

Kết quả điều trị hẹp, tắc động mạch đùi - khoeo bằng can thiệp nội mạch tại Bệnh viện 30-4

Phạm Mạnh Toàn^{1*}, Phan Thị Lưu¹, Lương Tuấn Lực¹, Trương Quang Bảo¹, Nguyễn Trung Hiếu²

¹Bệnh viện 30-4

²Bệnh xá Công an Tỉnh Vĩnh Long

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh động mạch chi dưới mạn tính do xơ vữa làm tăng nguy cơ biến cố tim mạch và cắt cụt chi; tổn thương đùi - khoeo là vị trí thường gặp. Tại Bệnh viện 30-4, can thiệp nội mạch đã được triển khai nhưng chưa được đánh giá hệ thống. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả chu phẫu và trung hạn của can thiệp nội mạch điều trị hẹp, tắc động mạch đùi - khoeo do xơ vữa. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả 31 bệnh nhân ≥ 18 tuổi có hẹp/tắc mạn tính động mạch đùi - khoeo có triệu chứng, được can thiệp nội mạch từ 07/2024 - 10/2025. Loại trừ tổn thương không do xơ vữa, tắc cấp hoặc phẫu thuật bắc cầu/hybrid. Điều trị bằng nong bóng có hoặc không đặt stent. Đánh giá thành công kỹ thuật, cải thiện lâm sàng (ABI, Rutherford) và siêu âm Doppler sau can thiệp. Phân tích bằng SPSS 22.0, $p < 0.05$ có ý nghĩa thống kê. **Kết quả:** Tuổi trung bình 72.1; nam 83.9%; chủ yếu TASC II B-C. Thành công kỹ thuật 100%; biến chứng chu phẫu 9.6%; không tử vong. ABI tăng từ 0.55 lên 0.86; 100% hẹp tồn lưu $\leq 30\%$. **Kết luận:** Can thiệp nội mạch an toàn, hiệu quả, cải thiện rõ tưới máu chi trong chu phẫu và ngắn hạn.

Từ khóa: bệnh động mạch chi dưới mạn tính, can thiệp nội mạch, TASC II, chỉ số ABI

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Mỹ, tần suất mắc bệnh động mạch chi dưới mạn tính (BĐMCDMT) đối với người trên 40 tuổi là 4.3%. Chỉ riêng bệnh mạch máu chi dưới chiếm 400.000 trường hợp nhập viện hằng năm và ảnh hưởng đến 8-12 triệu dân của nước này [1]. Bệnh nhân có BĐMCDMT thường tăng nguy cơ nhồi máu cơ tim, đột quỵ và tử vong. Tại Mỹ có 8 - 10 triệu người mắc bệnh này với nguy cơ tử vong và mắc các biến cố tim mạch gấp 3 - 6 lần so với những người không có BĐMCDMT [1]. Tại Việt Nam, bệnh nhân đến khám thường ở giai đoạn thiếu máu chi trầm trọng, có dấu hiệu hoại tử hoặc loét chi dưới, là giai đoạn mà bệnh nhân có nguy cơ phải cắt cụt chi cao. Trong BĐMCDMT tổn thương hẹp, tắc động mạch đùi khoeo là một thương tổn thường gặp [2].

Tại Bệnh viện 30-4, khoa Ngoại Tổng hợp đã triển khai can thiệp nội mạch trong điều trị từ năm 2019, có 31 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh tắc, hẹp động mạch đùi khoeo mạn tính và can thiệp nội mạch từ năm 7/2024 đến năm 10/2025. Nhưng chưa có nghiên cứu đánh giá hiệu quả của phương pháp này. Do đó, nghiên cứu thực hiện đề tài này để đánh giá kết quả của phương pháp can thiệp nội mạch trong điều trị hẹp, tắc động mạch đùi khoeo. **Mục tiêu nghiên cứu:** Đánh giá kết quả chu phẫu, ngắn hạn của điều trị hẹp, tắc động mạch đùi khoeo bằng phương pháp can thiệp nội mạch tại Bệnh viện 30-4.

Tác giả liên hệ: Phạm Mạnh Toàn

Email: drphamtoan304@gmail.com

2. ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh tắc, hẹp động mạch đùi khoeo do xơ vữa động mạch và can thiệp nội mạch tại Bệnh viện 30-4.

Tiêu chí đưa vào:

Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên

Bệnh nhân có tắc hẹp động mạch đùi khoeo có triệu chứng đau cách hồi không đáp ứng điều trị nội khoa, thiếu máu đe dọa chi.

Tiêu chí loại ra:

Các bệnh nhân hẹp, tắc động mạch chi dưới không do nguyên nhân xơ vữa mạch máu hay huyết khối như hội chứng Takayasu, bệnh Buerger.

Các bệnh nhân tắc động mạch đùi khoeo cấp tính.

Bệnh nhân được phẫu thuật bắc cầu hoặc hybrid (can thiệp mạch + mổ bắc cầu).

2.2. Quy trình tiến hành thủ thuật

Được thực hiện theo quy trình được ban hành theo quyết định Số 25/QĐ-BYT năm 2014 về việc ban hành tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt ca.

Cỡ mẫu:

Nghiên cứu thực hiện lấy mẫu toàn bộ. Có 31 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh tắc, hẹp động mạch đùi khoeo mạn tính và can thiệp nội mạch tại Bệnh viện 30-4 từ tháng 10 năm 2024 đến tháng 7 năm 2025.

Phương pháp thu thập số liệu:

Đánh giá sau can thiệp:

- Siêu âm Doppler ngay sau thủ thuật can thiệp đánh giá sự lưu thông sau khi tái thông.

Định nghĩa thủ thuật thành công là khi đạt 2 tiêu chí sau:

- Thành công kỹ thuật: Tái thông mạch đích với dòng chảy hạ lưu đạt yêu cầu trên hình ảnh, không có biến chứng cấp nghiêm trọng trong/ngay sau thủ thuật.

- Thành công lâm sàng tức thời: Chỉ số ABI được đo ngay sau thủ thuật can thiệp ≥ 0.80 hoặc tăng ≥ 0.15 so với trước can thiệp và cải thiện phân độ Rutherford.

2.4. Công cụ thu thập số liệu

Các số liệu thu thập được ghi theo mẫu bệnh án chung. Hồ sơ bệnh án đủ tiêu chuẩn.

Xử lý và phân tích số liệu: Dữ liệu được nhập bằng phần mềm Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Thống kê mô tả: các biến danh định, biến nhị giá được trình bày dưới dạng tần suất, tỉ lệ phần trăm, trung bình, độ lệch chuẩn. Thống kê phân tích: Xác định mối liên quan giữa các biến số bằng kiểm định Chi bình phương, t-test ghép cặp. Kết quả của một phép kiểm khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0.05$.

2.5. Y đức

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh số 2581/ĐHYD-HĐĐĐ ký ngày 19/6/2025.

3. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ tháng 7 năm 2024 đến tháng 10 năm 2025 trong nghiên cứu của chúng tôi có 31 bệnh nhân tắc hẹp động mạch đùi khoeo được can thiệp nội mạch. Đa số bệnh nhân là nam (83.9%), độ tuổi trung bình là 72.1 tập trung ở độ tuổi > 70 tuổi (51.6%), chỉ có 32.3% bệnh nhân từ 60 - 70 tuổi.

Bảng 1. Triệu chứng lâm sàng trước mổ

Triệu chứng lâm sàng (n = 31)	Tần số	Tỉ lệ (%)
Đau cách hồi	7	22.6
Đau khi nghỉ ngơi	6	19.4
Mất mô	18	58

Đa số bệnh nhân có triệu chứng của thiếu máu chi trầm trọng với biểu hiện của đau khi nghỉ ngơi

(19.4%), tỉ lệ có triệu chứng mất mô chiếm 58%.

Bảng 2. Phân độ lâm sàng theo Rutherford

Rutherford (n = 31)		
Giai đoạn	Tần số	Tỉ lệ (%)
0	0	0
I	7	22.6
II	6	19.4
III	18	58

Đa số bệnh nhân nhập viện với giai đoạn thiếu máu nuôi chi trầm trọng bao gồm đau khi nghỉ, mất mô, tương ứng các giai đoạn Rutherford II, III. Trong đó nhiều nhất là giai đoạn III với 58%.

Bảng 3. Thương tổn mạch máu trên siêu âm

Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ (%)
Mức độ tổn thương (n = 31)		
Hình ảnh hẹp	12	38.7
Hình ảnh tắc	19	61.3
Vị trí tổn thương (n = 31)		
ĐM đùi	27	87.1
ĐM khoeo	4	12.9

Thương tổn chủ yếu ở bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là hình ảnh tắc, chiếm 61,3% v tổn thương động mạch đùi chiếm 87.1% bệnh nhân.

Bảng 4. Thương tổn mạch máu trên MS-CTA

TASC	Tần số	Tỉ lệ (%)
TASC A	1	3.2
TASC B	16	51.6
TASC C	13	42
TASC D	1	3.2

Trong các bệnh nhân được can thiệp, sang thương chủ yếu thuộc nhóm TASC II B (51.6%) và TASC II C (42%).

Bảng 5. Đặc điểm chỉ định

Đặc điểm chỉ định (n = 31)	Tần số	Tỉ lệ (%)
Đau cách hồi	7	22.6
Đau khi nghỉ ngơi	6	19.4
Mất mô	18	58

Có 19.4% bệnh nhân được chỉ định đau khi nghỉ ngơi và 58% được chỉ định mất mô.

Bảng 6. Phương pháp điều trị

Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ (%)
Phân độ ASA trước mổ (n = 31)		
ASA 1	2	6.5

Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ (%)
ASA 2	29	93.5
ASA 3	0	0
ASA 4	0	0
Phương pháp vô cảm (n = 31)		
Tê tại chỗ	31	100
Mê NKQ	0	0
Can thiệp ĐM đùi khoeo (n = 31)		
Nong bóng	9	29
Nong bóng + đặt giá đỡ	22	71

Bảng 7. Thời gian can thiệp nội mạch

Thời gian CTNM	TB ± ĐLC
	68.7±19.38

Phân độ ASA trước mổ chiếm 93.5% phân độ 2 và 6.5 phân độ 1.

Có 31 bệnh nhân (100%) được vô cảm bằng phương pháp tê tại chỗ khi can thiệp.

Nong bóng chiếm 29%.

Nong bóng + giá đỡ nội mạch chiếm 71%.

Thời gian can thiệp trung bình là 68.7 ± 19.38 phút.

Bảng 8. Biến chứng chu phẫu

Biến chứng chu phẫu	Tần số	Tỉ lệ (%)
Suy thận cấp không cần lọc máu tạm thời	1	3.2
Chảy máu	1	3.2
Nhồi máu cơ tim	1	3.2

Bảng 10. So sánh các chỉ số xét nghiệm trước và sau can thiệp

Chỉ số	Trước (TB ± ĐLC)	Sau (TB ± ĐLC)	p
Hb (g/dL)	11.58 ± 1.59	11.26 ± 1.73	0.102
Hct (%)	35.41 ± 4.79	33.57 ± 7.77	0.149
Ure (mmol/L)	6.39 ± 2.26	6.39 ± 2.13	0.984
Creatinine (μmol/L)	88.25 ± 15.83	89.05 ± 18.69	0.771

Kết quả so sánh các chỉ số xét nghiệm trước và sau can thiệp bằng kiểm định t-test ghép cặp cho thấy không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê đối với Hb (11.58 ± 1.59 so với 11.26 ± 1.73; p = 0.102), Hct (35.41 ± 4.79 so với 33.57 ± 7.77; p = 0.149), Ure (6.39 ± 2.26 so với 6.39 ± 2.13; p = 0.984) và Creatinine (88.25 ± 15.83 so với 89.05 ± 18.69; p = 0.771).

Mặc dù ghi nhận sự giảm nhẹ Hb và Hct sau can thiệp, tuy nhiên sự thay đổi này không có ý nghĩa thống kê. Đồng thời, các chỉ số đánh giá chức năng thận (Ure và Creatinine) gần như không thay đổi

Định nghĩa các biến chứng chu phẫu:

- Suy thận cấp: Là tình trạng độ lọc cầu thận eGFR bị giảm xuống ≥ 25% so với eGFR so với trước can thiệp.
- Chảy máu: Là tình trạng máu chảy qua đường vào sheath được phân loại theo BARC khi quy đổi Major/Minor là BARC 1-2.
- Nhồi máu cơ tim: Là tình trạng thiếu máu cơ tim do tắc, hẹp động mạch vành cần phải can thiệp cấp cứu.

Có 1 bệnh nhân suy thận cấp không cần lọc máu tạm thời và 1 bệnh nhân bị chảy máu liên quan đến biến chứng sau can thiệp nội mạch, 1 bệnh nhân bị nhồi máu cơ tim được can thiệp kịp thời và không có bệnh nhân nào tử vong.

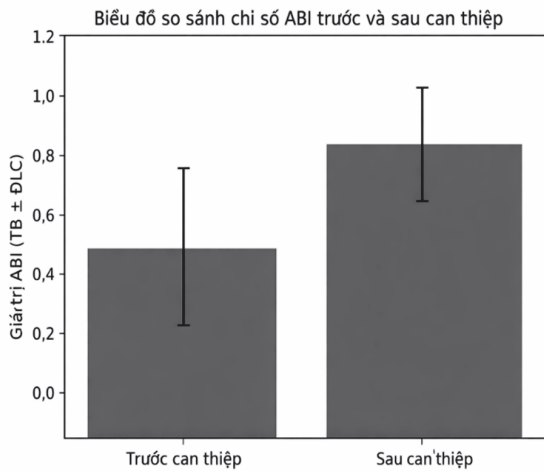
Bảng 9. Đặc điểm xét nghiệm cận lâm sàng

Xét nghiệm	TB ± ĐLC
Hb (trước mổ)	11.51 ± 1.56
Hct (trước mổ)	34.9 ± 4.74
Hb (sau mổ)	10.88 ± 1.69
Hct (sau mổ)	34.65 ± 4.8
Ure (trước mổ)	6.08 ± 2.04
Creatinine (trước mổ)	88.69 ± 16.37
Ure (sau mổ)	6.39 ± 2.16
Creatinine (sau mổ)	89.16 ± 22.84

sau thủ thuật.

Những kết quả trên cho thấy can thiệp nội mạch không gây ảnh hưởng đáng kể đến tình trạng huyết học cũng như chức năng thận của người bệnh trong giai đoạn theo dõi sớm, qua đó khẳng định tính an toàn của phương pháp điều trị này.

Chỉ số ABI trung bình tăng rõ rệt sau can thiệp, từ 0.55 trước mổ lên 0.86 ngay sau mổ kèm theo siêu âm Doppler mức độ hẹp tồn lưu trong lòng mạch ≤ 30% là 100%, cho thấy hiệu quả cải thiện tưới máu chi ngay sau can thiệp là tốt.



Hình 1. Diễn biến chỉ số ABI trước và sau can thiệp nội mạch

Bảng 11. Kết quả cải thiện triệu chứng lâm sàng sau can thiệp

Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ(%)
Triệu chứng lâm sàng		
Cải thiện rõ rệt	29	93.6
Cải thiện vừa phải	2	6.4

Tỉ lệ thành công về mặt thủ thuật chiếm 100% ngay sau can thiệp theo tiêu chuẩn. Tỉ lệ bệnh nhân có cải thiện rõ rệt chiếm 93.6%.

4. BÀN LUẬN

Đặc điểm của quần thể nghiên cứu là bệnh nhân thường đến khám ở giai đoạn rất muộn của bệnh. Theo phân độ Rutherford, các giai đoạn II, III chiếm đa số. Trong đó nhiều nhất là giai đoạn III với 58%. Điều này cho thấy phần lớn bệnh nhân chỉ tìm đến sự chăm sóc y tế chuyên sâu khi chất lượng cuộc sống đã suy giảm nghiêm trọng và chi đang bị đe dọa. Mặc dù vậy khi so với nghiên cứu Viện Tim mạch quốc gia báo cáo Rutherford chi tiết: Giai đoạn II 62% và giai đoạn III là 38% [1]. Sự khác biệt có thể liên quan đến tiêu chí tuyển chọn và vị trí tổn thương ưu thế tập trung động mạch đùi khoeo.

Đặc điểm lâm sàng này tương ứng với mức độ phức tạp của tổn thương trên hình ảnh học mạch máu. Phân loại theo TASC II (Trans-Atlantic Inter-Society Consensus) cho thấy có đến 64% bệnh nhân có tổn thương phức tạp loại B (51.6%) và C (42%). Đây là những tổn thương dài, tắc hoàn toàn mạn tính, thường có vôi hóa nặng, vốn được xem là thách thức lớn đối với can thiệp nội mạch. Khi so sánh với các nghiên cứu khác trong nước, xu hướng này càng trở nên rõ ràng. Nghiên cứu của Đinh Huỳnh Linh và cộng sự (2016) tại Viện Tim mạch Việt Nam

cũng báo cáo một tỷ lệ tổn thương phức tạp rất cao, với 85% trường hợp là TASC C và D [1]. Ở bệnh viện Trung ương Huế, tác giả báo cáo tổn thương TASC II B,C chiếm 65.9% và phần lớn can thiệp ở tầng chậu - đùi khoeo 70.7%; như vậy mức B/C của chúng tôi (93.6%) cao hơn ở bệnh viện E phân bố TASC là B 31.6% - C 28.9% - D 39.5%; tỷ lệ D cao hơn nghiên cứu của chúng tôi (39.5% và 3.2%) còn C thấp hơn (28.9% và 42%) [3]. Tóm lại, so với nghiên cứu Viện Tim mạch Việt Nam và bệnh viện E, mẫu của chúng tôi ít TASC D hơn và nhiều B/C hơn, cho thấy mức độ phức tạp tổn thương thấp hơn; khác biệt có thể do tiêu chí chọn bệnh, vị trí tổn thương ưu thế và thời kỳ nghiên cứu [1, 3, 4].

4.1. Đánh giá so sánh kết quả thủ thuật và tỷ lệ tái thông

Tỷ lệ thành công kỹ thuật 100% trong nghiên cứu của chúng tôi là một kết quả rất ấn tượng, vượt trội so với các báo cáo khác tại Việt Nam, bao gồm 94% của Đinh Huỳnh Linh, 85.4% của Hồ Anh Bình, 94.7% của Lý Đức Ngọc [1, 3, 4]. Tại Viện Tim mạch Việt Nam, Đinh Huỳnh Linh ghi nhận 121 ca (đa số TASC C/D) với tỉ lệ thành công thủ thuật 94% và sử dụng stent chiếm 86%; các biến cố chính quanh thủ thuật ~9%. Những số liệu này minh họa lợi ích của chiến lược “stent ưu tiên” ở bệnh phức tạp. Tại Bệnh viện Trung ương Huế, Hồ Anh Bình (41 bệnh nhân) báo cáo tỉ lệ thành công kỹ thuật 85.4%, ABI cải thiện từ 0.61 ± 0.15 lên 0.79 ± 0.13 (p < 0.001), tái thông nguyên phát 87.8%, bảo tồn chi 75%, với biến chứng gồm tụ máu, tắc mạch, bóc tách và một trường hợp tử vong do xuất huyết nội. Kết quả này nhấn mạnh vai trò của nội mạch trong cải thiện lâm sàng ngắn hạn. Tại Bệnh viện E, Lý Đức Ngọc (38 bệnh nhân CTO ĐM đùi khoeo, thiết kế tiền cứu) đạt tỉ lệ thành công kỹ thuật 94.7%, biến chứng 5.3%, bảo tồn chi/hoặc chỉ cắt cụt tối thiểu 97.4%, nhưng ghi nhận 27.8% tắc lại trong stent ở 6 tháng, cho thấy thách thức tái hẹp/tái tắc sớm [1, 3, 4]. Kết quả của chúng tôi cũng cao hơn rõ so với nghiên cứu của Chevgun và cộng sự, nơi thành công đạt 90.3% (28/31 trường hợp) khi tái lập dòng chảy trực tiếp/gián tiếp đến vùng thiếu máu [5]. Có thể lý giải tỉ lệ thành công kỹ thuật 100% của chúng tôi (cao hơn các mốc 94 - 95% và 85.4% của các nghiên cứu trên) trước hết nhờ đặc thù đơn trung tâm với quy trình can thiệp đồng nhất và lựa chọn chiến lược “stent-ưu tiên” cho tổn thương phức tạp. Tỷ lệ thành công kỹ thuật đạt 100% trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhiều báo cáo

trong nước và tương đương các trung tâm có kinh nghiệm. Các hướng dẫn quốc tế hiện nay công nhận can thiệp nội mạch là lựa chọn hàng đầu cho nhiều tổn thương đùì - khoeo nhờ tỷ lệ biến chứng chu phẫu thấp và độ thông mạch chấp nhận được [6, 7]. Thành công cao có thể liên quan đến quy trình chuẩn hóa tại một trung tâm và chiến lược ưu tiên đặt stent cho tổn thương phức tạp. Tuy nhiên, do thiết kế hồi cứu và cỡ mẫu nhỏ, kết quả này cần được diễn giải thận trọng.

Quan trọng hơn, tỷ lệ thành công kỹ thuật cao đã chuyển hóa thành cải thiện huyết động có ý nghĩa lâm sàng. Chỉ số huyết áp cổ chân - cánh tay (ABI) trung bình sau can thiệp đạt 0.86, tiệm cận giá trị sinh lý bình thường, cho thấy sự phục hồi tưới máu chi hiệu quả ngay sau thủ thuật. Mức cải thiện này cao hơn so với ABI trung bình sau can thiệp là 0.79 trong nghiên cứu của Hồ Anh Bình [3]. Sự gia tăng ABI sau tái thông nội mạch đã được ghi nhận nhất quán trong các nghiên cứu quốc tế, trong đó Norgren và cộng sự trong đồng thuận TASC II nhấn mạnh rằng cải thiện ABI ≥ 0.15 phản ánh tái lập dòng chảy có ý nghĩa huyết động [8]. Tương tự, Katsanos và cộng sự trong phân tích gộp các can thiệp tăng đùì - khoeo cũng cho thấy đặt stent giúp cải thiện khẩu kính lòng mạch và tối ưu hóa kết quả huyết động so với nong bóng đơn thuần [9]. Hơn nữa, khuyến cáo của Hội Tim mạch châu Âu (ESC) năm 2017 khẳng định rằng chiến lược tái thông nội mạch, đặc biệt khi sử dụng stent trong các tổn thương phức tạp, có thể đạt hiệu quả phục hồi tưới máu sớm và cải thiện triệu chứng rõ rệt [6]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sử dụng stent chiếm ưu thế (71%), có thể là yếu tố góp phần vào mức cải thiện ABI cao hơn, nhờ khả năng duy trì khẩu kính lòng mạch ổn định và hạn chế hẹp tồn lưu sau thủ thuật.

4.2. An toàn thủ thuật và các biến chứng

Về mặt an toàn, tỷ lệ biến chứng chung trong nghiên cứu là 9.6% , thấp hơn tỷ lệ 12.1% của Hồ Anh Bình và tương đương so với tỷ lệ biến chứng

chính 9% của Đinh Huỳnh Linh [3, 4]. Tuy nhiên, một điểm quan trọng cần phân tích là bản chất của các biến chứng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các biến chứng chủ yếu liên quan đến vị trí chọc mạch (1 trường hợp chảy máu), nhồi máu cơ tim (1 trường hợp) và tổn thương thận do thuốc cản quang (1 trường hợp suy thận cấp). Đáng chú ý, không có trường hợp tử vong, bóc tách thành mạch gây giới hạn dòng chảy, hay thuyên tắc mạch ngoại vi nào được ghi nhận. Điều này trái ngược với nghiên cứu của Hồ Anh Bình, trong đó có các biến chứng nghiêm trọng hơn liên quan đến thủ thuật như thuyên tắc mạch (4.9%), bóc tách (2.4%) và một trường hợp tử vong [3]. Nghiên cứu của Chevgun và cộng sự (Kyrgyzstan, 2019) không báo cáo một tỷ lệ biến chứng chung và cũng không nêu riêng các biến cố chảy máu hay suy thận cấp sau can thiệp; thay vào đó, nhóm tác giả tập trung vào các chỉ dấu an toàn - hiệu quả theo dõi 6 tháng như bảo tồn chi (93.5%), cắt cụt lớn (6.5%) và tử vong (3.2%) [5].

5. KẾT LUẬN

Can thiệp nội mạch trong điều trị hẹp, tắc động mạch đùì khoeo do xơ vữa tại Bệnh viện 30-4 cho thấy tính khả thi cao với tỷ lệ thành công kỹ thuật 100%, cải thiện rõ rệt chỉ số ABI và triệu chứng lâm sàng ngay sau thủ thuật. Tỷ lệ biến chứng thấp và không ghi nhận tử vong trong giai đoạn theo dõi sớm.

Tuy nhiên do đây là nghiên cứu hồi tiến cứu với cỡ mẫu nhỏ và đơn trung tâm và chưa theo dõi được về mặt kết quả trung hạn và dài hạn. Do đó cần có những nghiên cứu tiếp theo với thời gian theo dõi dài và có số lượng bệnh nhân lớn hơn để có thể khẳng định thêm về hiệu quả của phương pháp này.

LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin chân thành cảm ơn Ban Giám đốc Bệnh viện 30-4, Bộ Công an đã hỗ trợ và tài trợ cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] H. L. Dinh, M. H. Pham, N. Q. Nguyen và cộng sự, "Đánh giá kết quả sớm can thiệp nội mạch điều trị bệnh động mạch chi dưới mạn tính ở Viện Tim mạch Việt Nam," *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*, số. 75-76, tr. 123-130, 2016.
- [2] T. T. H. Dinh and T. H. Nguyen, *Cập nhật khuyến*

cáo 2010 của Hội Tim mạch Việt Nam về chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch chi dưới. Hà Nội: Hội Tim mạch học Việt Nam, 2010.

- [3] Đ. N. Ly, M. H. Pham, T. N. Phan, T. T. Nguyen, và T. H. Nguyen, "Đánh giá kết quả can thiệp qua da điều trị tắc mạn tính động mạch đùì khoeo tại Trung

tâm Tim mạch - Bệnh viện E," *Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam*, Số 40, 2023.

[4] A. B. Ho, V. L. Nguyen, và A. K. Phan, "Nghiên cứu kết quả can thiệp qua da trong điều trị bệnh động mạch chi dưới mạn tính tại Bệnh viện Trung ương Huế," *Tạp chí Y học lâm sàng Bệnh viện Trung ương Huế*, Số 94, 2024, doi: 10.38103/jcmhch.94.14.

[5] S. D. Chevgun, I. Z. Abdylidaev, A. S. Imankulova, *et al.*, "Endovascular treatment of chronic lower limb ischemia: the first experience of consecutive patients in the Kyrgyz Republic," *Heart Vessels Transplant*, vol. 3, no. 4, p. 188, 2019, doi: 10.24969/hvt.2019.153.

[6] V. Aboyans, J. B. Ricco, M. E. L. Bartelink, *et al.*, "2017 ESC Guidelines on the diagnosis and

treatment of peripheral arterial diseases," *Eur. Heart J.*, vol. 39, no. 9, pp. 763-816, 2018.

[7] M. S. Conte, F. B. Pomposelli, D. G. Clair, *et al.*, "Society for Vascular Surgery practice guidelines for atherosclerotic occlusive disease of the lower extremities," *J. Vasc. Surg.*, vol. 61, no. 3 Suppl, pp. 2S-41S, 2015.

[8] L. Norgren, W. R. Hiatt, J. A. Dormandy, *et al.*, "Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II)," *J. Vasc. Surg.*, vol. 45, no. Suppl S, pp. S5-S67, 2007.

[9] K. Katsanos, S. Spiliopoulos, P. Kitrou, *et al.*, "Risk of restenosis and reocclusion after femoropopliteal endovascular treatment: a systematic review and meta-analysis," *J. Am. Coll. Cardiol.*, vol. 63, no. 18, pp. 1791-1802, 2014.

Outcomes of endovascular treatment for femoropopliteal artery stenosis and occlusion at 30-4 Hospital

Pham Manh Toan, Phan Thi Luu, Luong Tuan Luc, Truong Quang Bao, Nguyen Trung Hieu

ABSTRACT

Background: Chronic lower extremity arterial disease secondary to atherosclerosis is associated with an increased risk of major adverse cardiovascular events and limb loss. Femoropopliteal lesions represent one of the most common anatomical sites of involvement. At 30-4 Hospital, endovascular therapy has been routinely performed; however, its outcomes have not been systematically evaluated. Objective: To assess perioperative and mid-term outcomes of endovascular intervention for atherosclerotic stenosis or occlusion of the femoropopliteal segment. Methods: A retrospective case-series study was conducted on 31 patients aged ≥ 18 years with symptomatic chronic femoropopliteal stenosis or occlusion who underwent endovascular treatment between July 2024 and October 2025. Patients with non-atherosclerotic lesions, acute occlusion, or prior surgical bypass/hybrid procedures were excluded. Interventions consisted of balloon angioplasty with or without stent implantation. Outcomes included technical success, clinical improvement (ankle-brachial index [ABI], Rutherford classification), and postprocedural duplex ultrasonography findings. Statistical analysis was performed using SPSS version 22.0, with $p < 0.05$ considered statistically significant. Results: The mean age was 72.1 years, and 83.9% were male. Most lesions were classified as TASC II B-C. Technical success was achieved in 100% of cases. The perioperative complication rate was 9.6%, with no mortality. Mean ABI improved from 0.55 pre-intervention to 0.86 post-intervention. Residual stenosis $\leq 30\%$ was documented in 100% of cases on duplex ultrasound. Conclusion: Endovascular treatment of femoropopliteal atherosclerotic disease is safe and effective, providing significant hemodynamic and clinical improvement in the perioperative and short- to mid-term follow-up period.

Keywords: chronic lower extremity arterial disease, Endovascular intervention, TASC II classification, Ankle-brachial index (ABI)

Received: 25/02/2026

Revised: 26/3/2026

Accepted for publication: 31/3/2026