

KHẢO SÁT SỰ HIỂU BIẾT VỀ CẦU NỐI THÔNG ĐỘNG TĨNH MẠCH (AVF) VÀ CHẾ ĐỘ ĂN UỐNG LIÊN QUAN KALI, PHOSPHO Ở BỆNH NHÂN LỌC MÁU CHU KỲ

Lê Hoàng Long¹, Đồng Thế Long¹, Phan Huỳnh Kim Xuân¹,
Phan Huy Khánh¹, Vũ An Khánh¹, Hà Đỗ Thuần¹,
Luu Cảnh Toàn², Phạm Quốc Toàn³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát sự hiểu biết của bệnh nhân (BN) lọc máu chu kỳ về cầu nối thông động tĩnh mạch AVF và chế độ ăn uống liên quan kali và phospho. **Phương pháp:** Tiến cứu, mô tả, cắt ngang; 96 BN có thời gian lọc máu từ 3 tháng trở lên tại khoa Thận và lọc máu, Bệnh viện Quân y 103 đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn. Bệnh nhân nghiên cứu được đánh giá lâm sàng, cận lâm sàng, thực hiện 2 bộ câu hỏi đánh giá tự chăm sóc AVF (ASBHD-AVF-16) và đặc điểm hiểu biết BN về chế độ ăn uống liên quan kali, phospho. **Kết quả:** Điểm trung bình hiểu biết về AVF với 16 câu hỏi là $10,0 \pm 2,9$; điểm trung bình một câu của hiểu biết về các triệu chứng của AVF là $0,8 \pm 0,2$; điểm trung bình một câu hiểu biết về dự phòng các biến chứng của AVF là $0,5 \pm 0,2$. Tỷ lệ bệnh nhân hiểu biết tốt về chế độ ăn uống liên quan kali là 53,1%, và phospho là 14,6%. **Kết luận:** Bệnh nhân hiểu biết về chế độ ăn uống liên quan kali chiếm tỷ lệ không cao 53,1%, hiểu biết về phospho ở mức thấp với 14,6%. Điểm trung bình hiểu biết về dự phòng các biến chứng thấp hơn có ý nghĩa so với điểm hiểu biết các triệu chứng của AVF.

Từ khóa: AVF, kali, phospho, hiểu biết

SUMMARY

KNOWLEDGE OF ARTERIOVENOUS FISTULA AND DIETARY ASSOCIATED POTASSIUM, PHOSPHATE IN MAINTENANCE HEMODIALYSIS PATIENTS

Objective: Survey to assess knowledge of hemodialysis patients with chronic kidney disease on arteriovenous fistula (AVF) and dietary habits, particularly concerning potassium and phosphate intake. **Methods:** An prospective, descriptive, and cross-sectional study on 96 patients who had undergone hemodialysis therapy for a minimum of three months at the Department of Nephrology-Dialysis, Military Hospital 103, met the selection criteria. The participants were evaluated for their clinical characteristics and knowledge, which was scored based on two sets of questions. The first set,

consisting of 16 questions, was used to assess arteriovenous fistula (AVF) self-care (ASBHD-AVF-16), while the second set, was employed to evaluate patient knowledge about dietary habits related to potassium and phosphate. **Result:** The average score of knowledge about AVF with 16 questions was 10.0 ± 2.9 ; The average score of one sentence for understanding the symptoms of AVF was 0.8 ± 0.2 ; The average score of one sentence of understanding about preventing complications of AVF is 0.5 ± 0.2 . The proportion of patients with good understanding of diet related to potassium is 53.1%, and phosphorus is 14.6%. **Conclusion:** Patients have low knowledge about potassium and phosphorus related diets, with only 53.1% and 14.6%, respectively. The average score of understanding the prevention of complications was significantly lower than the score of understanding the symptoms of AVF. **Keywords:** AVF, potassium, phosphate, knowledge

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối, được chẩn đoán theo KDIGO 2024 tương ứng với mức lọc cầu thận $<15\text{ml/phút}/1,73\text{ m}^2$ da. Khi đó, chức năng của cả hai thận đã bị mất hoàn toàn hoặc gần hoàn toàn. Để cứu sống bệnh nhân và duy trì cuộc sống lâu dài, phải điều trị thay thế bằng các phương pháp: ghép thận, thận nhân tạo chu kỳ, lọc màng bụng. Thận nhân tạo là phương pháp phổ biến nhất trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Bên cạnh lọc máu chu kỳ, người bệnh cần tuân thủ chế độ ăn hạn chế kali, phospho cũng như hạn chế nước, để giảm thiểu các biến chứng không mong muốn trong và sau quá trình lọc máu. Chính vì lẽ đó, việc đánh giá, khảo sát hiểu biết của bệnh nhân về chế độ ăn uống là vô cùng cần thiết để đảm bảo hiệu quả của việc điều trị thay thế thận. Xuất phát từ những vấn đề trên, nhóm nghiên cứu chúng tôi tiến hành nghiên cứu: *Khảo sát sự hiểu biết về cầu nối thông động tĩnh mạch (AVF) và hiểu biết về chế độ ăn uống liên quan kali, phospho ở bệnh nhân lọc máu chu kỳ.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu: Thời gian từ tháng 9/2023 đến tháng 4/2024, bệnh nhân điều trị lọc máu chu kỳ tại khoa Thận và lọc máu, Bệnh viện Quân y

¹Học viện Quân y

²Viện Y học Phòng không – Không quân

³Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Quốc Toàn

Email: toannephro@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 17.6.2024

Ngày duyệt bài: 24.7.2024

103, có đủ điều kiện trong tiêu chuẩn lựa chọn và không có các tiêu chuẩn loại trừ.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

Bệnh nhân tuổi trên 18 (nam và nữ, nghề nghiệp khác nhau), điều trị suy thận mạn tính giai đoạn cuối bằng lọc máu chu kỳ 3 buổi/ tuần, thời gian lọc trên 3 tháng tại Khoa Thận và lọc máu, Bệnh viện Quân y 103 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, không có đủ các chỉ tiêu đánh giá, có vấn đề về giao tiếp, bị bệnh Alzheimer hoặc bất kỳ vấn đề tâm thần nào liên quan đến rối loạn nhận thức, nghi ngờ mắc các bệnh ngoại khoa, hoặc viêm nhiễm nặng như viêm phổi, nhiễm khuẩn huyết, suy tim nặng, xơ gan nặng, ung thư giai đoạn cuối kèm theo.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu theo phương pháp mô tả cắt ngang và phân tích.

2.2.2. Tiến hành: Thu thập các đặc điểm lâm sàng, chỉ số cận lâm sàng của bệnh nhân nghiên cứu, đánh giá tình trạng trước và sau lọc của bệnh nhân. BN được tính là không tuân thủ nếu nồng độ Kali tăng quá 6 mmol/l hay Phosphat tăng quá 2,4 mmol/l hoặc tăng cân giữa các lần lọc >5,7% trọng lượng cơ thể, không tuân thủ về thời gian lọc máu nếu rút ngắn thời gian lọc >10 phút trong 1 tháng gần đây. Bệnh nhân được hỏi về thời gian lọc máu, các bệnh đồng mắc và 2 bộ câu hỏi: đánh giá tự chăm sóc AVF (ASBHD-AVF-16 gồm 16 câu hỏi) và đặc điểm hiểu biết BN về lọc máu (gồm 5 câu hỏi) và đánh giá nhận thức theo thang điểm của bộ câu hỏi, từ đó đánh giá mối tương quan giữa nhận thức và các đặc điểm lâm sàng cũng như xét nghiệm cận lâm sàng

Bộ câu hỏi đánh giá tự chăm sóc AVF (ASBHD-AVF-16) của bệnh nhân[5]

Câu 1: Tôi nói với y tá nếu bàn tay bên có AVF (cần tay) bắt đầu đau

Câu 2: Tôi nói với y tá nếu bàn tay bên có AVF (cần tay) xuất hiện vết thương

Câu 3: Tôi nói với y tá khi bị đau đầu và tức ngực trong quá trình chạy thận nhân tạo

Câu 4: Tôi nói với y tá khi bị chuột rút trong quá trình chạy thận nhân tạo

Câu 5: Tôi băng ép vết chọc tại nhà nếu chảy máu

Câu 6: Tôi bảo vệ cánh tay có AVF (cần tay) khỏi va đập và chấn động

Câu 7: Tôi kiểm tra hàng ngày xem bàn tay bên có AVF (cần tay) có lạnh bị không

Câu 8: Tôi sờ ở vị trí phẫu thuật AVF xem có cảm giác rung miu hai lần một ngày

Câu 9: Tôi lập tức đến bệnh viện nếu lỗ rò không thấy rung miu tại AVF

Câu 10: Tôi kiểm tra hàng ngày xem màu sắc của bàn tay bên có AVF có thay đổi không

Câu 11: Tôi dùng ngón tay ép các vị trí chọc kim (cầm máu)

Câu 12: Tôi cho phép lấy mẫu máu ở cánh tay có AVF

Câu 13: Tôi bôi thuốc mỡ khi có tụ máu ở vị trí AVF

Câu 14: Tôi bảo vệ cánh tay có AVF khỏi trầy xước, vết cắt và vết thương

Câu 15: Tôi quan sát dấu hiệu sưng, đỏ tại vị trí chọc kim lấy máu trên AVF

Câu 16: Tôi tránh đến những nơi có nhiệt độ thay đổi nhiều

Bệnh nhân có điểm được tính <10 là nhận thức kém, >=10 trở lên là nhận thức tốt.

Câu 1 đến câu 6 đánh giá hiểu biết về các triệu chứng của AVF; Câu 7 đến câu 16 đánh giá hiểu biết về dự phòng các biến chứng của AVF

Bảng 2.1. Bảng đánh giá hiểu biết của BN về chế độ ăn uống liên quan kali, phospho [3]

Câu hỏi	Hiểu biết tốt (1 điểm)	Hiểu biết kém (0 điểm)
1. Ông/bà hãy kể những thực phẩm có nhiều kali, kể nhiều nhất có thể	Câu trả lời chứa 3 hoặc nhiều hơn thực phẩm giàu kali	Trả lời được 2 hoặc ít hơn thực phẩm giàu kali
2. Ông/bà hãy kể những thực phẩm có nhiều phospho, kể nhiều nhất có thể	Câu trả lời chứa 3 hoặc nhiều hơn thực phẩm giàu phospho	Trả lời được 2 hoặc ít hơn thực phẩm giàu phospho

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm STATA17. Số liệu được biểu diễn dưới dạng độ giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất, tỷ lệ %; p < 0,05 được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 96)

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi (X ± SD), (tuổi)	58,3± 13
Giới nam, n (%)	48 (50)
Bệnh mạch máu do vữa xơ, n (%)	24 (25)
Đái tháo đường, n (%)	34 (35,4)
Thời gian lọc máu (X ± SD), (tháng)	65 (50,73)
Kiểm soát cân nặng, n(%)	79 (82.3)

Kiểm soát kali máu, n(%)	94 (97,9)
Kiểm soát phospho máu, n(%)	79 (82,3)

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 58,3 với tỷ lệ nam giới là 50% và có thời gian lọc máu trung bình là 65 tháng, số lượng bệnh nhân kiểm soát được cân nặng, kali và phospho máu chiếm tỷ lệ cao với lần lượt 82,3%, 97,9%, 82,3%

Bảng 3.2. Tỷ lệ bệnh nhân hiểu biết đúng về AVF theo thang điểm ASBHD

Thang điểm tự chăm sóc AVF	Số lượng (n=96)	Tỷ lệ (%)
3 điểm	1	1,0
4 điểm	4	4,2
5 điểm	3	3,1
6 điểm	4	4,2
7 điểm	8	8,3
8 điểm	6	6,3
9 điểm	14	14,6
10 điểm	11	11,5
11 điểm	14	14,6
12 điểm	10	10,4
13 điểm	10	10,4
14 điểm	9	9,4
15 điểm	1	1,0
16 điểm	1	1,0
Điểm trung bình (16 câu hỏi)	10,0 ± 2,9	
Điểm trung bình hiểu biết các triệu chứng của AVF (cho 1 câu hỏi)	0,8±0,2	p<0,05
Điểm trung bình hiểu biết về dự phòng biến chứng của AVF (cho 1 câu hỏi)	0,5±0,2	
Tỷ lệ BN có điểm hiểu biết ≥10 điểm	56	58,33%

Nhận xét: Tỷ lệ BN hiểu biết tốt về AVF (≥ 10 điểm) là 58,33% với điểm trung bình là 10,0 ± 2,9. Điểm trung bình hiểu biết về dự phòng các biến chứng AVF thấp hơn có ý nghĩa so với điểm hiểu biết về các triệu chứng của AVF (p < 0,05).

Bảng 3.3. Tỷ lệ đánh giá hiểu biết bệnh nhân về chế độ ăn uống liên quan kali, phospho (n = 96)

Câu hỏi	Hiểu biết tốt	Hiểu biết kém
Hiểu biết về chế độ ăn uống liên quan kali, n(%)	51 (53,1)	45 (46,9)
Hiểu biết về chế độ ăn uống liên quan kali phospho, n(%)	14 (14,6)	82 (85,4)

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân hiểu biết tốt về chế độ ăn uống liên quan kali không cao 53,1%; tỷ lệ bệnh nhân hiểu biết tốt về chế độ ăn uống liên quan phospho ở mức thấp 14,6%.

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa hiểu biết của BN về AVF với một số thông số, chỉ số

Đánh giá hiểu biết	Hiểu biết kém	Hiểu biết tốt	p
Hiểu biết về triệu chứng của AVF			
Nam, n (%)	8 (53,3%)	40 (49,4%)	0,78
Nữ, n (%)	7 (46,7%)	41 (50,6%)	
Hiểu biết về dự phòng các biến chứng của AVF			
Thời gian lọc máu chu kỳ			0,008
< 12 tháng	15 (28,3%)	3 (7,0%)	
12 đến 36 tháng	11 (20,8%)	9 (20,9%)	
35 đến 60 tháng	12 (22,6%)	6 (14,0%)	
> 60 tháng	15 (28,3%)	25 (58,1%)	
Tuổi, trung bình (SD)	58,5 (13,4)	60,6 (18,8)	0,53
Acid uric, trung bình (SD)	385,37 (142,595)	439,67 (110,396)	0,044

Nhận xét:

- Hiểu biết của nam và nữ về các triệu chứng của AVF khác nhau không có ý nghĩa
- Hiểu biết về dự phòng các biến chứng của AVF tăng lên có ý nghĩa khi thời gian lọc máu kéo dài, khác biệt chưa có ý nghĩa với tuổi; nồng độ acid uric ở BN hiểu biết tốt cao hơn có ý nghĩa so với BN hiểu biết kém.

Bảng 3.5. Mối liên quan giữa hiểu biết về chế độ ăn liên quan kali, phospho với một số thông số (n = 96)

Đánh giá hiểu biết	Hiểu biết kém	Hiểu biết tốt	p
Hiểu biết về chế độ ăn liên quan kali			
Không có đái tháo đường, n (%)	24 (38,7)	38 (61,3)	0,03
Đái tháo đường, n (%)	21 (64,7)	13 (35,3)	
Tuổi, trung bình (SD)	61,1 (11,2)	57,9 (19,3)	0,34
Hiểu biết về chế độ ăn liên quan phospho			
Không biết chữ	4 (4,9%)	0 (0,0%)	0,011
Biết đọc	26 (31,7%)	0 (0,0%)	
Tiểu học, trung học cơ sở	30 (36,6%)	4 (28,6%)	
Trung học phổ thông	18 (22,0%)	9 (64,3%)	
Đại học và trên đại học	4 (4,9%)	1 (7,1%)	
Tuổi, trung bình (SD)	61,0 (15,7)	50,2 (15,3)	0,019
Albumin máu, trung bình (SD)	38,9 (4,0)	43,6 (11,9)	0,006

Nhận xét:

- Hiểu biết về chế độ ăn liên quan kali cao hơn có ý nghĩa ở nhóm BN không có đái tháo đường, khác biệt chưa có ý nghĩa về tuổi.

- Tỷ lệ BN có hiểu biết tốt cao hơn có ý nghĩa ở nhóm BN có trình độ học vấn cao so với nhóm có học vấn thấp. Nhóm có hiểu biết tốt có tuổi trung bình thấp hơn và nồng độ albumin máu cao hơn ở nhóm hiểu biết kém.

IV. BÀN LUẬN

Nhóm đối tượng nghiên cứu có tuổi trung bình là 58,3 với tỉ lệ bệnh nhân nam, nữ bằng nhau (50%; 50%) và thời gian lọc máu trung bình: $65 \pm 50,73$ tháng. Đái tháo đường và bệnh mạch máu do vữa xơ là 2 bệnh đồng mắc chiếm tỉ lệ cao nhất với 34% và 24%. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu kiểm soát kali máu chiếm 97,5% (94/96), tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu kiểm soát phospho máu chiếm 82,3% (79/96), kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu về các chỉ số xét nghiệm thường quy của bệnh nhân lọc máu chu kỳ của Claudia Chidiac và cộng sự năm 2022, với tỉ lệ bệnh nhân kiểm soát kali máu đạt yêu cầu lên tới 93,8% [1].

Đối với bộ câu hỏi gồm 16 câu về tự chăm sóc cầu tay AVF (ASBHD-AVF-16), tỉ lệ hiểu biết về chăm sóc tốt AVF ở BN là 58,33% với điểm trung bình là $10,0 \pm 2,9$. Đối chiếu với nghiên cứu của Sharif Nia và cộng sự năm 2022 trên 280 bệnh nhân lọc máu chu kỳ với cùng thang điểm, đánh giá mức độ mỗi câu hỏi từ không bao giờ (1 điểm) đến thường xuyên (5 điểm) thu được điểm trung bình là 65,82 tương ứng mức từ trung bình đến tốt, kết quả có sự khác biệt do cách tính điểm của từng câu phân loại cụ thể hơn, nhóm đối tượng nghiên cứu sẽ có nhiều lựa chọn hơn cũng như sự khác nhau về hiểu biết giữa các vùng[4]. Nghiên cứu của Yang và cộng sự (2019) trên 216 bệnh nhân từ 8 trung tâm lọc máu của các bệnh viện đa khoa ở Trung Quốc đánh giá hành vi tự chăm sóc của bệnh nhân ASBHD-AVF của Trung Quốc, bao gồm 12 mục (4 câu đầu đánh giá hiểu biết về tổn thương AVF, 8 câu sau với hiểu biết về dự phòng các biến chứng của AVF), có cách tính điểm tương tự với nghiên cứu của Sharif Nia và cộng sự[4]. Kết quả nghiên cứu này tương tự với kết quả nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân của chúng tôi khi điểm trung bình cho một câu hỏi đánh giá hiểu biết về dự phòng các biến chứng của AVF là $3,9 \pm 1,1$ thấp hơn có ý nghĩa với nhận biết các tổn thương AVF là $4,3 \pm 1,1$, với $p < 0,05$ [6]. Như vậy, bệnh nhân có hiểu biết hạn chế về các biến

chứng hơn so với các triệu chứng của AVF, nội dung này khó hơn và cần được phổ cập kiến thức, so với những biểu hiện trực quan mà tự người bệnh có thể dễ dàng nhận biết.

Đối với bộ câu hỏi hiểu biết về lọc máu, tỉ lệ bệnh nhân hiểu biết tốt về kali là 51% trong khi tỉ lệ hiểu biết tốt về phospho là 14%. Bộ câu hỏi này cũng được sử dụng trong một nghiên cứu so sánh quốc tế về hiểu biết và tuân thủ lọc máu, thực hiện trên 2 nhóm Mỹ, Nhật Bản của Miyata và cộng sự vào năm 2018. Kết quả ở nhóm Nhật Bản có 58% bệnh nhân hiểu biết tốt về kali và 51% bệnh nhân hiểu biết tốt về phospho, trong khi đó ở nhóm Mỹ, chỉ có 51% bệnh nhân hiểu biết tốt về kali và 34% bệnh nhân hiểu biết tốt về phospho[2]. Có thể thấy, kết quả chung từ cuộc nghiên cứu này chỉ ra sự tương đồng với kết quả nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân của chúng tôi, bệnh nhân có hiểu biết về phospho hạn chế hơn so với kali. Điều này có thể giải thích do bệnh nhân bệnh thận mạn tính thường quan tâm đến những biến chứng cấp tính và nguy hiểm hơn mà kali gây ra lên cơ thể so với phospho nếu không được kiểm soát.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân hiểu biết về chế độ ăn uống liên quan kali chiếm tỷ lệ không cao 53,1%, hiểu biết về phospho ở mức thấp với 14,6%. Điểm trung bình hiểu biết về dự phòng các biến chứng thấp hơn có ý nghĩa so với điểm hiểu biết các triệu chứng của AVF.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chidiac, Claudia, et al.** (2022), "Routine laboratory testing in hemodialysis: how frequently is it needed?". 23(1), p. 344.
2. **Miyata, Kana N, et al.** (2018), "Patient knowledge and adherence to maintenance hemodialysis: an international comparison study". 22, pp. 947-956.
3. **Sharaf, Amany Youssef %J IOSR Journal of Nursing and Science, Health** (2016), "The impact of educational interventions on hemodialysis patients' adherence to fluid and sodium restrictions". 5(3), pp. 50-60.
4. **Sharif Nia, Hamid, et al.** (2022), "The relationship between self-care behavior and concerns about body image in patients undergoing hemodialysis in Iran". 10, p. 825415.
5. **Sousa, Clemente Neves, et al.** (2015), "Construction and validation of a scale of assessment of self-care behaviors with arteriovenous fistula in hemodialysis". 19(2), pp. 306-313.
6. **Yang, Miao-miao, et al.** (2019), "Self-care behavior of hemodialysis patients with arteriovenous fistula in China: A multicenter, cross-sectional study". 23(2), pp. 167-172.

ỨNG DỤNG PHƯƠNG PHÁP CHỤP CẮT LỚP QUANG HỌC TRONG LÒNG MẠCH (OCT) ĐỂ HƯỚNG DẪN TỐI ƯU CAN THIỆP Ở NGƯỜI BỆNH ĐƯỢC CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH VÀNH

Trần Văn Quý¹, Nguyễn Thị Bạch Yến²,
Nguyễn Quốc Thái³, Hoàng Diệu Linh⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tính khả thi, an toàn và vai trò của phương pháp chụp cắt lớp quang học trong lòng mạch (OCT) để hướng dẫn tối ưu ở người bệnh được can thiệp động mạch vành. **Đối tượng và phương pháp:** 25 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh mạch vành và có chỉ định can thiệp động mạch vành, điều trị nội trú tại Khoa Tim mạch, Bệnh viện Tâm Anh từ tháng 4/2022 đến tháng 10/2023. Hình ảnh nội mạch được phân tích trước và sau can thiệp bằng máy chụp cắt lớp vi tính quang học động mạch vành (OCT). **Kết quả:** Tuổi trung bình là 49,12 ± 9,07, nam chiếm 68%. Kỹ thuật an toàn, không gặp các biến chứng các biến cố tim mạch lớn (MACE) trong thời gian nằm viện. OCT có vai trò trong hướng dẫn tối ưu hóa can thiệp thông qua các tiêu chí đạt được cao, trong đó diện tích lòng mạch nhỏ nhất trong lòng stent 5,79 ± 1,11 mm²; Tỷ lệ giãn nở stent đạt được 85,89 ± 17,25%; 92% đạt tiêu chí không tách cạnh stent; 88% đạt tiêu chí áp sát thành mạch 88%; 96% đạt tiêu chí bao phủ tổn thương; 80% đạt tiêu chí lỗi nhu mô vào stent. Tỷ lệ bệnh nhân đạt đầy đủ các tiêu chí tối ưu kết quả đạt stent là 68%, tổn thương với hóa làm tăng nguy cơ khó đạt được tối ưu với tỉ suất chênh OR=16,80 (Khoảng tin cậy 95%:1,62-174,52, p<0,05). **Kết luận:** Chụp cắt lớp quang học trong lòng mạch là kỹ thuật an toàn, khả thi để đánh giá tổn thương động mạch vành với kết quả tối ưu hóa cao.

Từ khóa: Chụp cắt lớp quang học trong lòng mạch, nhồi máu cơ tim, động mạch vành.

SUMMARY

APPLICATION OF INTRACORONARY OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY (OCT) TO GUIDE OPTIMAL INTERVENTION IN PATIENTS UNDERGOING CORONARY ARTERY INTERVENTION

Objective: Evaluate the feasibility, safety, and role of intravascular optical coherence tomography (OCT) for optimal guidance in coronary artery intervention patients. **Subjects and methods:** Twenty-five patients diagnosed with coronary artery

disease and indicated for coronary intervention, inpatient treatment at the Department of Cardiology, Tam Anh Hospital, from April 2022 to October 2023. Intravascular images were analyzed before and after intervention using coronary optical computed tomography (OCT). **Results:** The average age is 49.12 ± 9.07 years; males account for 68%. The technique is safe, with no complications such as major cardiovascular events (MACE) during the hospital stay. OCT plays a role in guiding intervention optimization through high achievement criteria, in which the smallest lumen area in the stent lumen is 5.79 ± 1.11 mm²; Stent expansion rate achieved 85.89 ± 17.25%; 92% met the criteria of no stent edge separation; 88% met the criteria of 88% vessel wall pressure; 96% met the lesion coverage criteria; 80% met the criteria for parenchymal stent failure. The proportion of patients meeting all criteria for optimal stent outcomes is 68%; calcified lesions increase the risk of difficulty achieving optimal results with odds ratio OR=16.80 (95% CI: 1.62-174.52, p<0.05). **Conclusion:** Intravascular optical tomography is a safe and feasible technique to evaluate coronary artery lesions with highly optimized results.

Keywords: Optical coherence tomography, myocardial infarction, coronary artery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý động mạch vành (ĐMV) đang ngày càng phổ biến, và là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trong các bệnh lý tim mạch nói chung. Trên toàn thế giới, ước tính có khoảng 110,6 triệu người mắc các bệnh lý mạch vành, trong đó, có 9,5 triệu người tử vong do bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ.¹ Nguyên nhân của bệnh là do mảng xơ vữa hoặc huyết khối gây hẹp một phần hoặc toàn bộ lòng mạch.

Cho đến nay, chụp động mạch vành qua da vẫn được coi là "tiêu chuẩn vàng" trong chẩn đoán bệnh ĐMV. Tuy nhiên, chụp động mạch vành cũng có những hạn chế như không đánh giá được chính xác bản chất mảng xơ vữa, mức độ hẹp thay đổi theo góc chụp nhất là những trường hợp hẹp vừa, khó đánh giá các tổn thương phức tạp như hẹp thân chung ĐMV trái, hẹp chỗ chia nhánh. Do đó, cần thiết có những kỹ thuật mới nhằm khảo sát bên trong lòng mạch để có phương pháp điều trị tối ưu cho bệnh nhân. Siêu âm trong lòng mạch (Intravascular ultrasound, IVUS) và chụp cắt lớp quang học động mạch vành (Optical coherence

¹Bệnh viện Vinmec Hải Phòng

²Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội

³Bệnh viện Bạch Mai

⁴Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Văn Quý

Email: jennymooc2@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 18.6.2024

Ngày duyệt bài: 24.7.2024