

V. KẾT LUẬN

Việc uống 600 ml dung dịch maltodextrin 15% đêm trước phẫu thuật và 300 ml dung dịch này tại thời điểm 2 giờ trước phẫu thuật đối với các bệnh nhân phẫu thuật nội soi phụ khoa theo chương trình là an toàn, giúp giảm mức độ đói, khát, mệt mỏi và tăng sự hài lòng của bệnh nhân trước và sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Gustafsson UO, Hausel J, Thorell A, Ljungqvist O, Soop M, Nygren J và Enhanced Recovery After Surgery Study Group (2011), "Adherence to the enhanced recovery after surgery protocol and outcomes after colorectal cancer surgery", Arch Surg, 146(5), pp. 571-7.
2. Lý Huyền Hòa, Nguyễn Thị Quý (2020) "Đánh giá thể tích tồn lưu dạ dày của dung dịch maltodextrin uống 2 giờ trước gây mê". Y Học TP. Hồ Chí Minh, 24 (3), trang 76 – 82
3. Đỗ Nguyễn Trọng Nhân, Nguyễn Thị Thanh (2020) "Đánh giá thể tích tồn lưu dạ dày của dung dịch maltodextrin 25% uống 2 giờ trước gây mê". Y Học TP. Hồ Chí Minh, 24 (3), trang 119 - 126.
4. Cho E.A, Huh J., Lee S.H., Ryu K.H., et al, (2021), "Gastric Ultrasound Assessing Gastric Emptying of Preoperative Carbohydrate Drinks: A Randomized Controlled Noninferiority Study", Anesthesia & Analgesia, 133 (3), pp. 690-697.
5. Neslihan Y., Nedim Ç, Ferruh B, Ela E, Mehmet ÖÖ, Ahmet C. "Preoperative carbohydrate nutrition reduces postoperative nausea and vomiting compared to preoperative fasting", J Res Med Sci 2013; 18: 827-32.

ĐẶC ĐIỂM BIẾN CHỨNG NHIỄM TRÙNG ĐƯỜNG VÀO MẠCH MÁU TỰ THÂN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN LỌC MÁU CHU KỲ

Nghiêm Trung Dũng¹, Đường Mạnh Long^{1,2},
Chu Thị Ngọc Hà¹, Tô Thị Loan³

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 172 bệnh nhân thận nhân tạo chu kỳ tại Bệnh viện Thận Hà Nội và Trung tâm Thận tiết niệu và lọc máu – Bệnh viện Bạch Mai có biến chứng đường vào mạch máu tự thân nhằm xác định tỷ lệ biến chứng nhiễm trùng ở nhóm bệnh nhân này đồng thời đánh giá mối liên quan giữa biến chứng nhiễm trùng và một số yếu tố liên quan. Có 31,3% bệnh nhân gặp biến chứng nhiễm trùng đường vào mạch máu tự thân trong nhóm nghiên cứu. Tự cầu vàng là vi sinh vật được phân lập trong hầu hết các trường hợp nhiễm trùng AVF. Vị trí đường vào mạch máu hay gặp biến chứng nhiễm trùng là tĩnh mạch bản lề chiếm 35,1%. Kiểu chọc kim fistula gây biến chứng nhiều nhất là chọc kim kiểu vùng, chiếm 77,2%. Biến chứng nhiễm trùng AVF có mối liên quan với tình trạng dinh dưỡng kém biểu hiện qua chỉ số BMI ($p < 0,05$) và số năm TNTCK của bệnh nhân ($p < 0,01$). **Từ khóa:** nhiễm trùng, đường vào mạch máu tự thân, thận nhân tạo chu kỳ

Viết tắt: đường vào mạch máu (ĐVMM), động mạch (ĐM), tĩnh mạch (TM), thận nhân tạo chu kỳ (TNTCK), đường vào mạch máu tự thân (AVF), thông động tĩnh mạch nhân tạo (AVG)

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF INFECTIOUS COMPLICATIONS OF AUTOLOGOUS VASCULAR ACCESS AND ASSOCIATED FACTORS IN HEMODIALYSIS PATIENTS

A cross-sectional study was conducted on 172 patients undergoing hemodialysis at Hanoi Kidney Hospital and the Nephrology-Urology and Dialysis Center at Bach Mai Hospital, who had complications related to autologous vascular access. The aim was to determine the proportion of infectious complications in this patient group and evaluate the correlation between infectious complications and related factors. Results showed that 31.3% of patients experienced complications with autologous vascular access. Staphylococcus aureus was the microorganism most commonly isolated in cases of AVF infection. The vascular access site most frequently associated with infectious complications was the hinge vein, accounting for 35.1% of cases. The type of fistula needle puncture causing the most complications was the regional needle puncture, accounting for 77.2% of cases. AVF infection complications were associated with poor nutritional status, indicated by BMI ($p < 0.05$), and years of dialysis ($p < 0.01$). **Keywords:** infection, autologous vascular access, hemodialysis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn tính đang ngày càng tăng, tỷ lệ mắc bệnh thận mạn trung bình toàn cầu là khoảng 13,4%¹ cùng với đó là gánh nặng về bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối, người bệnh sẽ tử vong nếu không được điều trị thay thế thận. Các phương pháp điều trị thay thế thận

¹Bệnh viện Bạch Mai

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Thận Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Đường Mạnh Long

Email: duongmanhlong@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.2.2025

Ngày duyệt bài: 13.3.2025

bao gồm: thận nhân tạo, lọc màng bụng và ghép thận trong đó thận nhân tạo là lựa chọn phổ biến nhất tại nước ta, thống kê năm 2022 có hơn 33000 người điều trị lọc máu chu kỳ chiếm 82,5% bệnh nhân điều trị thay thế thận². Thận nhân tạo cần nhiều yếu tố trong đó ĐVMM đóng vai trò là con đường sống của bệnh nhân TNTCK, tạo thuận lợi để thiết lập vòng tuần hoàn ngoài cơ thể, bao gồm thông động tĩnh mạch tự thân (AVF), thông động tĩnh mạch nhân tạo (AVG), catheter đường hầm. Việc lựa chọn ĐVMM cần cá thể hóa người bệnh tuy nhiên nổi thông động tĩnh mạch vẫn là lựa chọn được khuyến cáo hàng đầu, trong đó AVF được ưu tiên hơn vì những lợi ích về độ bền, chi phí và tỉ lệ biến chứng thấp hơn.³ Một trong những biến chứng quan trọng nhất liên quan đến ĐVMM là biến chứng về nhiễm trùng. Tại Việt Nam, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá biến chứng ĐVMM tự thân nói chung cũng như biến chứng nhiễm trùng nói riêng. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Đặc điểm biến chứng nhiễm trùng đường vào mạch máu tự thân và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân lọc máu chu kỳ” với hai mục tiêu sau:

1. Xác định tỷ lệ, đặc điểm nhiễm trùng ở bệnh nhân thận nhân tạo chu kỳ nhập viện do biến chứng đường vào mạch máu tự thân.
2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến biến chứng nhiễm trùng đường vào mạch máu ở nhóm nghiên cứu trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tất cả bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên điều trị thận nhân tạo chu kỳ ở tất cả các cơ sở lọc máu khác nhau có chỉ định nhập viện điều trị nội trú vì biến chứng ĐVMM tự thân điều trị nội trú tại Trung tâm Thận - tiết niệu và Lọc máu BV Bạch Mai và khoa Nội thận tiết niệu Bệnh viện Thận Hà Nội 1/9/2023 đến 31/8/2024

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

- + Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên.
- + Thận nhân tạo chu kỳ bằng đường vào mạch máu tự thân.
- + Người bệnh có chỉ định nhập viện điều trị nội trú vì biến chứng làm mất chức năng tạm thời hoặc vĩnh viễn AVF do bất cứ nguyên nhân gì.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + Người bệnh vào viện vì biến chứng ĐVMM là cầu nối bằng ống ghép mạch máu nhân tạo (AVG) hoặc Catheter canaud.
- + Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên

cứ mô tả cắt ngang

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Cỡ mẫu. Chọn cỡ mẫu thuận tiện, lấy tất cả các bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn, tiêu chuẩn loại trừ đưa vào nghiên cứu.

Thời gian, địa điểm nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: từ ngày 01/09/2023 đến 31/08/2024

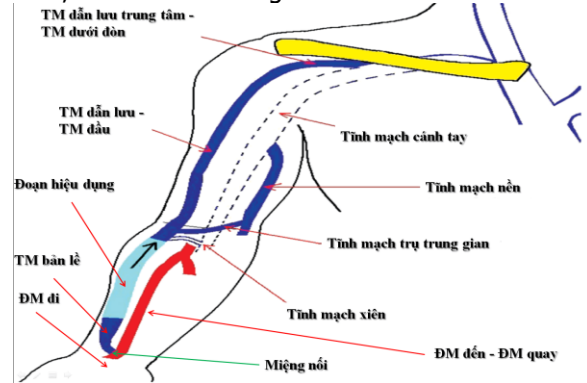
- Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Thận tiết niệu và Lọc máu bệnh viện Bạch Mai và khoa Thận nhân tạo bệnh viện Thận Hà Nội

Phương tiện nghiên cứu. Thông qua hồ sơ bệnh án

Biến số trong nghiên cứu

- Đặc điểm chung: tuổi, giới, chỉ số khối cơ thể (BMI), thời gian TNTCK tính bằng tháng, vị trí thiết lập AVF, đời sống chức năng ĐVMM

- Vị trí mạch tổn thương: ĐM đến, miệng nối, TM bản lề, TM hiệu dụng, TM dẫn lưu ngoại biên, TM dẫn lưu trung tâm



Hình 1. Sơ đồ cấu trúc ĐVMM tự thân⁴

- Các hình thái nhiễm trùng AVF, tác nhân vi sinh vật được phân lập, kiểu chọc kim

- Một số yếu tố liên quan đến chứng nhiễm trùng ĐVMM

Thời gian TNTCK, kiểu chọc kim, tiền sử can thiệp AVF, bệnh lý kèm theo

Cơ sở thiết lập AVF, cơ sở sử dụng AVF (tuyến trung ương chuyên khoa, tuyến cơ sở)

Các tiêu chuẩn lâm sàng

- Chỉ số BMI được phân loại theo tiêu chuẩn của Tổ chức y tế thế giới cho người Châu Á.⁵

- Đời sống chức năng AVF: được lấy từ thời điểm thiết lập (với người bệnh không có tiền sử can thiệp AVF) hoặc lần can thiệp gần nhất (đối với người bệnh có tiền sử can thiệp AVF) đến thời điểm người bệnh nhập viện được chẩn đoán biến chứng dẫn đến mất chức năng ĐVMM.

- Đánh giá nhiễm trùng AVF theo KDOQI 2019⁶

+ Bất kỳ nhiễm trùng nào liên quan đến ĐVMM (trong lòng mạch, ngoài lòng mạch,

quanh đường vào) dẫn đến các dấu hiệu và triệu chứng nhiễm trùng trên lâm sàng

+ Lâm sàng: triệu chứng toàn thân (sốt, bạch cầu tăng, CRPhs tăng). Triệu chứng tại chỗ: đỏ, sưng, chảy dịch hoặc mủ, nóng hoặc đau khi chạm.

+ Hình ảnh siêu âm có thể đánh giá huyết khối, hẹp, phình kèm theo, tụ máu dịch xung quanh ĐVMM hay có áp xe hay không, nhiễm khuẩn làm tăng nguy cơ huyết khối và ngược lại.

2.4 Xử lý số liệu

- Dữ liệu nghiên cứu được làm sạch, nhập và xử lý trên phần mềm SPSS 20.0. Biến liên tục được biểu diễn bằng giá trị trung bình ($\pm$ độ lệch chuẩn), các biến phân loại được biểu diễn bằng tần suất (n) và tỷ lệ (%).

- Kết quả kiểm định được đánh giá có ý nghĩa thống kê với giá trị $p < 0,05$ (độ tin cậy trên 95%).

2.5. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu tuân thủ các quy định của khía cạnh đạo đức trong nghiên cứu y sinh học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành trên 172 người bệnh TNTCK (44 người bệnh tại Bệnh viện Thận Hà Nội và 128 người bệnh tại Bệnh viện Bạch Mai)

3.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

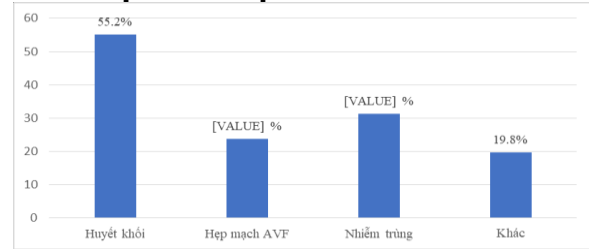
Bảng 1: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm lâm sàng		Kết quả
Tuổi	$\bar{X} \pm SD$	59,5 $\pm$ 15,5 (18-90)
Giới	Nam	90 (52,3%)
	Nữ	82 (47,7%)
BMI	< 18.5	57 (33,1%)
	≥ 18.5	115 (66,9%)
Thời gian lọc máu chu kỳ	< 5 năm	106 (61,6%)
	≥ 5 năm	66 (38,4%)
Vị trí thiết lập AVF	ĐM quay-TM đầu	131 (76,2%)
	ĐM cánh tay-TM đầu	41 (23,8%)
	ĐM cánh tay-TM nền	
Đời sống chức năng ĐVMM	$\bar{X} \pm SD$ (tháng)	48,02 $\pm$ 46,13 (1-196)

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, tuổi trung bình của quần thể là 59,5 $\pm$ 15,5. Tỷ lệ bệnh nhân có BMI < 18.5 là 33,1%. Số người bệnh có thời gian điều trị TNTCK từ 5 năm trở lên chiếm 38,4%. Vị trí thiết lập AVF phổ biến nhất là ĐM quay – TM đầu chiếm 76,2%. Đời sống chức năng của AVF tính bằng tháng trung bình là 48,02 $\pm$ 46,13

3.2. Đặc điểm biến chứng nhiễm trùng

ĐVMM tự thân ở bệnh nhân TNTCK



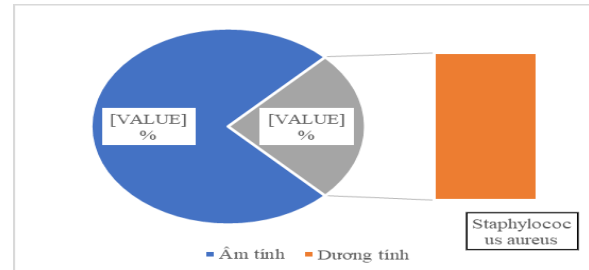
Biểu đồ 1. Tỷ lệ biến chứng ĐVMM tự thân ở bệnh nhân TNTCK

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, tỷ lệ biến chứng nhiễm trùng là 31,3% đứng thứ 2 sau biến chứng huyết khối (55,2%)

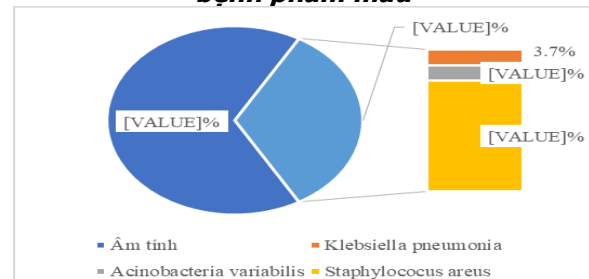
Bảng 2: Phân bố biến chứng nhiễm trùng AVF (n=57)

Biến chứng nhiễm khuẩn	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Viêm mô bào/áp xe quanh vị trí AVF	44	24,4
Nhiễm khuẩn vị trí chọc kim	13	7,6
Nhiễm khuẩn kèm theo vỡ AVF	7	4,1
Kèm theo nhiễm trùng cơ quan khác	7	4,1
Có nhiễm khuẩn huyết	6	3,5

Nhiễm khuẩn AVF gặp nhiều nhất là viêm mô bào và áp xe quanh AVF chiếm 24,4%, nhiễm khuẩn vị trí chọc kim fistula chiếm 7,6%, nhiễm khuẩn tại AVF đi kèm với vỡ vỡ/ vỡ AVF chiếm 4,1%, nhiễm khuẩn huyết đi kèm chiếm 3,5%, có 4,1% số người bệnh có kèm theo nhiễm khuẩn cơ quan khác như viêm phổi, nhiễm khuẩn tiêu hóa.

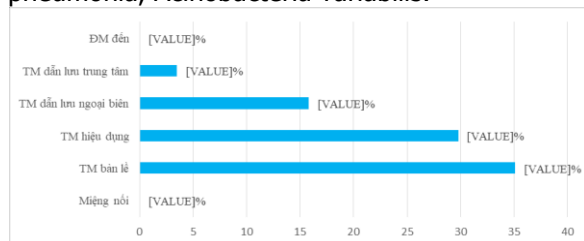


Biểu đồ 2. Tác nhân vi sinh vật phân lập với bệnh phẩm máu



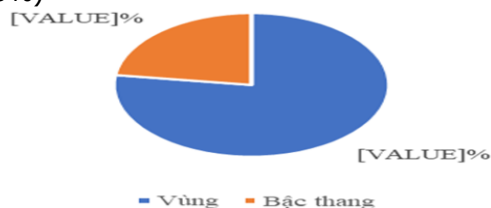
Biểu đồ 3. Tác nhân vi sinh vật phân lập với bệnh phẩm dịch, mủ

Trong nhóm bệnh nhân nhiễm khuẩn AVF, tỷ lệ cấy âm tính lần lượt 75% với bệnh phẩm máu và 66,7% với bệnh phẩm dịch mủ, tỉ lệ cấy dương tính ra *Staphylococcus aureus* là 25% (máu) và 25,9% (dịch, mủ), số ít ra *Klebsiella pneumoniae*, *Acinobacteria variabilis*.



Biểu đồ 4. Các vị trí tổn thương ĐVMM ở bệnh nhân nhiễm trùng AVF

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có biến chứng nhiễm khuẩn AVF, vị trí ĐVMM tổn thương hay gặp nhất là TM bản lề chiếm 35,1% sau đó lần lượt là TM hiệu dụng (29,8%), TM dẫn lưu ngoại biên (25,8%) và TM dẫn lưu trung tâm (3,5%)



Biểu đồ 5. Kiểu chọc kim fistula

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu có biến chứng nhiễm khuẩn AVF, kiểu chọc kim phổ biến nhất là chọc kim kiểu vùng chiếm 77,2%

3.3. Một số yếu tố liên quan đến biến chứng nhiễm trùng ĐVMM tự thân ở bệnh nhân TNTCK

Bảng 3. Một số đặc điểm liên quan với biến chứng nhiễm trùng AVF

Đặc điểm liên quan		Yếu tố	N (%)	p
BMI		≥18,5	44(38,3)	0,043*
		<18,5	13(22,8)	
Nơi thiết lập AVF		TW, CK	31(29,5)	0,207
		Khác	26(38,8)	
Nơi sử dụng AVF		TW, CK	7(30,4)	0,767
		Khác	50(33,6)	
Số năm TNTCK		≥5	32(48,5)	0,001**
		<5	25(23,6)	
Kiểu chọc kim		Vùng	44(31)	0,192
		Bậc thang	13(43,3)	
Tiền sử can thiệp AVF		Có	15(35,7)	0,683
		Không	42(32,3)	
Bệnh kèm theo	Đái tháo đường	Có	11(34,4)	0,869
		Không	11(34,4)	
	Suy tim	Có	10(33,3)	0,98

Bệnh mạch ngoại vi	Không	47(33,1)	0,05
	Có	3(14,3)	
	Không	54(35,8)	

*: $p < 0,05$; **: $p < 0,01$

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, có mối liên quan giữa đặc điểm BMI với biến chứng nhiễm trùng AVF với $p = 0,043 < 0,05$. Số năm TNTCK có mối liên quan với biến chứng nhiễm trùng AVF với $p = 0,001 < 0,01$. Các đặc điểm về nơi tạo AVF, nơi sử dụng AVF, kiểu chọc kim fistula và các bệnh lý kèm theo không có mối liên quan với biến chứng nhiễm trùng AVF

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 172 người bệnh có độ tuổi trung bình là $59,5 \pm 15,5$. Tỷ lệ người bệnh từ 65 tuổi trở lên là 40,7%, cao hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả Marcus Fokou⁷, Lý Thị Thoa.⁸ Kết quả cho thấy phần lớn AVF được thiết lập tại tuyến TW, CK (59,9%), điều này được cho là cơ sở vật chất, nhân lực ở nhiều bệnh viện tuyến cơ sở chưa có khả năng đáp ứng với kỹ thuật thiết lập AVF và nhiều trường hợp có tiền sử can thiệp AVF nhiều lần sẽ chuyển BV tuyến cao hơn để sửa chữa hoặc tạo mới. Vị trí thiết lập AVF nhiều nhất là giữa ĐM quay và TM nền chiếm 76,2%, kết quả này tương tự như nghiên cứu của của Marcus Fokou là 68%⁷, Lý Thị Thoa là 87%⁹ và Trần Thanh Nhân là 72,9%¹⁰. Việc thiết lập AVF vị trí khác có thể do người bệnh đã can thiệp phẫu thuật AVF nhiều lần, ĐVMM khó khăn do chất lượng mạch máu kém như trong đái tháo đường, bệnh lý xơ vữa động tĩnh mạch ngoại vi, suy dinh dưỡng, khi đó sẽ chọn vị trí nối thông gần gốc chi hơn, thường là nối thông ĐM cánh tay và TM nền.

Nhiễm trùng là nguyên nhân hàng thứ hai gây mất chức năng AVF. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tỷ lệ biến chứng nhiễm trùng ĐVMM tự thân ở bệnh nhân TNTCK là 31,3%. Tarek A, Ghonemy và CS đánh giá biến chứng muộn của ĐVMM trên người bệnh TNTCK cho kết quả nhiễm trùng chiếm 22%, của Lý Thị Thoa và CS là 27,8%. Sự khác nhau có thể do nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên người có biến chứng ĐVMM tự thân, còn các nghiên cứu khác khảo sát trên toàn bộ người bệnh TNTCK. Các hình thái nhiễm trùng AVF cũng rất khác nhau, viêm mô tế bào và áp xe quanh AVF (24,4%), nhiễm khuẩn khu trú quanh vị trí chọc kim (7,6%), nhiễm khuẩn kèm theo vỡ AVF (4,1%), kèm theo nhiễm khuẩn huyết là 3,5%. Việc phân lập vi sinh vật tại vị trí nhiễm trùng là điều rất cần thiết, tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi có khoảng 70% các trường hợp nuôi cấy vi

khuẩn âm tính, các trường hợp phân lập được vi khuẩn là *Staphylococcus aureus* 25% với bệnh phẩm máu và 25,9% với bệnh phẩm dịch, mủ tại vị trí tổn thương. Một số vi sinh vật khác phân lập được là *Klesiella pneumonia*, *Acinobacteria variabilis*. Kết quả này tương tự như kết quả nghiên cứu của Aljiuid và CS tỷ lệ nhiễm khuẩn AVF là 20%, chủ yếu là viêm mô tế bào quanh mạch máu. Tác giả Lý Thị Thoa và CS cho kết quả biến chứng nhiễm khuẩn là 27,8%, tỉ lệ cấy vi khuẩn dương tính là 9% cấy ra tụ cầu vàng. Nghiên cứu của Tokars và CS có 12% nhiễm khuẩn huyết có nguồn gốc từ nhiễm khuẩn ĐVMM, bệnh phẩm nuôi cấy 53% tụ cầu vàng, 20% tụ cầu coagulase âm tính, 10% các vi khuẩn gram dương khác, 10% trực khuẩn gram âm, số ít trường hợp cấy ra vi nấm. Có sự khác nhau về tỉ lệ cấy dương tính có thể bị ảnh hưởng bởi kỹ thuật lấy bệnh phẩm của nhân viên y tế, quy trình thực hiện nuôi cấy tại labo xét nghiệm vi sinh.¹³ Các vị trí ĐVMM tổn thương nhiều nhất là TM bản lề (35,1%) và TM hiệu dung (29,8%), ít gặp các vị trí khác như TM lưu trung tâm, dẫn lưu ngoại vi, miêng nổi và ĐM đến. Điều này có thể do trải qua thời gian dài đoạn TM bản lề là nơi chịu áp lực máu cao nhất, gây rối loạn tăng sinh nội mạc mạch máu, còn vị trí TM hiệu dung là nơi sử dụng để chọc kim fistula nhiều nhất chịu ảnh hưởng của việc xơ hóa thành mạch, giãn phình do tổn thương chọc kim nhiều lần. Trong nhóm bệnh nhân biến chứng nhiễm trùng AVF gặp đến 77,2% người bệnh chọc kim fistula kiểu vùng, đây là kiểu chọc kim không được khuyến cáo do làm tổn thương mạch máu quanh 1 vị trí, chính điều này tăng hình thành xơ quanh vị trí chọc kim, thành mạch kém bền vững, gia tăng tỷ lệ phình mạch, nhiễm khuẩn, chảy máu. Chọc kim kiểu bậc thang được khuyến cáo trên lâm sàng vì lợi ích mang lại, trong nghiên cứu có số ít người bệnh được chọc kim theo kiểu này. Điều này phụ thuộc vào kinh nghiệm thực hành và thói quen của từng đơn vị thận nhân tạo.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa chỉ số BMI và tình trạng nhiễm trùng AVF với $p < 0,05$, tình trạng dinh dưỡng kém ở bệnh nhân TNTCK là vấn đề phổ biến, nếu không được chẩn đoán và xử trí kịp thời sẽ làm gia tăng tỷ lệ các biến cố và tử vong cho người bệnh. Mặc dù có sự khác biệt về việc thiết lập và sử dụng ĐVMM giữa các tuyến TW,CK so với tuyến cơ sở tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có mối liên quan giữa biến chứng nhiễm trùng AVF với nơi thiết lập và sử dụng AVF. Thời gian sử dụng AVF được coi là

yếu tố quan trọng trong vấn đề liên quan đến biến chứng ĐVMM tự thân ở bệnh nhân TNTCK, đặc biệt là biến chứng nhiễm trùng. Số năm sử dụng AVF càng dài nguy cơ gặp các biến cố ĐVMM càng tăng, kết quả của nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa số năm TNTCK với biến chứng nhiễm trùng AVF với $p < 0,01$. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy không có mối liên quan giữa kiểu chọc kim fistula, tiền sử can thiệp mạch máu trước đây với biến chứng nhiễm trùng AVF. Tình trạng các bệnh lý nền kèm theo cũng cho thấy không có mối liên quan với biến chứng này, mặc dù đái tháo đường là yếu tố nguy cơ cho biến chứng nhiễm trùng nói chung.

V. KẾT LUẬN

Nhiễm trùng là nguyên nhân hàng thứ hai gây biến chứng ĐVMM tự thân ở nhóm bệnh nhân TNTCK sau biến chứng huyết khối. Các tác nhân phân lập được tại đây chủ yếu là vi khuẩn gram dương, đặc biệt là tụ cầu vàng. Cần có thêm nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để làm rõ mối liên quan giữa biến chứng nhiễm trùng với các yếu tố trên để từ đó đưa ra các biện pháp phòng ngừa và điều trị hiệu quả cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, et al. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*. 2016;11(7): e0158765. doi:10.1371/journal.pone.0158765
2. Báo cáo thực trạng lọc máu Việt Nam năm 2022.pdf. Google Docs. Accessed August 7, 2023. https://drive.google.com/file/d/1zjN9TUH3Etkom4sRTKfg8w5U9GOfqHA8/view?usp=sharing&usp=embed_facebook
3. Agarwal AK, Khabiri H, Haddad NJ. Complications of Vascular Access: Superior Vena Cava Syndrome. *American Journal of Kidney Diseases*. 2017;69(2): 309-313. doi:10.1053/j.ajkd.2016.08.040
4. Siêu âm cầu tay AVF | Bài giảng CDHA. April 13, 2019. Accessed August 20, 2023. <https://xray.vn/sieu-am-cau-tay-avf/>
5. CDC. About Body Mass Index (BMI). BMI. July 17, 2024. Accessed December 8, 2024. <https://www.cdc.gov/bmi/about/index.html>
6. Lok CE, Huber TS, Lee T, et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *American Journal of Kidney Diseases*. 2020; 75(4): S1-S164. doi:10.1053/j.ajkd.2019.12.001
7. Fokou M, Teyang A, Ashuntantang G, et al. Complications of Arteriovenous Fistula for Hemodialysis: An 8-Year Study. *Annals of Vascular Surgery*. 2012;26(5): 680-684. doi:10.1016/j.avsg.2011.09.014
8. Lý Thị Thoa. Nghiên cứu biến chứng và bước đầu đánh giá kết quả một số biện pháp can thiệp phục hồi đường vào mạch máu tự thân ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ.
9. Bao DD, Tien TQ. Kết quả của can thiệp nội