

lam kính (94%). Các chất nhầy và hồng cầu được loại bỏ gần như hoàn toàn (chiếm 98% và 100%). Hầu hết các tế bào viêm được loại bỏ (90%) làm cho vi trường trở lên sạch và sáng hơn. Các tế bào được cố định trong dung dịch ngay khi được lấy ra khỏi cơ thể nên các tế bào được bảo tồn tốt. Tế bào được dàn đều trên một mặt phẳng không còn hiện tượng chồng chất. Nhân và bào tương tế bào bắt màu sáng và rõ nét hơn. Theo tác giả Hutchinson ML (1994), phương pháp ThinPas thu nhập được hầu hết các tế bào, vi trường trên lam kính sáng, các nhà giải phẫu bệnh có thể phân tích một cách ngẫu nhiên và điển hình các tế bào². Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả. Năm 2002, tác giả Schorge JO và cộng sự đã so sánh hiệu quả phát hiện tổn thương ở cổ tử cung của hai phương pháp ThinPas và Pap smear thông thường thấy rằng: ThinPas có độ nhạy cao hơn trong phát hiện UTCTC tế bào vảy tương ứng với tỉ lệ (87,5% so với 55,5%). ThinPas có độ nhạy cao hơn trong phát hiện ung thư biểu mô tuyến CTC (42,3% so với 11,8%). Đồng thời kết quả sinh thiết cho thấy ThinPas phát hiện ung thư biểu mô tuyến CTC cao hơn so với Pap smear thông thường⁴.

Năm 2003, phương pháp dàn tế bào tự động trên máy theo phương pháp ThinPas đã được FDA cho phép sàng lọc UTCTC thông qua các chứng cứ lâm sàng: (1) hiệu quả trong việc phát hiện sớm UTCT. (2) mẫu tế bào được cải thiện cả về chất lượng và số lượng. (3) ThinPrep phát hiện được HSIL cao gấp hơn 2 lần so với Pap

smear thông thường (OR=2,26). (4) tăng tỷ lệ phát hiện HSIL. (5) tăng tỷ lệ phát hiện tổn thương tế bào biểu mô tuyến, điều này được chứng minh bởi các nghiên cứu đa trung tâm. (6) cùng một mẫu bệnh phẩm có thể sử dụng cho test HPV, Chlamydia trachomatis và N.gonorrhoease¹

V. KẾT LUẬN

So với Pap smear, ThinPas cho chất lượng tiêu bản tốt hơn so với Pap thông thường giúp cho việc sàng lọc UTCT dễ dàng hơn và đánh giá các tổn thương tiền ung thư một cách rõ ràng, giảm tỉ lệ dương tính giả.

VI. KIẾN NGHỊ

Phương pháp sàng lọc UTCT bằng phương pháp ThinPas nên được tiến hành thường quy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **FDA.** Summary of Safety and Effectiveness Data: ThinPrep Imaging System. http://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf2/P020002b.pdf. Approved June 6, 2003. Accessed March 21, 2016.
2. **Hutchinson M, et al.** Homogeneous Sampling Accounts for the Increased Diagnostic Accuracy Using the ThinPrep Processor. *Am J Clin Pathol.* 1994;101(2):215-9.
3. **Linder J, Zahniser D.** ThinPrep Papanicolaou testing to reduce false-negative cervical cytology. *Arch Pathol Lab Med.* 1998 Feb;122(2):139-44.
4. **Schorge JO, Hossein Saboorian M, Hynan L, Ashfaq R.** ThinPrep detection of cervical and endometrial adenocarcinoma: a retrospective cohort study. *Cancer.* 2002 Dec 25;96(6):338-43.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SỚM CAN THIỆP NỘI MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ TẮC HẸP ĐỘNG MẠCH DƯỚI GỐI MẠN TÍNH TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Lâm Văn Nút¹, Nguyễn Thành Hưng¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh mạch máu chi dưới mạn tính (BMMCDMT) là bệnh do xơ vữa thành mạch gây ra, ảnh hưởng đến sự tưới máu của chân, thường dẫn đến thiếu máu nuôi chi trầm trọng (TMNCTT). Bệnh động mạch dưới gối (ĐMDG) chiếm khoảng 39,4% trong số bệnh nhân và 97% trong số đó có biểu hiện TMNCTT^{1,2}. Tỷ lệ tử vong cao, chủ yếu do các biến cố

tim mạch. Điều trị tắc hẹp ĐMDG với biểu hiện TMNCTT có những thách thức riêng biệt, tuy nhiên, với sự tiến bộ trong kĩ thuật và công nghệ, can thiệp nội mạch ĐMDG đang giảm dần tỷ lệ mổ hở bắc cầu và tăng dần tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật và lâm sàng. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả sớm can thiệp nội mạch dưới gối tại bệnh viện Chợ Rẫy. **Phương pháp:** nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca. **Kết quả:** Nghiên cứu trên 39 trường hợp tắc hẹp ĐMDG mạn tính được điều trị bằng can thiệp nội mạch tại bệnh viện Chợ Rẫy: Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân tắc hẹp ĐMDG mạn tính thường gặp ở nhóm tuổi từ 70-79 tuổi, với tỷ lệ nam giới chiếm 53,9% và yếu tố nguy cơ chủ yếu là RLCHMM, hút thuốc lá, ĐTD, THA. Giai đoạn bệnh đa số là Rutherford 5 và trung bình ABI trước can thiệp là 0,36. Can thiệp nội mạch trong điều

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Lâm Văn Nút

Email: nutlamvan@yahoo.com

Ngày nhận bài: 7.4.2023

Ngày phản biện khoa học: 19.5.2023

Ngày duyệt bài: 12.6.2023

tri tắc hẹp ĐMDG mạn tính là phương pháp an toàn và hiệu quả, với tỷ lệ thành công kỹ thuật đạt 90%, tỷ lệ thành công về mặt huyết động ở những bệnh nhân có ABI < 1,4 đạt 90,3%, tỷ lệ biến chứng là 12,8%. Sau 1 năm can thiệp, tỷ lệ thành công về mặt lâm sàng đạt 84,6%, tỷ lệ bảo tồn chi là 92,1%, và tỷ lệ tử vong là 10,3%. Giai đoạn lâm sàng trước can thiệp có ảnh hưởng đến thành công về mặt lâm sàng sau can thiệp, cụ thể là giai đoạn lâm sàng càng nặng thì tỷ lệ thành công lâm sàng càng giảm. Tuy nhiên, mức độ tổn thương ĐMDG, mức độ vôi hóa ĐM nặng hay số lượng ĐM căng chân được tái tưới máu không ảnh hưởng đến kết quả can thiệp. **Kết luận:** Can thiệp nội mạch là một phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn cho bệnh nhân tắc hẹp ĐMDG mạn tính. Tuy nhiên, giai đoạn bệnh và các yếu tố lâm sàng khác có thể ảnh hưởng đến kết quả can thiệp. Việc đánh giá chính xác các yếu tố này là rất quan trọng để lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp và đạt được kết quả tốt nhất cho bệnh nhân.

Từ khóa: Can thiệp nội mạch, hẹp tắc động mạch dưới gối, thiếu máu nuôi chi trầm trọng.

SUMMARY

SHORT-TERM OUTCOME OF ENDOVASCULAR INTERVENTION IN THE TREATMENT OF BELOW-KNEE ARTERY DISEASE AT CHO RAY HOSPITAL

Introduction: Peripheral Artery Disease (PAD) is caused by atherosclerotic lesions that affect the blood supply to the legs, often leading to severe chronic limb ischemia (CLI). Below-knee artery disease (BKAD) accounts for 39.4% of patients, 97% with CLI symptoms^{1,2}. The mortality rate is high, mainly due to cardiovascular events. The treatment of BKAD with CLI presents unique challenges, but with advances in technology and techniques, endovascular interventions are reducing open surgery rates and increasing technical and clinical success rates. **Objectives:** To evaluate short-term outcomes of below-knee endovascular interventions at Cho Ray Hospital. **Methods:** A retrospective descriptive study of a case series. **Results:** The study of 39 cases of chronic BKAD treated with endovascular intervention at Cho Ray Hospital can draw some conclusions as follows: The clinical characteristics of chronic BKAD patients are often found in the age group of 70-79, with men accounting for 53.9%, and the main risk factors being hypertension, smoking, diabetes, and dyslipidemia. The disease stage is mostly Rutherford 5; the average ABI before intervention is 0.36. Endovascular intervention in treating chronic BKAD is a safe and effective method, with a technical success rate of 90%, a 90.3% success rate in patients with ABI < 1.4, and a complication rate of 12.8%. After one year of intervention, the clinical success rate was 84.6%, the limb salvage rate was 92.1%, and the mortality rate was 10.3%. The clinical stage before intervention affects clinical success after the intervention; precisely, the more severe the clinical stage, the lower the clinical success rate. However, the degree of artery damage, severe calcification, or the number of foot arteries that are reperfused does

not affect intervention outcomes.

Conclusion: Endovascular intervention is an effective and safe treatment method for patients with chronic BKAD. However, the disease stage and other clinical factors may affect intervention outcomes. Accurately assessing these factors is crucial in selecting the appropriate treatment method and achieving the best results for the patient.

Keywords: Endovascular intervention, below-knee artery disease, chronic limb ischemia.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh mạch máu chi dưới mạn tính là bệnh do xơ vữa thành mạch ảnh hưởng đến sự tưới máu của chân, ảnh hưởng đến các động mạch dưới gối và các ĐM khác. Khi các ĐMDG bị tổn thương hoặc bệnh nhân có BĐMDG, thường dẫn đến thiếu máu nuôi chi trầm trọng, với triệu chứng đau chân khi nghỉ, loét không lành và hoại tử chân. Yếu tố nguy cơ đi kèm thường gặp bao gồm tuổi cao, hút thuốc lá, tăng mỡ máu và đặc biệt là đái tháo đường. Tỷ lệ bệnh nhân có BĐMDG chiếm khoảng 39,4%, trong đó 97% bệnh nhân tắc hẹp ĐMDG có biểu hiện TMNCTT^{1,2}. Bệnh nhân TMNCTT có tiên lượng kém, với tỷ lệ cắt cụt trong vòng 1 năm lên tới 30%, tỷ lệ tử vong là 25%, chủ yếu do các biến cố tim mạch³.

Việc điều trị tắc hẹp ĐMDG với biểu hiện TMNCTT đặt ra rất nhiều thách thức bao gồm kích thước ĐM nhỏ, các ĐM vôi hóa nặng, tổn thương lan toả trong nhiều ĐM, ít các ĐM phù hợp để phẫu thuật, và tỷ lệ thành công thấp hơn so với các tổn thương ở các tầng ĐM chi dưới khác. Tuy nhiên, với những tiến bộ trong kỹ thuật và công nghệ, can thiệp nội mạch ĐMDG đang trở thành lựa chọn đầu tay trong điều trị cho những bệnh nhân TMNCTT, với tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật cao và ít xâm lấn hơn so với phẫu thuật mổ bắc cầu ĐM, giảm thời gian nằm viện và tỉ lệ tử vong chu phẫu^{4,5}. Tuy vẫn còn nhiều thách thức nhưng điều trị BĐMDG đang giảm dần tỷ lệ mổ hở bắc cầu ĐM và tăng dần can thiệp nội mạch⁵.

Bệnh viện Chợ Rẫy đã áp dụng phương pháp can thiệp nội mạch điều trị bệnh mạch máu chi dưới mạn tính từ những năm đầu thập niên 2010. Ban đầu kỹ thuật can thiệp và chỉ định chỉ bao gồm can thiệp tầng chủ - chậu hoặc đùi - khoeo và gần đây triển khai can thiệp dưới gối. Các can thiệp ĐMDG thường được thực hiện kèm theo trong quá trình can thiệp các tổn thương của các tầng khác của ĐM chi dưới, chưa có các báo cáo về can thiệp dưới gối đơn thuần. Vì vậy, nghiên cứu nhằm mục đích khảo sát đặc điểm

lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh ĐMDG mạn tính và đánh giá kết quả sớm của phương pháp can thiệp nội mạch trong điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu này là nghiên cứu hồi cứu, mô tả hàng loạt ca, được tiến hành tại Khoa Phẫu thuật mạch máu bệnh viện Chợ Rẫy, TPHCM trong khoảng thời gian từ tháng 11/2015 đến tháng 5/2019. Tổng số bệnh nhân trong nghiên cứu là 39. Để được chọn tham gia nghiên cứu, bệnh nhân phải đáp ứng cả hai tiêu chuẩn sau: (1) có triệu chứng lâm sàng của thiếu máu chi dưới mạn tính (TMNCTT), thời gian mắc bệnh trên 2 tuần, và (2) có tổn thương hẹp ĐMDG trên 50% đường kính lòng ĐM hoặc tắc hoàn toàn ĐMDG được can thiệp nội mạch.

Các trường hợp sau sẽ bị loại trừ khỏi nghiên cứu: (1) tắc ĐM chi dưới cấp tính, (2) bệnh nhân có tổn thương ĐMDG đi kèm với tổn thương tắc hoặc hẹp trên 50% đường kính ĐM các tầng ĐM trên gối như chậu, đùi, khoeo, (3) bệnh nhân được can thiệp nội mạch ĐMDG có kèm theo can thiệp nội mạch các tầng ĐM trên gối như chậu, đùi, khoeo, và (4) bệnh nhân đã được phẫu thuật bắc cầu ĐMDG trước đây.

Dữ liệu được thu thập bằng cách xem xét các hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. Các thông tin thu thập bao gồm: đặc tính mẫu nghiên cứu (tuổi, giới, yếu tố nguy cơ và bệnh lý kèm theo), đặc điểm lâm sàng (phân độ lâm sàng RUTHERFORD, ABI trước can thiệp), cận lâm sàng (đánh giá phân độ tổn thương theo TASC bằng Ctscan) của bệnh ĐMDG mạn tính, kết quả can thiệp nội mạch (thành công về mặt kỹ thuật, cải thiện lâm sàng) và các biến cố liên quan (tử vong, cắt cụt chi, biến chứng).

Xử lý: Stata phiên bản 10.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc tính mẫu nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Bệnh nhân	N(%)
Tuổi	
<60	6 (15,4)
60-69	7 (17,9)
70-79	14 (35,9)
>80	12 (30,8)
Giới	
Nam	21 (53,8)
Nữ	18 (46,2)
Yếu tố nguy cơ	
ĐTĐ	19 (48,7)
THA	19 (48,7)
Hút thuốc	16 (41)

Rối loạn chuyển hoá Lipid	22 (56,4)
Bệnh lý phối hợp	
Bệnh mạch vành	6 (15,4)
Bệnh ĐM não	10 (25,6)
Suy thận mạn	10 (25,6)

- Tổng cộng có 39 bệnh nhân trong nghiên cứu với độ tuổi trung bình là 72,9 ± 13,2, tỷ lệ nam/nữ là 1,2/1. Nhóm tuổi gặp nhiều nhất trong nghiên cứu là nhóm tuổi 70-79 (35,9%), tiếp theo là nhóm tuổi trên 80 tuổi (30,8%). RLCHMM, hút thuốc lá, ĐTĐ và THA là các yếu tố nguy cơ thường gặp nhất với các tỷ lệ lần lượt là 59%, 56,41%, 48,72% và 48,72%.

- Tỷ lệ bệnh nhân có kèm theo bệnh mạch vành (15,4%) và bệnh ĐM não khá cao (25,6%).

- Bệnh thận mạn là bệnh lý đi kèm phổ biến nhất trong lô nghiên cứu, với tỷ lệ 25,6%. Trong số 10 trường hợp có bệnh thận mạn, có 3 trường hợp bệnh thận mạn giai đoạn cuối (eGFR<15mL/ph) phải chạy thận định kì.

Đặc điểm lâm sàng và hình thái tổn thương

Bảng 2: Đặc điểm lâm sàng, Cận lâm sàng, tỉ lệ thành công kỹ thuật, cải thiện lâm sàng và tai biến biến chứng

Đặc điểm	N(%)	Thành công kỹ thuật n(%)	Cải thiện lâm sàng n(%)	Tai biến biến chứng n(%)
Rutherford				
4	3 (7,7)	3 (100)	3 (100)	0 (0)
5	34 (87,2)	30 (88,2)	30 (88,2)	4 (11,8)
6	2 (5,13)	2 (100)	0 (0)	0 (0)
ABI trước can thiệp				
< 0,4	11 (28,2)	28 (90,3)	25 (80,6)	3 (9,7)
0,4 - < 0,75	20 (51,3)			
0,75 - < 0,90	0 (0)			
>1,4	8 (20,5)	7 (87,5)	8 (100)	1 (12,5)
Phân độ theo TASC				
TASC II B	3 (7,7)	3 (100)	3 (100)	0 (0)
TASC II C	8 (20,5)	8 (100)	5 (62,5)	2 (25)
TASC II D	28 (71,8)	24 (83,3)	25 (89,3)	2 (7,1)
Số ĐM dưới gối tổn thương				
1 ĐM	3 (7,7)	17(89,5)		
2 ĐM	13 (33,3)			
3 ĐM	19 (48,7)	16 (80)		
4 ĐM	4 (10,3)			

Nghiên cứu này tập trung vào việc đánh giá tổn thương ĐMDG ở bệnh nhân ở giai đoạn TMNCTT và các nhóm giá trị ABI khác nhau. Kết quả cho thấy rằng, hầu hết bệnh nhân ở giai

đoạn Rutherford 5 (87,2 %). Nhóm giá trị ABI từ 0,4 - < 0,75 (51,3%) có tỷ lệ cao nhất trong nghiên cứu, và có một nhóm đặc biệt với giá trị ABI >1,4. Tổn thương ĐMDG đa số là TASC D và vị trí tổn thương nhiều nhất là ĐMCT và ĐMCS ở khu vực dưới gối. Đa số các bệnh nhân có tổn thương nhiều ĐM cẳng chân và có tỷ lệ tổn thương cả 3 ĐM cẳng chân là 48,7%.

Bảng 3: Đặc điểm trên CTA tầng dưới gối

	Hẹp ĐM (n=39)		Tắc ĐM (n=39)		Tổng số (n=39)	
	n	%	n	%	n	%
ĐMCT	8	20,5	31	79,5	39	100
ĐMCS	5	12,8	32	82,1	37	94,9
ĐMM	7	17,9	13	65	33,3	51,2
Thân chân tắc	2	5,1	4	10,3	5	12,9
Tổng số ĐM	22		80		102	

Kết quả can thiệp. Nghiên cứu này bao gồm 100% bệnh nhân được can thiệp ĐMDG bằng bóng mà không sử dụng giá đỡ nội mạch. Hầu hết bệnh nhân (94,9%) được gây tê tại chỗ. Đường vào can thiệp ĐM dưới gối chủ yếu là từ ĐM đùi chung xuôi dòng cùng bên (tỷ lệ 97,4%). Tất cả các trường hợp (100%) đều sử dụng kỹ thuật đi dây dẫn trong lòng mạch. Tỷ lệ cắt lọc sau can thiệp là 43,6%, trong đó phần lớn là cắt lọc ngón chân (tỷ lệ 38,5%), có 2 (5,1%) trường hợp được chỉ định tháo khớp Chopart bàn chân do hoại tử nhiễm trùng lan rộng. Tỷ lệ tai biến biến chứng của can thiệp dưới gối là 12,8%.

Bảng 4: Tai biến, biến chứng can thiệp

	N	Tỷ lệ (%)
Biến chứng tại chỗ		
Tụ máu	2	5,1
Biến chứng trong quá trình can thiệp		
Bóc tách	1	2,6
Thoát mạch	2	5,1
Tổng	5	12,8

Tổng cộng có 60 ĐM đã được can thiệp và tỷ lệ thành công kỹ thuật là 90%. Để đánh giá thành công về huyết động, giá trị ABI được sử dụng, có 28 trường hợp thành công về huyết động, tỷ lệ là 90,3%. Giá trị ABI trung bình sau can thiệp đã được cải thiện từ trung bình 0,36 lên 0,74 và sự cải thiện này có ý nghĩa thống kê (p<0,001). Thời gian nằm viện sau can thiệp trung bình là 3,6 ± 1,4 ngày và không có trường hợp tử vong hoặc các biến chứng toàn thân như nhồi máu cơ tim, suy thận, viêm phổi được ghi nhận trong thời gian này. Theo định nghĩa, thành công về mặt lâm sàng là khi cải thiện ít nhất một độ Rutherford đối với loại 1 đến 4, và ít nhất hai độ Rutherford đối với loại 5, 6. Sau 1 tháng, có

sự cải thiện về giá trị trung bình ABI (0,36 vs 0,86, p<0,001) và tỷ lệ TMNCT trầm trọng (Rutherford giai 4,5,6) giảm từ 100% trước can thiệp xuống 75%. Có 3 trường hợp có chỉ định cắt cụt cẳng chân được ghi nhận sau 1 tháng do nhiễm trùng bàn chân lan rộng. Tổng cộng tỷ lệ tử vong và cắt cụt sau 30 ngày đều là 5,13%. Sau thời gian theo dõi 1 năm, 84,6% trường hợp đạt thành công về mặt lâm sàng. Tỷ lệ TMNCTT trước can thiệp là 100%, sau can thiệp 1 tháng là 75% và sau 1 năm là 6%. Sau 1 năm, tỷ lệ lành vết thương là 97,1%, thời gian lành vết loét trung bình là 2,2 ± 1,2 tháng.

IV. BÀN LUẬN

Bệnh mạch máu chi dưới mạn tính nói chung và bệnh động mạch dưới gối nói riêng là một bệnh lý về động mạch ngoại biên phổ biến, và các yếu tố tuổi, giới tính, và yếu tố nguy cơ tim mạch đóng vai trò quan trọng trong việc gây ra bệnh. Trong nghiên cứu, lứa tuổi trung bình của bệnh nhân BĐMDG là 72,9 ± 13,3 tuổi, và nhóm tuổi thường gặp nhất là 70-79 tuổi. Tuổi cao được cho là yếu tố ảnh hưởng đến chỉ định, thời gian, kỹ thuật và kết quả can thiệp. Nam giới mắc BĐMDG nhiều hơn nữ giới, với tỷ lệ nam/nữ là 1,2, và điều này có thể được giải thích bằng việc nam giới phơi nhiễm nhiều yếu tố nguy cơ của BMMCDMT nói chung, cũng như BĐMDG nói riêng.

Nghiên cứu cũng cho thấy các yếu tố nguy cơ thường thấy trong bệnh nhân BĐMDG là RLCH mỡ máu (56,4%), ĐTĐ (48,7%), THA (48,7%) và hút thuốc lá (41%). Điều này tương thích với các nghiên cứu trước đây về nguy cơ tim mạch và bệnh động mạch ngoại biên, trong đó các yếu tố nguy cơ như RLCH mỡ máu, ĐTĐ, và THA được coi là các yếu tố chính trong việc gây ra các bệnh lý này⁶⁻¹⁰. Hút thuốc lá cũng đã được xác định là một yếu tố nguy cơ độc hại cho động mạch và gây ra nhiều bệnh lý, bao gồm BĐMDG⁶.

Tổng hợp các nghiên cứu về BĐMDG, ta thấy rằng tuổi, giới tính và các yếu tố nguy cơ tim mạch đóng vai trò quan trọng trong việc gây ra bệnh³. Việc hiểu rõ các yếu tố nguy cơ này sẽ giúp cho việc phòng ngừa, tầm soát và điều trị bệnh tốt hơn, đặc biệt là trong các nhóm người cao tuổi và nam giới, cũng như những người có các yếu tố nguy cơ như RLCH mỡ máu, ĐTĐ, THA và hút thuốc lá. Bệnh động mạch dưới gối có thể kèm với bệnh mạch vành (BMMV), bệnh lý ĐM não và bệnh thận mạn (BLTMM). Trong mẫu nghiên cứu, tỷ lệ bệnh nhân có BMMV và ĐM là 12,8%, thấp hơn so với kết quả của các nghiên

cứu khác trên thế giới, có thể do khả năng tầm soát của họ tốt hơn. Theo tác giả McDermott và cộng sự, kết quả chụp mạch vành ở những bệnh nhân được phẫu thuật chỉ có 10% mạch vành bình thường và 28% bệnh nhân có bệnh ba nhánh mạch vành nặng cần tái tưới máu mạch vành hoặc không thể phẫu thuật. Vì bệnh là bệnh toàn thân nên chúng ta cần khảo sát hệ mạch vành bằng nhiều phương pháp để giúp xác định yếu tố nguy cơ tim mạch khi phẫu thuật và cải thiện thành công trong điều trị.

Đối với bệnh lý ĐM não, tỷ lệ bệnh nhân có bệnh đi kèm trong mẫu nghiên cứu là 23,1%, thấp hơn so với các nghiên cứu khác. Bệnh lý ĐM não là một yếu tố nguy cơ đáng quan tâm, tuy mỗi liên quan giữa nó và BMMCDMT có yếu hơn so với BMMV³. Bệnh lý ĐM não có thể biểu hiện triệu chứng bằng những cơn thiếu máu não, yếu liệt nửa người do nhồi máu não hoặc chi hẹp ĐM cảnh mà chưa gây bất kỳ triệu chứng nào. Theo khuyến cáo của Hội tim mạch Châu Âu, những bệnh nhân không triệu chứng bị hẹp ĐM cảnh $\geq 70\%$ hoặc những bệnh nhân có triệu chứng và hẹp ĐM cảnh $\geq 60\%$ đều có chỉ định mổ bóc nội mạc ĐM cảnh để phòng ngừa đột quỵ về sau.

Ngoài ra, bệnh lý thận mạn cũng là một yếu tố nguy cơ cho bệnh ĐMDG. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng tỷ lệ bệnh nhân có bệnh thận mạn đi kèm là 17,9%, cao hơn so với nghiên cứu của Trần Huyền Trang là 10,7%. Bệnh thận mạn có thể gây ra tình trạng suy thận và tăng nguy cơ bệnh ĐMDG, đặc biệt là ở những bệnh nhân đang điều trị thay thế thận hoặc có bệnh đái tháo đường.

Tóm lại, bệnh động mạch dưới gối thường đi kèm với các bệnh lý khác như bệnh mạch vành, bệnh lý ĐM não và bệnh thận mạn. Điều này cho thấy tầm quan trọng của việc đánh giá toàn diện tình trạng sức khỏe của bệnh nhân để đưa ra phương án điều trị và phòng ngừa các biến chứng tiềm ẩn.

Đặc điểm lâm sàng và hình thái tổn thương động mạch dưới gối (ĐMDG) là rất đa dạng và nghiêm trọng. Theo nghiên cứu, hầu hết các bệnh nhân ĐMDG trong lô nghiên cứu đều ở giai đoạn TMNCTT (Fontaine III, IV hoặc loại Rutherford 4, 5, 6), trong đó Rutherford 5 là thường gặp nhất. Bệnh nhân ĐMDG thường có tổn thương tắc kéo dài ở các ĐM cẳng chân. Với triệu chứng TMNCTT, tiên lượng rất kém, với tỷ lệ cắt cụt và tử vong sau 1 năm lần lượt là 25% và 20 đến 25%³.

Giá trị ABI trước can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi là $0,36 \pm 0,25$. Nhóm có giá trị ABI

trong 0,4 - < 0,75 là nhóm có tỷ lệ cao nhất, tiếp theo là nhóm ABI < 0,4 và nhóm ABI $\geq 1,4$. Tuy nhiên, tỉ lệ nhóm bệnh nhân có ABI $\geq 1,4$ là khá cao (tỷ lệ 20,5%) và là nhóm bệnh nhân đặc biệt mà ABI không có giá trị chẩn đoán mà cần kết hợp với các yếu tố lâm sàng khác để đánh giá tình trạng bệnh lý.

Các nghiên cứu khác cũng ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân ở giai đoạn lâm sàng Rutherford 4, 5, 6 và tỷ lệ bệnh nhân có loét hoại tử tương đối cao, với hơn 70% bệnh nhân TMNCTT có tổn thương ở động mạch dưới gối. Tuy nhiên, giá trị ABI trước can thiệp của các nghiên cứu khác có thể khác nhau. Việc đánh giá giá trị ABI trước can thiệp cần kết hợp với các yếu tố lâm sàng khác để đưa ra quyết định điều trị hợp lý và tối ưu cho bệnh nhân ĐMDG.

Tỷ lệ tổn thương cao nhất ở tầng dưới gối là tổn thương ĐMCT và ĐMCS, trong khi tỷ lệ tổn thương ĐMM là thấp hơn. Việc tái tưới máu thành công cho ĐM cẳng chân là cơ sở cho việc bảo tồn chức năng di chuyển của chi dưới và tránh được phẫu thuật cắt cụt.

So sánh với các nghiên cứu khác, ta thấy có sự khác biệt về vị trí tổn thương động mạch dưới gối, tùy thuộc vào nghiên cứu và phương pháp đánh giá. Nghiên cứu của Mustapha và cs (2016) thấy tỷ lệ các tổn thương ĐM dưới gối là ĐMCT 37%, ĐMCS 22%, ĐMM 28%, thân chày mác 7%, ĐM bàn chân 4% và ĐM khoeo 2%. Nghiên cứu của Razavi và cs (2014) thấy tổn thương chủ yếu ở ba trục ĐM cẳng chân với ĐMCT 29%, ĐMCS 21%, ĐMM 21%, các ĐM khác gặp ít hơn với tỷ lệ tổn thương thân chày mác là 12%, tổn thương ĐM bàn chân là 16%.

Tỷ lệ tắc hoàn toàn ĐM là tổn thương chiếm ưu thế so với hẹp ĐM ở tầng dưới gối. Tắc ĐMCT và tắc ĐMCS là hai tổn thương nhiều nhất của tắc ĐM dưới gối, đây là những tổn thương cần được can thiệp kịp thời để tránh nguy cơ cắt cụt.

Số lượng ĐMDG tổn thương thường là tổn thương 3 ĐM cẳng chân và tổn thương cả 2 ĐM cẳng chân, tuy nhiên điều này cũng phụ thuộc vào từng trường hợp.

Mức độ tổn thương động mạch chi dưới phụ thuộc vào TASC của ĐMDG, trong đó TASC D chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp đến là TASC C, và TASC B. Không có tổn thương TASC A được báo cáo.

Đánh giá về mặt kỹ thuật của can thiệp ĐMDG, tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật là 90%. Trong số các trường hợp thất bại, chủ yếu là do không thể đi dây dẫn qua chỗ động mạch bị tắc.

Đánh giá tỷ lệ tử vong và cắt cụt chi sau một năm thực hiện can thiệp động mạch dưới gối cần

dựa trên các nghiên cứu trên thế giới và chưa có dữ liệu cụ thể cho trường hợp này. Theo một số nghiên cứu trên, tỷ lệ tử vong của can thiệp động mạch dưới gối là thấp, thường dưới 1%. Tuy nhiên, tỷ lệ cắt cụt chi có thể cao hơn, khoảng 3-5%.

Tổng hợp các kết quả nghiên cứu trên, tính an toàn và hiệu quả của can thiệp động mạch dưới gối phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm tình trạng tổn thương động mạch, kỹ thuật can thiệp, kinh nghiệm của bác sĩ và các biến chứng của bệnh nhân. Tuy nhiên, tỷ lệ thành công kỹ thuật đạt được trong trường hợp của chúng ta là khá cao, cho thấy can thiệp động mạch dưới gối là một phương pháp hiệu quả và an toàn để điều trị tắc động mạch dưới gối. Tuy nhiên, cần phải có thêm các nghiên cứu về tỷ lệ tử vong và cắt cụt chi sau một năm để đánh giá toàn diện hiệu quả và an toàn của phương pháp này.

Các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả can thiệp từ những dữ kiện đã cho bao gồm giai đoạn lâm sàng, phân độ TASC và ABI.

Trong giai đoạn lâm sàng, nghiên cứu cho thấy có mối liên hệ giữa giai đoạn lâm sàng TMNCTT và thành công lâm sàng sau can thiệp. Giai đoạn lâm sàng càng nặng thì tỷ lệ thành công lâm sàng sau can thiệp càng giảm. Nghiên cứu khác của Tsuchiya và các cộng sự cũng chỉ ra rằng bệnh nhân ở giai đoạn lâm sàng Rutherford 4 có tỷ lệ không bị biến cố lớn chi dưới và tử vong chu phẫu cùng với tỷ lệ thoát cắt cụt thấp hơn có ý nghĩa so với bệnh nhân ở giai đoạn lâm sàng Rutherford 5 và Rutherford 6.

Phân độ TASC dựa trên hình ảnh CTA trước can thiệp cũng là yếu tố ảnh hưởng đến kết quả can thiệp. Một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật cho các tổn thương từ TASC A-C là cao hơn so với tổn thương TASC D. Tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa trong tỷ lệ bảo tồn chi giữa các mức độ tổn thương. Các bệnh nhân có ABI $\geq 1,5$ cũng là yếu tố ảnh hưởng đến kết quả can thiệp. Trong một nghiên cứu, có tỷ lệ 20,5% bệnh nhân có ABI $\geq 1,5$. Trong nhóm bệnh nhân này, yếu tố nguy cơ thường gặp nhất là ĐTĐ và các bệnh nhân thường ở giai đoạn Rutherford 5 với mức độ tổn thương ĐMDG TASC D.

Tóm lại, giai đoạn lâm sàng, phân độ TASC và ABI đều là những yếu tố ảnh hưởng đến kết quả can thiệp. Việc đánh giá và phân loại các yếu tố này trước can thiệp là rất quan trọng để đưa ra quyết định can thiệp phù hợp và tối ưu nhất cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Các nghiên cứu đã chứng minh rằng can thiệp nội mạch là một phương pháp hiệu quả và an toàn trong điều trị tắc hẹp động mạch dưới gối. Tuy nhiên, hiệu quả của can thiệp này có thể phụ thuộc vào nhiều yếu tố như độ lớn và độ dài của tắc hẹp, tình trạng tổn thương khác của bệnh nhân, độ chậm của dòng máu, kỹ thuật can thiệp, và kinh nghiệm của bác sĩ thực hiện can thiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Clarà A, Merino J, Planas A, et al.** Infrapopliteal arterial occlusive disease in elderly men: a population based study. *International angiology: a journal of the International Union of Angiology*. 2012;31(3):245-251.
2. **Shishehbor MH, Hammad TA.** Treatment of Infrapopliteal Disease in Critical Limb Ischemia. *Circulation: Cardiovascular Interventions*. 2016; 9(5):e003882. doi:10.1161/CIRCINTERVENTIONS.116.003882
3. **Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR.** Inter-society consensus for the management of peripheral arterial disease (TASC II). *Journal of vascular surgery*. 2007;45(1):S5-S67.
4. **Agarwal S, Sud K, Shishehbor MH.** Nationwide trends of hospital admission and outcomes among critical limb ischemia patients: from 2003–2011. *Journal of the American College of Cardiology*. 2016;67(16):1901-1913.
5. **Romiti M, Albers M, Brochado-Neto FC, Durazzo AES, Pereira CAB, De Luccia N.** Meta-analysis of infrapopliteal angioplasty for chronic critical limb ischemia. *Journal of vascular surgery*. 2008;47(5):975-981. e1.
6. **Aboyans V, Ricco J-B, Bartelink M-LE, et al.** 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS) Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO) The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *European heart journal*. 2017;39(9):763-816.
7. **Association AD.** Peripheral arterial disease in people with diabetes. *Diabetes care*. 2003;26(12):3333-3341.
8. **Meijer WT, Hoes AW, Rutgers D, Bots ML, Hofman A, Grobbee DE.** Peripheral arterial disease in the elderly: the Rotterdam Study. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*. 1998;18(2):185-192.
9. **Vogelberg K, Berchtold P, Berger H, et al.** Primary hyperlipoproteinemias as risk factors in peripheral artery disease documented by arteriography. *Atherosclerosis*. 1975;22(2):271-285.
10. **Vitale E, Zuliani G, Baroni L, et al.** Lipoprotein abnormalities in patients with extra-coronary arteriosclerosis. *Atherosclerosis*. 1990;81(2):95-102.