch máu bình thường khi trưởng thành.⁶

Huyết khối (khảo sát tại thời điểm nghiên cứu và hồi cứu): khám lâm sàng không có rung mưu, mạch đập mạnh, không có tiếng thổi, đau tại vị trí huyết khối, có thể sờ thấy huyết khối, siêu âm cho kết quả huyết khối hoàn toàn hoặc toàn hoặc bán phần lòng mạch.^{3,7}

Hẹp mạch (khảo sát tại thời điểm nghiên cứu và hồi cứu): Thăm khám bằng biện pháp nâng cánh tay, lâm sàng khó cầm kim, lưu lượng máu thiếu, chảy máu lâu cầm vị trí chọc kim... siêu âm có kết luận hẹp.^{3,8}

Hội chứng cướp máu động mạch (khảo sát tại thời điểm nghiên cứu): Chia thành bốn giai đoạn⁸:

- Giai đoạn 1: Dòng chảy tâm trương ngược chiều không có triệu chứng.

- Giai đoạn 2: Đau khi gắng sức và/hoặc trong quá trình chạy thận nhân tạo.

- Giai đoạn 3: Đau khi nghỉ ngơi.
- Giai đoạn 4: Loét/hoại tử/hoại thư.

Tình trạng viêm tại chỗ (khảo sát tại thời điểm nghiên cứu và hồi cứu)³: có triệu chứng sưng, nóng, đỏ, đau, chảy dịch, chảy mủ tại chân ống hoặc vị trí chọc kim.

Tụ máu tại vị trí chọc kim (khảo sát tại thời điểm nghiên cứu)³: bầm tím, sưng nề, đau quanh chỗ chọc kim.

Phương pháp thu thập biến chứng

Bước 1: Thăm khám lâm sàng tại thời điểm trước lọc máu, có dấu hiệu lâm sàng gợi ý biến chứng sẽ chỉ định các thăm dò như siêu âm Doppler mạch máu đo lưu lượng máu qua cầu nối và tĩnh mạch dẫn lưu; siêu âm phần mềm tại chỗ nếu cần.

Bước 2: Hỏi người bệnh tiền sử mắc các loại biến chứng khảo sát

Bước 3: Tra cứu trong hồ sơ bệnh án ghi nhận tiền sử mắc các loại biến chứng trong thời gian lọc máu

Xử lý số liệu

Phần mềm SPSS 25.0. Số liệu định lượng được biểu hiện dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn (SD) nếu phân phối chuẩn, trong trường hợp phân phối không chuẩn, số liệu được biểu diễn dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị

(IQR), kèm theo giá trị nhỏ nhất (min) và lớn nhất (max). Các số liệu định tính được biểu hiện dưới dạng %. So sánh các tỷ lệ được thực hiện bằng kiểm định χ^2 ; trong trường hợp tần suất kỳ vọng < 5 kiểm định Fisher's Exact test được sử dụng.

Để đánh giá mối liên quan giữa các yếu tố và biến chứng đường vào mạch máu, phân tích hồi quy logistic được sử dụng. Kết quả trình bày dưới dạng Odds Ratio (OR) và khoảng tin cậy 95% (95% CI). Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu chỉ dừng vào mục đích nghiên cứu khoa học và có sự đồng thuận của người bệnh tham gia nghiên cứu. Tính bảo mật và quyền riêng tư của người bệnh: mỗi đối tượng tham gia nghiên cứu sẽ được cấp một mã số nghiên cứu riêng. Tên và các thông tin có thể xác định được danh tính chỉ được ghi nhận trong bệnh án nghiên cứu, và sẽ không được nhập vào cơ sở dữ liệu điện tử.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của người bệnh nghiên cứu

Từ tháng 3/2023 đến tháng 9/2023 chúng tôi thu thập được 160 người bệnh thận nhân tạo chu kỳ ngoại trú.

Bảng 1. Đặc điểm chung của người bệnh lọc máu chu kỳ

	Đặc điểm	Số lượng, n (%)
Tuổi (năm)	18 - 44 tuổi	65 (40,6)
	45 - 64 tuổi	43 (26,9)
	≥ 65 tuổi	52 (32,5)
	$\bar{X} \pm SD$ (min - max)	51,2 \pm 15,5 (21 - 82)
Giới	Nam	86 (53,8)
	Nữ	74 (46,2)

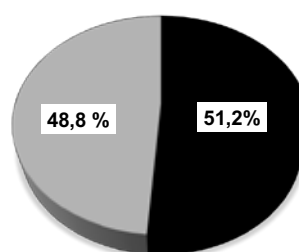
Đặc điểm	Số lượng, n (%)	
Thời gian lọc máu (tháng)	< 60	81 (50,6)
	60 - 120	28 (17,5)
	> 120	51 (31,9)
	Trung vị (IQR) min-max	59 (136) 2 - 324
Loại đường vào mạch máu	AVF	145 (90,6)
	AVG	6 (3,8)
	Catheter có cuff	9 (5,6)
Số lần phẫu thuật tạo đường vào mạch máu dài hạn để lọc máu	1 lần	112 (70,0)
	2 lần	31 (19,4)
	3 lần	7 (4,4)
	Trên 3 lần	10 (6,2)
Số lần đặt catheter tạm thời để lọc máu	Chưa đặt lần nào	18 (11,3)
	1 lần	71 (44,4)
	2 lần	50 (31,2)
	Từ 3 lần trở lên	21 (13,1)

Bảng 1 cho thấy nhóm trong tuổi lao động chiếm chủ yếu (67,5%). Nam giới chiếm 53,8%; 49,4% bệnh nhân đã lọc máu trên 5 năm, trong đó nhóm người bệnh có thời gian lọc máu trên 120 tháng chiếm chủ yếu. Thông động - tĩnh mạch tự thân (AVF) là loại đường vào mạch máu chủ yếu, chiếm 90,6%. Phần lớn người bệnh đã phẫu thuật tạo đường vào mạch máu dài hạn một lần (70,0%); tuy nhiên, 6,2% phải phẫu thuật trên ba lần. Về tiền sử đặt catheter tạm thời, 11,3% người bệnh chưa từng đặt, trong khi 13,1% đã đặt từ ba lần trở lên.

2. Các loại biến chứng đường vào mạch máu của nhóm đối tượng nghiên cứu

Qua nghiên cứu chúng tôi ghi nhận được tỷ lệ người bệnh có gặp biến chứng đường vào mạch máu là 82 (52,2%) được thể hiện qua Biểu đồ 1.

Tỷ lệ người bệnh có và không có biến chứng đường vào mạch máu

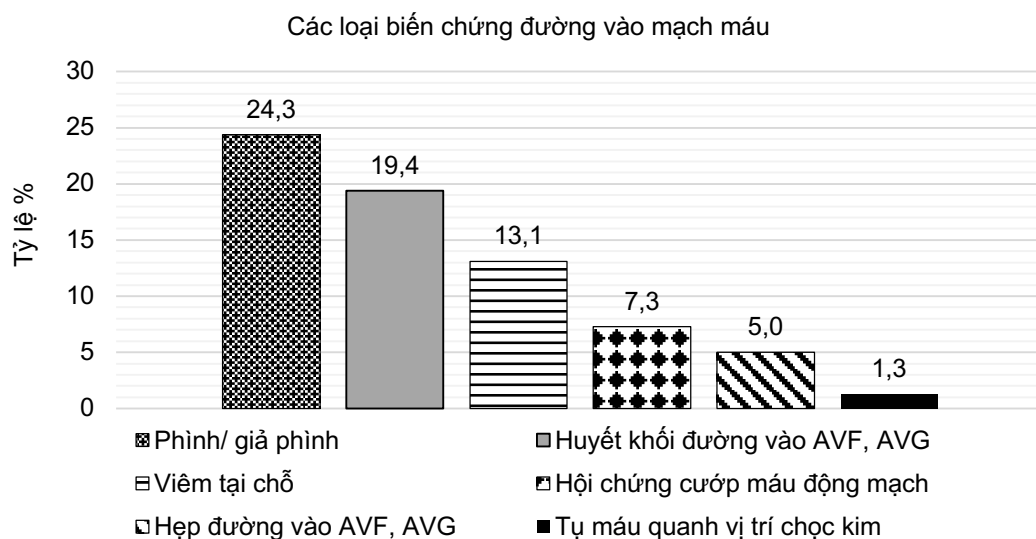


- Có gặp biến chứng đường vào mạch máu
- Không gặp biến chứng đường vào mạch máu

Biểu đồ 1. Tỷ lệ người bệnh có và không có biến chứng đường vào mạch máu (n = 160)

Biểu đồ 1 ghi nhận 51,2 % người bệnh gặp ít nhất một biến chứng đường vào mạch máu, tỷ lệ không ghi nhận gặp biến chứng chiếm 48,8%.

Về phân bố các loại biến chứng đường vào mạch máu được thể hiện qua Biểu đồ 2.



Biểu đồ 2. Phân bố các loại biến chứng đường vào mạch máu ở người bệnh nghiên cứu (n = 160)

Biểu đồ 2 cho thấy trong số các biến chứng được ghi nhận, phình/giã phình và huyết khối chiếm tỷ lệ cao nhất (24,4% và 19,4%). Các biến chứng khác như viêm tại chỗ, hội chứng cướp máu động mạch và hẹp đường vào mạch

máu gặp với tỷ lệ thấp hơn, trong đó tụ máu quanh vị trí chọc kim là ít gặp nhất.

3. Một số yếu tố liên quan đến biến chứng đường vào mạch máu

Bảng 2. Liên quan giữa loại đường vào mạch máu và một số biến chứng

Chỉ số so sánh		AVF	AVG	Catheter cuff	Tổng	p
		(n = 145)	(n = 6)	(n = 9)	(n = 160)	
Biến chứng viêm	Có	13 (9,0)	5 (83,3)	3 (33,3)	21 (13,1)	0,01
	Không	132 (91,0)	1 (16,7)	6 (66,7)	139 (86,9)	
Biến chứng hẹp	Có	6 (4,1)	2 (33,3)	0 (0,0)	8 (5,0)	0,04
	Không	139 (95,9)	4 (66,7)	#	152 (95,0)	
Biến chứng tắc	Có	26 (17,9)	5 (83,3)	0 (0,0)	31 (19,4)	0,01
	Không	120 (82,8)	1 (16,7)	8 (88,9)	129 (80,6)	

Ghi chú: Tỷ lệ (%) được tính theo từng loại đường vào mạch máu. Không đánh giá hẹp đường vào đối với catheter. Kiểm định Chi-square

Bảng 2 cho kết quả tỷ lệ các biến chứng đường vào mạch máu khác nhau theo loại đường vào. Các biến chứng chủ yếu gặp ở

nhóm đường vào mạch máu là AVG và catheter cuff với tỉ lệ cao hơn rõ rệt (p < 0,01).

Bảng 3. Liên quan giữa biến chứng phình/giã phình đường vào mạch máu và thời gian lọc máu

Thời gian lọc máu	Có phình/ giã phình n (%)	Không phình/ giã phình n (%)	OR (95% CI)	p
< 60 tháng	4 (4,9)	77 (95,1)	1 (tham chiếu)	
60 - 119 tháng	11 (39,3)	17 (60,7)	12,46 (3,54 - 43,88)	0,01
≥ 120 tháng	24 (47,1)	27 (52,9)	17,11 (5,44 - 53,81)	0,01
Tổng	39 (24,4)	121 (75,6)		

Ghi chú: OR được ước tính bằng hồi quy logistic; nhóm <60 tháng được chọn làm nhóm tham chiếu

Tỷ lệ phình/giã phình đường vào mạch máu có xu hướng tăng theo thời gian lọc máu. Ở nhóm người bệnh lọc máu dưới 60 tháng, tỷ lệ phình/giã phình thấp nhất, chỉ chiếm 4,9%. Trong khi đó, tỷ lệ này tăng lên 39,3% ở nhóm có thời gian lọc máu từ 60 - 119 tháng và 47,1% ở nhóm ≥ 120 tháng. Phân tích hồi quy logistic cho thấy thời gian lọc máu dài làm tăng đáng kể nguy cơ phình/giã phình đường vào mạch máu. So với nhóm < 60 tháng, nguy cơ phình/giã phình ở nhóm 60 - 119 tháng cao hơn 12,46 lần (OR = 12,46; 95% CI: 3,54 - 43,88) và ở nhóm ≥ 120 tháng cao hơn 17,11 lần (OR = 17,11; 95% CI: 5,44 - 53,81). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình của người bệnh thận nhân tạo là $51,2 \pm 15,5$ trong đó nam giới chiếm 53,8% cao hơn nữ. Hầu hết bệnh nhân đều trong độ tuổi lao động, phản ánh xu hướng trẻ hóa của người bệnh thận nhân tạo đơn vị, mặt khác điều này có thể gây ra gánh nặng cho gia đình và xã hội. Bên cạnh đó, ở nước ta hầu hết người bệnh khi đến viện đã ở tình trạng bệnh tiến triển nặng, sau đó thời gian điều trị bảo tồn không được lâu, phần lớn phát hiện ra bệnh đã phải lọc máu ngay. Thời gian lọc máu trung vị

của nhóm nghiên cứu là 59 tháng, dao động từ 2 đến 324 tháng, cho thấy phần lớn người bệnh đã điều trị thận nhân tạo trong thời gian dài. Đáng chú ý, 31,9 % người bệnh có thời gian lọc máu trên 120 tháng. Việc duy trì lọc máu lâu dài góp phần cải thiện tiên lượng sống, nhưng đồng thời làm tăng nguy cơ xuất hiện các biến chứng liên quan đến đường vào mạch máu, đòi hỏi sự theo dõi và chăm sóc chặt chẽ hơn trong thực hành lâm sàng. Thông động tĩnh mạch tự thân (AVF) là loại đường vào mạch máu chủ yếu, chiếm 90,6%, tỷ lệ này tương đồng với kết quả của tác giả Nguyễn Hữu Dũng, Bệnh viện Bạch Mai 94,89%, phù hợp với khuyến cáo của KDOQI về ưu tiên sử dụng AVF do độ bền cao và tỷ lệ biến chứng thấp hơn so với các loại đường vào khác.^{3,9} Số người bệnh phẫu thuật tạo đường vào lần đầu để lọc máu còn sử dụng được chiếm đa số 70%. Bên cạnh đó còn có 6,2 % số người bệnh đã từng gặp nhiều biến cố đường vào mạch máu phải phẫu thuật trên 3 lần. Điều này phản ánh những thách thức trong việc duy trì lâu dài một đường vào mạch máu hoạt động hiệu quả, đặc biệt ở nhóm người bệnh có thời gian lọc máu kéo dài.

Có 11,3% số người bệnh không đặt catheter lọc máu, đây là nhóm có thời gian điều trị bảo tồn theo dõi đầy đủ được các bác sỹ chuyên

khoa đánh giá và chủ động tạo đường vào AVF. Vì AVF cần thời gian chờ trưởng thành từ 4 đến 8 tuần mới có thể sử dụng. Đến khi có chỉ định lọc máu người bệnh có sẵn AVF sẽ tránh được việc phải đặt catheter. Điều này có thể giảm được nhiều nguy cơ cho người bệnh. Tỷ lệ người bệnh chưa từng phải đặt catheter trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Arhuidese tại Hoa Kỳ là 16%, điều này có thể lý giải vì vấn đề chăm sóc sức khỏe ban đầu ở nước ta chưa được kiểm soát tốt, tâm lý có bệnh mới chữa, nhiều người bệnh khi đến viện đã phải lọc máu không có khả năng điều trị bảo tồn.¹⁰

Biến chứng phình/giã phình đường vào mạch máu thường gặp nhất ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ (24,4%), tiếp theo là huyết khối (19,4%), trong khi các biến chứng khác như viêm tại chỗ, hẹp đường vào và hội chứng ngưng máu động mạch có tỷ lệ thấp hơn (Biểu đồ 2). Vị trí phình/ giã phình gặp ở toàn bộ vị trí hay chọc kim, có 02 trường hợp gặp ở cả vị trí chọc kim và miệng nối AVF. Các trường hợp phình được đánh giá không có nguy cơ vỡ nghiêm trọng gây cấp cứu chảy máu. Tại đơn vị chúng tôi cũng thường xuyên đào tạo thực hành cho nhân viên không chọc kim tại vị trí phình để bảo toàn đường vào cho người bệnh. Hội chứng ngưng máu động mạch chiếm 6,9 % được khảo qua hỏi trực tiếp người bệnh, khám và quan sát đường vào mạch máu. Trong đó các triệu chứng lâm sàng điển hình của các người bệnh là: đầu chi lạnh hơn bên đối diện và tê khi lọc máu, khi không lọc máu người bệnh không có triệu chứng, các dấu hiệu này được ghi nhận và hướng dẫn người bệnh phối hợp để theo dõi dài hạn trong quá trình lọc máu. Tụ máu quanh vị trí chọc kim được phát hiện qua thăm khám trực tiếp và tỷ lệ này gặp 2 trường hợp chiếm 1,3% ở các trường hợp bệnh nhân chọc kim AVF thời gian đầu mới sử dụng. Ở giai đoạn này nguy cơ chọc hồng cao gây tụ máu,

đau, bầm tím, điều đó đòi hỏi đơn vị cần phải có kế hoạch để nhân viên tay nghề cao, có kinh nghiệm chọc cho người bệnh ở giai đoạn đầu khi đường vào mới sử dụng để giảm thiểu nguy cơ gia tăng biến chứng cho người bệnh. Kết quả cho thấy các biến chứng mạn tính chiếm ưu thế hơn các biến chứng cấp tính. Điều đó đòi hỏi các đơn vị phải có chiến lược quản lý, theo dõi, chăm sóc và điều trị để có thể bảo tồn lâu dài đường vào mạch máu của người bệnh.

Khi khảo sát biến chứng viêm tại chỗ chúng tôi không ghi nhận có ca nào tại thời điểm khảo sát, kết quả ghi nhận được là khi hỏi người bệnh và tra cứu hồ sơ điện tử. Hẹp đường vào mạch máu phát hiện một ca qua thăm khám còn lại là người bệnh có tiền sử hẹp được ghi nhận trong hồ sơ. Tại bảng 2 cho thấy loại đường vào mạch máu có liên quan đến một số biến chứng của đường vào mạch máu ở người bệnh chạy thận nhân tạo bao gồm biến chứng viêm, hẹp và tắc, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (lần lượt $p < 0,01$, $< 0,04$, $< 0,01$). Nhóm AVG và catheter có xu hướng gặp nhiều biến chứng hơn ở nhóm sử dụng AVF, tuy nhiên đây là nghiên cứu mô tả và cỡ mẫu của nhóm người bệnh có AVG, catheter của chúng tôi tương đối nhỏ. Trong thực hành lâm sàng nhóm người bệnh sử dụng AVG, catheter cần được lưu tâm đặc biệt vì có nguy cơ cao gặp nhiều biến chứng. Kết quả này trùng hợp với kết quả của tác giả Roberts DJ và cộng sự.¹¹ Trong khuôn khổ của nghiên cứu chúng tôi chưa đánh giá được tình trạng hẹp đường vào tĩnh mạch trung tâm đối với bệnh nhân đang sử dụng catheter đường hầm có cuff. Kết quả này nhấn mạnh sự cần thiết các đơn vị thận nhân tạo có kế hoạch theo dõi chặt chẽ đường vào mạch máu, giám sát quy trình chuyên môn thường xuyên. Bên cạnh đó tăng cường giáo dục người bệnh dự phòng biến chứng như phải vệ sinh tay bằng xà phòng kháng khuẩn trước khi vào lọc máu, đây cũng là khuyến cáo mạch

của KDOQI, biết sờ khám tay của chính mình để kiểm tra sự rung mur, song song với việc nhận biết sớm các dấu hiệu viêm, tắc, giảm lưu lượng đường vào để kịp thời đến cơ sở y tế can thiệp.³ Việc phát hiện và xử trí muộn có thể làm giảm khả năng bảo tồn lâu dài đường vào mạch máu, có thể dẫn đến phải phẫu thuật tạo đường vào mạch máu mới, từ đó làm gia tăng nguy cơ biến chứng và thậm chí ảnh hưởng đến thời gian sống của người bệnh.¹²

Biến chứng phình/giả phình được thống kê thông qua thăm khám, đo trực tiếp vị trí phình trên đường vào mạch máu của người bệnh có AVF, AVG. Tỷ lệ biến chứng phình/giả phình đường vào mạch máu tăng theo thời gian lọc máu. Ở nhóm người bệnh có thời gian lọc máu từ 60 - 119 tháng và nhóm ≥ 120 tháng, tỷ lệ phình/giả phình chiếm 39,3% và 47,1%, cao hơn rõ rệt so với nhóm còn lại. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Kết quả của chúng tôi phù hợp với kết quả của tác giả Aleksandar Jankovic.¹³ Để kéo dài thời gian sử dụng đường vào mạch máu, theo KDOQI khuyến cáo phương pháp chọc kim thang dây là tốt nhất đối với AVF, đối với AVG bắt buộc chọc kim bằng phương pháp thang dây. Nhưng thực tế nhiều bệnh nhân vị trí chọc kim không có nhiều, đoạn mạch dễ chọc ngắn, tâm lý bệnh nhân sợ đau khi chọc chỗ mới, nhân viên thì ngại chọc vị trí mới do áp lực khối lượng công việc khi vào ca và sợ chọc trượt. Chính vì các điều này nên thói quen thực hành chọc kim theo vùng vẫn cao tại các trung tâm lọc máu và ảnh hưởng đến biến chứng phình mạch của người bệnh.

HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Các biến chứng chủ yếu dựa trên thăm khám lâm sàng, trường hợp có nghi ngờ sẽ tiến hành làm siêu âm Doppler mạch, không làm siêu âm Doppler đường vào mạch máu một cách hệ thống cho tất cả người bệnh do đó

có thể bỏ sót những trường hợp có hẹp đường vào mạch máu kín đáo chưa ảnh hưởng nhiều đến lưu lượng cho lọc máu. Ngoài ra, do hồi cứu biến chứng nên các biến chứng đường vào mạch máu có thể không được mô tả và đánh giá đầy đủ, sai số nhớ lại. Nghiên cứu cũng chưa phân tích sâu các biến chứng và các yếu tố liên quan. Bên cạnh đó, biến chứng có xu hướng cao hơn ở nhóm AVG/ catheter nhưng cỡ mẫu nhỏ khó đại diện. Cần có những nghiên cứu với cỡ mẫu lớn, phân tích sâu hơn.

V. KẾT LUẬN

Biến chứng đường vào mạch máu luôn là vấn đề quan trọng tại các trung tâm thận nhân tạo. Các biến chứng thường gặp nhất gồm phình/giả phình, huyết khối, viêm tại chỗ đặc biệt đối với nhóm AVG và catheter cuff. Thời gian lọc máu càng dài, nguy cơ phình mạch/giả phình mạch tại chỗ chọc kim càng cao. Biến chứng viêm tại chỗ, tắc và hẹp đường vào gặp nhiều hơn ở nhóm người bệnh sử dụng AVG, catheter so với AVF.

VI. KHUYẾN NGHỊ

Cần tăng cường công tác thăm khám lâm sàng định kỳ đường vào mạch máu cho người bệnh thận nhân tạo, hoàn thiện kỹ thuật chọc kim và chăm sóc đường vào mạch máu cho nhân viên y tế; xây dựng bảng kiểm khám đường vào mạch máu, định kỳ siêu âm kiểm tra... nhằm phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường và biến chứng cũng như giáo dục người bệnh về chăm sóc, theo dõi và phát hiện sớm các biến chứng đường vào mạch máu. Bên cạnh đó cần kiểm soát quy trình chuyên môn, các biện pháp chống nhiễm trùng đường vào mạch máu tại đơn vị.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin cảm ơn các tập thể bác sỹ và điều dưỡng Khoa Thận lọc máu Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức đã hỗ trợ nhóm nghiên

cứu hoàn thành tổng kết này. Nhóm nghiên cứu cam kết không xung đột lợi ích từ kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kovesdy CP. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney international supplements*. Apr 2022; 12(1): 7-11. doi:10.1016/j.kisu.2021.11.003.
2. Johansen KL, Chertow GM, Gilbertson DT, et al. US Renal Data System 2022 Annual Data Report: Epidemiology of Kidney Disease in the United States. *American Journal of Kidney Diseases*. 2023; 81(3): A8-A11. doi:10.1053/j.ajkd.2022.12.001.
3. Lok CE, Huber TS, Lee T, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation*. Apr 2020; 75(4 Suppl 2): S1-s164. doi:10.1053/j.ajkd.2019.12.001.
4. Gameiro J, Ibeas J. Factors affecting arteriovenous fistula dysfunction: A narrative review. *The journal of vascular access*. Mar 2020; 21(2): 134-147. doi:10.1177/1129729819845562.
5. Nguyễn Hữu Dũng NTH. Một số đặc điểm thận nhân tạo tại 31 tỉnh thành Miền Bắc Việt Nam năm 2023. *Hội lọc máu Việt Nam*. 2023;
6. Al-Thani H, El-Menyar A, Al-Thani N, et al. Characteristics, Management, and Outcomes of Surgically Treated Arteriovenous Fistula Aneurysm in Patients on Regular Hemodialysis. *Annals of vascular surgery*. May 2017; 41: 46-55. doi:10.1016/j.avsg.2016.08.046.
7. Dũng NT, Loan TT, Hà CTN, và cs. Đánh giá một số yếu tố liên quan đến đời sống chức năng của đường vào mạch máu tự thân có biến chứng ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 03/26 2025; 188(3): 83-94. doi:10.52852/tcncyh.v188i3.3121.
8. Salgado OJ. Vascular Access for Hemodialysis - Overview and Emphasis on Complications. In: Suzuki H, ed. *Hemodialysis*. IntechOpen; 2013.
9. Dinh LD, Nguyen DH. Vascular access for hemodialysis: Current practice in Vietnam. *The journal of vascular access*. May 2019; 20(1_suppl): 20-23. doi:10.1177/1129729818771883.
10. Arhuidese IJ, Orandi BJ, Nejjim B, et al. Utilization, patency, and complications associated with vascular access for hemodialysis in the United States. *Journal of vascular surgery*. Oct 2018; 68(4): 1166-1174. doi:10.1016/j.jvs.2018.01.049.
11. Roberts DJ, Clarke A, Elliott M, et al. Association Between Attempted Arteriovenous Fistula Creation and Mortality in People Starting Hemodialysis via a Catheter: A Multicenter, Retrospective Cohort Study. *Canadian journal of kidney health and disease*. 2021; 8: 20543581211032846. doi:10.1177/20543581211032846.
12. Nosis A, Tziastoudi M, Oustampasidou N, et al. Epidemiology of Vascular Access in Patients Undergoing Chronic Hemodialysis Treatment in Greece. *Journal of clinical medicine*. Jun 27 2025; 14(13).doi:10.3390/jcm14134571.
13. Jankovic A, Donfrid B, Adam J, et al. Arteriovenous fistula aneurysm in patients on regular hemodialysis: prevalence and risk factors. *Nephron Clinical practice*. 2013; 124(1-2): 94-8. doi:10.1159/000355548.

Summary

A SURVEY OF SELECTED VASCULAR ACCESS COMPLICATIONS IN MAINTENANCE HEMODIALYSIS PATIENTS AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

A cross-sectional, descriptive with retrospective analysis study was conducted to investigate vascular access complications among 160 outpatients receiving maintenance hemodialysis at the Department of Kidney diseases and Dialysis, Viet Duc University Hospital from March to September of 2023. The mean age of the study population was 51.2 ± 15.5 years old, and males accounted for 53.8% and mean hemodialysis vintage was 84.1 ± 75.8 months. Arteriovenous fistula (AVF) was the predominant type of vascular access (90.6%). Aneurysm/pseudoaneurysm was the most common vascular access complication, occurring in 24.4% of patients. Thrombosis was the second popular complication observed in 19.4% cases. Other less common complications including infection (13.1%), stenosis (5%), and steal syndrome (6.9%). Vascular access complications occurred more frequently in patients using arteriovenous grafts (AVG) and cuff catheter. A statistically significant association was found between aneurysm/pseudoaneurysm of vascular access complication and hemodialysis period greater than 5 years ($p < 0.01$).

Keywords: Vascular access complications, AVF, AVG, maintenance hemodialysis.