

Điều trị can thiệp nội mạch hẹp động mạch dưới gối ở người cao tuổi tại Bệnh viện Thống Nhất

Lê Quang Thu¹, Nguyễn Đỗ Nhân^{2*}, Lê Đình Thanh³

(1) Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

(2) Trường Đại học Y Dược Huế, Bệnh viện Thống Nhất

(3) Bệnh viện Thống Nhất

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Hẹp động mạch vùng dưới gối biểu hiện nặng và điều trị khó. Nghiên cứu nhằm đánh giá đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng hẹp tắc động mạch dưới gối ở người cao tuổi và Hiệu quả, tính an toàn của can thiệp nội mạch điều trị. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** hồi cứu mô tả loạt ca hẹp động mạch dưới gối ở người cao tuổi, can thiệp nội mạch từ 12/2022 - 04/2024 tại Bệnh viện Thống Nhất. **Kết quả:** 83 trường hợp, tỉ lệ nam nữ là 2/1. Gồm 02 nhóm theo biến chứng loét - mất mô: chưa biến chứng (67,5%) và có biến chứng (32,5%). Nhóm chưa biến chứng, TASC II B chiếm đa số (33,8%). Thời gian can thiệp 52,8 phút. Thành công kỹ thuật 93,9% (sớm), 83,1% (06 tháng). Kết quả tốt 73,5% (sớm), 63,8 % (06 tháng). Biến chứng: 03 nhiễm trùng, 01 chảy máu, 03 giả phình, 08 suy thận diễn tiến, 01 cắt cụt, 01 tử vong đa bệnh lý. **Kết luận:** hẹp động mạch vùng dưới gối ở người cao tuổi nặng, nhiều bệnh kết hợp; can thiệp nội mạch đạt kết quả khả quan.

Từ khóa: can thiệp nội mạch, động mạch tăng dưới gối

Endovascular recanalization of below the-knee arteries in elderly patients at Thong Nhat Hospital

Le Quang Thu¹, Nguyen Do Nhan^{2*}, Le Dinh Thanh³

(1) Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

(2) Hue University of Medicine and Pharmacy and Thong Nhat Hospital

(3) Thong Nhat Hospital

Abstract

Background: lower extremity artery disease is a severe condition and poses challenges in treatment. This study aimed to: evaluate the clinical and subclinical characteristics of below-the-knee artery disease in elderly patients and assess the efficacy and safety of endovascular intervention treatment. **Materials and method:** A retrospective case series study of elderly patients with below-the-knee artery disease who underwent endovascular intervention from 12/2022 to 04/2024 at Thong Nhat Hospital. **Result:** A total of 83 cases, male/female ratio of 2:1. Patients were divided into 2 groups: ulcer-tissue loss (32.5%) and non-ulcer-tissue loss (67.5%). TASC-II B was 33,8%. Endovascular intervention time was 65.8 minutes. Technical success rates were 93.9% (after intervention), 83.1% (06 months). Good clinical outcomes were 73.5% (after intervention), 63.8% (06 months). Complications: 03 cases of infection, 01 case of bleeding, 03 cases of pseudoaneurysms, 08 cases of progressive renal failure, 01 case of amputation, and 01 death due to multiple comorbidities. **Conclusion:** below-the-knee arterial disease in elderly patients is a severe condition often associated with multiple comorbidities. Endovascular intervention demonstrated favorable results.

Key words: endovascular intervention, below-the-knee arteries

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp động mạch dưới gối kéo dài dẫn đến tổn thương khu trú các đầu ngón chân hoặc loét vùng chân lan rộng, chậm lành; có thể dẫn đến đoạn chi, tàn phế, tử vong hoặc suy kiệt nặng [1], [2]. Phương pháp điều trị chính là phẫu thuật bắc cầu động mạch ngoài giải phẫu. Tuy nhiên điều trị ở người cao tuổi

gặp nhiều khó khăn do dưới gối là đoạn tận, nhỏ, dài, tăng sinh nội mạc mạnh, thể chất yếu, nhiều bệnh lý kết hợp. Vì vậy, kết quả điều trị không triệt để [2], [4], [5].

Hiện nay, can thiệp nội mạch điều trị hẹp động mạch ngày càng phổ biến và trở thành phương pháp đầu tay vì tính chất xâm nhập tối thiểu, hiệu quả tái

Tác giả liên hệ: Nguyễn Đỗ Nhân. Email: bsnguyendonhan@gmail.com

Ngày nhận bài: 11/11/2023; Ngày đồng ý đăng: 14/11/2024; Ngày xuất bản: 25/12/2024

DOI: 10.34071/jmp.2024.7.29

thông cao và cải thiện triệu chứng, can thiệp được nhiều vị trí, phù hợp cho bệnh nhân cao tuổi vốn chịu đựng kém với phẫu thuật. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm mục tiêu: đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng hẹp động mạch vùng dưới gối ở người cao tuổi và kết quả can thiệp nội mạch hẹp động mạch vùng dưới gối ở người cao tuổi.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 83 trường hợp hẹp động mạch vùng dưới gối ở người cao tuổi được điều trị bằng can thiệp nội mạch tại bệnh viện Thống Nhất. Thời gian từ 12/2022 đến 04/2024.

Tiêu chuẩn chọn: mọi bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên (theo Luật người cao tuổi Việt Nam) hẹp tắc mạn tính các động mạch dưới gối có triệu chứng đau cách hồi (từ giai đoạn 2 theo Fontaine) với các hình thái tổn thương A,B,C,D theo TASC II (2015) [2], [6].

Tiêu chuẩn loại trừ: không đồng ý can thiệp; chống chỉ định thuốc cản quang; tổn thương mạch não, mạch cảnh, mạch vành hoặc động mạch chủ ngực, bụng cần ưu tiên điều trị trước. Ung thư tiên lượng sống còn dưới 1 năm; hẹp động mạch cấp tính do chấn thương, vết thương, huyết tắc, tai biến phẫu thuật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu mô tả loạt ca.

Chọn mẫu

$$n = Z^2 \frac{P \times (1-P)}{d^2}$$

Cỡ mẫu:

Trong đó: n: Cỡ mẫu nghiên cứu cần có; P: Tỷ lệ mẫu ước tính; α : Mức ý nghĩa thống kê thường là 0.05; d: Khoảng sai lệch mong muốn giữa tham số mẫu và tham số quần thể; $Z(1-\alpha/2)$: Giá trị Z thu được tương ứng với mức ý nghĩa thống kê mong muốn. Đối chiếu bảng, ta được $Z = 1,96$. Theo một số nghiên cứu liên quan, tỉ lệ hẹp động mạch dưới gối có biến chứng loét-mất mô vào khoảng 20-30% [3], [4], chúng tôi chọn $P = 0,25$, theo đó, có thể chọn $d = 0,01$. Thế vào công thức, ta được $n = 72,02$. Cỡ mẫu phù hợp cho nghiên cứu là 73 trường hợp.

Đánh giá, thực hiện và nhận định kết quả

Trước can thiệp: triệu chứng, chỉ số huyết áp cổ chân-cánh tay (ABI), siêu âm mạch máu, chụp cắt lớp điện toán động mạch chi dưới, ghi nhận các vùng chậu, đùi-khoeo nếu có. Can thiệp nội mạch, chụp động mạch trong can thiệp, đánh giá trước và sau can thiệp. Theo dõi sau điều trị: cải thiện triệu chứng các mức độ theo Rutheford, ABI, siêu âm mạch máu,

chụp cắt lớp điện toán động mạch cản quang (CTA), phục hồi mô loét đánh giá định kì mỗi 03 tháng trong 06 tháng.

Tiêu chuẩn chẩn đoán: lâm sàng theo Rutheford, hình thái TASC II (2015), ABI theo 5 nhóm [2].

Can thiệp và kỹ thuật: chỉ định can thiệp khi đau cách hồi có triệu chứng đến các giai đoạn sau (giai đoạn 2 Fontaine) theo ESC-2017 [2]. Quy trình: khám lâm sàng, xét nghiệm, giải thích bệnh, khả năng điều trị. Can thiệp nội mạch: tê tại chỗ, vào từ Động mạch đùi (6F, Terumo) xuôi dòng cùng bên, heparin tĩnh mạch liều 50 UI/kg (1000UI sau mỗi giờ can thiệp), đặt ống thông (6F, Medtronic), chụp đánh giá tổn thương, vào dây dẫn (0,035 inches và 0,018 inches, Terumo). Bóng nong (Coyote Boston, Ranger) từ 2 - 4 mm, dài từ 100 - 200 mm, tiến hành nong, nếu không đạt hiệu quả kỹ thuật sẽ đặt giá đỡ. Đóng đường vào động mạch. Chiến lược: Theo nhánh động mạch. Theo vị trí: tổn thương cùng lúc nhiều nhánh sẽ ưu tiên can thiệp trước 1 nhánh. Theo nhóm: Nhóm chưa có biến chứng loét-mất mô: can thiệp nội mạch. Nhóm có biến chứng loét-mất mô: điều trị loét, mất mô, can thiệp nội mạch, điều trị tiếp tục loét-mất mô. Nếu có tổn thương tầng trên, ưu tiên can thiệp tần trên trước.

Đánh giá kết quả can thiệp nội mạch: Về mặt lâm sàng: tốt khi tăng ít nhất 01 độ rutheford; Về huyết động: ABI tăng $> 0,15$; Thành công về mặt kỹ thuật khi hẹp tồn lưu $< 30\%$ đường kính bình thường [4], biến chứng, tử vong. Kết quả chung đánh giá tốt: thành công kỹ thuật, không biến chứng. Trung bình: thành công kỹ thuật, có biến chứng. Kém: tái hẹp, tái tắc (có hay không có biến chứng). Thời điểm đánh giá: ngay sau can thiệp, định kì mỗi 03 tháng trong 06 tháng. Các biến chứng ghi nhận theo: biến chứng kỹ thuật thao tác, biến chứng liên quan bệnh nền.

2.3. Xử lý số liệu: biến số: tuổi, giới, nguy cơ: hút thuốc, đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, bệnh lý kết hợp. Lâm sàng (các mức độ theo Rutheford), ABI (các khoảng liên quan mốc 0,5, 0,9), tình trạng mạch máu (ABCD theo TASC II); mô tả trên siêu âm, CTA, vị trí can thiệp, số lần, kỹ thuật nong, giá đỡ, kết quả (ra viện, 06 tháng), biến chứng, can thiệp lại, chuyển phẫu thuật. Số liệu được phân tích bằng các phép kiểm thích hợp (trung bình, độ lệch chuẩn, so sánh T-test).

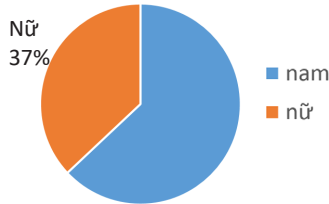
Đạo đức nghiên cứu: hồi cứu toàn bộ số liệu qua hồ sơ bệnh án lưu, không tiếp xúc trực tiếp với bệnh nhân, các số liệu được bảo mật, đã thông qua Hội đồng y đức Bệnh viện Thống Nhất.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

83 trường hợp.

3.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng:

3.1.1. Tuổi và giới



Biểu đồ 1. Phân bố về giới tính

Giới tính nam 62,7%, nữ 37,3%, tỉ lệ nam/ nữ là 2/1. Độ tuổi trung bình 68,31. Tuổi cao nhất 86 tuổi. Sự khác biệt về giới có ý nghĩa thống kê, nam nhiều hơn nữ (P<0,001).

3.1.2. Yếu tố nguy cơ

Bảng 1. Yếu tố nguy cơ

Yếu tố nguy cơ (n=83, 100%)	Chưa biến chứng		Loét – mất mô		p
	n	Tỉ lệ (%)	n	Tỉ lệ (%)	
Tăng huyết áp	29	34,9	33	39,7	0,31
Rối loạn lipid	20	20,1	21	25,3	0,51
Đái tháo đường 2	15	18,1	18	21,7	0,18
Tổn thương thận mạn	19	22,3	30	36,1	0,03
Hút thuốc lá	15	18,1	14	16,8	0,33
Nghiện rượu	05	06,1	03	03,6	0,64

Tăng huyết áp (75,6%), rối loạn chuyển hóa lipid (49,4%). Loét-mất mô có tỉ lệ tổn thương thận mạn cao hơn nhóm chưa loét-mất mô (p<0,05). Không có sự khác biệt về tăng huyết áp, rối loạn lipid, đái tháo đường, hút thuốc lá và nghiện rượu giữa 2 nhóm.

3.1.3. Tính chất hợp: mức độ loét-mất mô, vị trí theo chân, tầng chân mắc bệnh

Bảng 2. Độ loét-mất mô, vị trí chân và Tầng giải phẫu

(n=83,100%)	n	Tỉ lệ (%)	Chân	n	Tỉ lệ (%)	Tầng	n	Tỉ lệ (%)
Chưa loét	56	67,5	Trái	39	46,9	01 tầng	38	45,9
Khu trú	18	21,7	Phải	33	39,7	02 tầng	30	36,1
Lan rộng	09	10,8	2 chân	11	13,3	03 tầng	15	18,1

Nhóm chưa loét-mất mô 67,5%. Loét-mất mô lan rộng chiếm 10,8%.

3.2. Lâm sàng, chỉ số ABI

3.2.1. Lâm sàng: đau cách hồi: Độ 1: 13,2%, độ 2: 16,8%, độ 3: 26,5%. Thiếu máu chi nguy kịch: Độ 4: 31,1%, độ 5: 4,8% và độ 6: 6,0%. Chỉ số huyết áp cổ chân-cánh tay ABI: > 0,9 có 30,1%. Từ 0,4 - 0,9 chiếm 59,1%.

3.2.2. Tính chất, độ nặng, hợp động mạch (TASC II)

Bảng 3. Hợp động mạch dưới gối

TASC II (n=83, 100%)	Chưa loét		Đã loét-mất mô	
	n	Tỉ lệ (%)	n	Tỉ lệ (%)
A	01	01,2	00	00
B	28	33,8	4	04,8
C	17	20,5	12	14,5
D	10	12,0	11	13,3

Trong nhóm hợp động mạch chưa loét-mất mô, Tasc II B cao nhất, chiếm 33,8%.

3.3. Kết quả điều trị

3.3.1. Thời gian can thiệp: trung bình là $52,8 \pm 25$ phút. Nhanh nhất là 35 phút, dài nhất là 87 phút

3.3.2. Thời gian nằm viện: trung bình 3,8 ngày (không tính thời gian chăm sóc loét, mất mô).

3.3.3. Khảo sát sau can thiệp: triệu chứng, chỉ số huyết áp cổ chân-cánh tay (ABI)

Bảng 4. Triệu chứng sau can thiệp sớm, cải thiện huyết động

Đánh giá kết quả lâm sàng và huyết động (n=83, 100%)					
Triệu chứng sau can thiệp sớm			ABI sau can thiệp sớm, 06 tháng		
Rutherford	n	Tỉ lệ (%)	Kiểm thống kê	Trước can thiệp $0,5 \pm 0,16$	
Giảm 1 độ	65	78,3		Ra viện $0,7 \pm 0,08$	6 tháng $0,6 \pm 0,12$
Giảm 2 độ	11	13,2	Khác nhau	Có ý nghĩa	Có ý nghĩa
Không giảm	07	08,4		$p < 0,05$	$p < 0,05$

Lâm sàng sau can thiệp sớm: giảm 01 độ Rutherford chiếm 78,3%. Huyết động (ABI) cải thiện, tăng có ý nghĩa thống kê sau can thiệp sớm và sau 06 tháng.

3.4. Biến chứng can thiệp nội mạch: nhiễm trùng (03), chảy máu (02), giả phình (03), tắc mạch (1), suy thận diễn tiến (08), đoạn chi (01), tử vong (01).

3.4.1. Kết quả: yếu tố kỹ thuật, triệu chứng lâm sàng, kết quả toàn bộ

Kỹ thuật: nong bóng thường 71 trường hợp (85,5%), bóng phủ thuốc 12 trường hợp (14,5%).

Bảng 5. Kết quả can thiệp nội mạch về ABI, kỹ thuật lúc ra viện, 06 tháng

Kết quả (n=81, 100%)		Sớm		06 tháng	
		n	Tỉ lệ (%)	N	tỉ lệ (%)
Kỹ thuật		78	93,9	69	83,1
Lâm sàng		74	89,1	60	72,3
Toàn bộ	Tốt	61	73,5	53	63,8
	Trung bình	19	22,9	18	21,7
	Kém	03	03,6	12	14,5

Thành công kỹ thuật sớm chiếm 93,9%, 06 tháng là 83,1%. Cải thiện lâm sàng giai đoạn sớm 89,1%, sau 06 tháng là 72,3%. Thành công chung, ở giai đoạn sớm kết quả tốt 73,5%, sau 06 tháng 63,8%. Thông suốt kì đầu (06 tháng) 90,1%.

3.4.2. Loét, mất mô

Có 27 trường hợp loét mất mô. Liền trong 01 tháng 25,9%, liền trong 06 tháng 48,2%, điều trị tiếp tục 22,2% và 01 đoạn chi.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm

Tuổi, giới: Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là 68,31 tuổi. Một số nghiên cứu cũng ghi nhận tỉ lệ mắc bệnh nhiều ở người cao tuổi [1], [3], [4]. Điều này được giải thích do tính chất bệnh mạn tính, cơ chế xơ vữa động mạch tích tụ. Nhóm tuổi này, theo kết quả nghiên cứu cơ cấu bệnh tật ở người Việt Nam hay gặp các bệnh lý phối hợp. Về giới tính, Nam mắc bệnh cao hơn Nữ (có ý nghĩa thống kê). Mustapha giải thích rằng nam phơi nhiễm nhiều yếu tố nguy cơ hơn nữ như thuốc lá, rối loạn lipid nên tỉ lệ nam giới mắc bệnh cao hơn nữ [4].

Yếu tố nguy cơ

Vai trò yếu tố nguy cơ tổn thương thận mạn: chúng tôi ghi nhận tổn thương thận mạn chiếm

59,0%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm chưa và có loét-mất mô, nhóm loét-mất mô mắc tổn thương thận mạn cao hơn. Xét về tỉ lệ chung trong toàn bộ mẫu, kết quả này thấp hơn một số nghiên cứu nước ngoài, có thể do tỉ lệ mắc tổn thương thận mạn chung giữa người nước ngoài cao hơn người Việt Nam. Xét giữa 2 nhóm, chúng tôi nhận thấy rằng, biến chứng sau can thiệp, thời gian tái hẹp nằm trong nhóm có loét-mất mô nhiều hơn nhóm chưa loét-mất mô (phép kiểm thống kê cho kết quả không khác biệt về các đặc điểm này).

Một số yếu tố nguy cơ hay gặp: tăng huyết áp (75,6%), rối loạn chuyển hóa lipid (49,4%), đái tháo đường nhóm 2 (39,7%), hút thuốc lá (34,9%), không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhóm chưa và đã có loét-mất mô. Tuy nhiên, ở nhóm đã

xuất hiện loét-mất mô, yếu tố nguy cơ chiếm tỉ lệ có phần cao hơn nhóm chưa loét-mất mô (t-test bất cặp, $P < 0,05$ không có sự khác biệt có ý nghĩa).

Lâm sàng, ABI, loét-mất mô: mức độ 4 (theo rutherford) chiếm 31,1%. Nhóm có chỉ số ABI từ 0,4-0,9 chiếm 59,1%, nhóm $< 0,4$ chiếm 21,7%. Kết quả này tương tự một số nghiên cứu [1]. Tỉ lệ trường hợp loét mất mô khu trú và lan rộng gần như nhau trong nhóm hẹp mạch có loét mất - mô. Theo Lida, loét hoại tử ở ngón chân chiếm 57%, loét hoại tử hỗn hợp nhiều vị trí là 20% [4], Trần Đức Hùng (2016) mô tả tỉ lệ loét ngón chân là 32,9%, loét rộng là 3,9% [1]. Chúng tôi thấy rằng, tiền sử những trường hợp loét-mất mô trong mẫu chậm lành, tái đi tái lại.

4.2. Kết quả điều trị

Thời gian can thiệp: trung bình là 52,8 phút, nhanh nhất là 35 phút, dài nhất là 87 phút. Thời gian can thiệp nói chung mô tả tổng thể cho nghiên cứu, và kết quả tương tự một số nghiên cứu [1], [4]. Thời gian nằm viện trung bình 3,8 ngày (không tính thời gian chăm sóc loét). Thời gian nằm viện nói chung ngắn hơn so với điều trị theo phương pháp phẫu thuật.

Các thay đổi về triệu chứng lâm sàng, chỉ số huyết áp cổ chân - cánh tay (ABI) sau can thiệp

Triệu chứng lâm sàng sau can thiệp sớm: giảm 01 độ Rutherford chiếm 78,3%. Cải thiện về triệu chứng lâm sàng thấy rõ sau can thiệp sớm, bệnh nhân nhanh chóng phục hồi vận động. Tuy nhiên, trong nhóm loét-mất mô, Có 07 trường hợp (8,4%) không có cải thiện về triệu chứng trong phân độ này sau can thiệp sớm, dù rằng kỹ thuật can thiệp được đánh giá là thành công. ABI trước can thiệp là $0,5 \pm 0,16$, sau can thiệp sớm là $0,7 \pm 0,08$ và 6 tháng là $0,6 \pm 0,12$, khác nhau có ý nghĩa thống kê (ngưỡng $P < 0,05$). ABI 06 tháng giảm lại so với sau can thiệp sớm. Kết quả này tương tự với một số kết quả nghiên cứu [1], [3], [4]. Thực tế cho thấy, sau một khoảng thời gian, ABI không còn phản ánh chính xác diễn biến tổn thương mạch. Giá trị ABI và thành công về mặt kỹ thuật của can thiệp nội mạch nói chung tốt ngay sau can thiệp, nhưng giảm dần theo thời gian, có thể phải tái can thiệp và cần được điều trị nội khoa tốt để duy trì kết quả [1], [4].

Đánh giá kỹ thuật: thành công kỹ thuật sớm chiếm 93,9%, 06 tháng là 83,1%. Kết quả này tương

tự một số nghiên cứu [1], [4], một số khác lại cao hơn chúng tôi [3]. Có nghiên cứu thực hiện can thiệp riêng biệt Tasc II A, B hoặc Tasc II C. Từ sau cập nhật 2015, xu hướng Tasc II can thiệp toàn bộ các tổn thương ABCD và chúng tôi thực hiện theo cập nhật này.

Biến chứng, tử vong: có 03 nhiễm trùng, 02 chảy máu, 03 giả phình, 01 tắc mạch, 08 suy thận diễn tiến, 01 cắt cụt, 01 tử vong đa bệnh lý trong nghiên cứu. Tỉ lệ biến chứng nói chung thấp, tương tự những nghiên cứu khác. Về tổn thương thận mạn: trước can thiệp có 59,1%, sau can thiệp tổn thương thận diễn tiến 08 trường hợp. Những trường hợp này đều hồi phục chậm, ra viện trễ. Một số nghiên cứu mô tả tổn thương thận diễn tiến là hậu quả của quá trình dùng thuốc cản quang trong can thiệp nội mạch, nhất là những trường hợp thời gian can thiệp kéo dài, nhiều vị trí, nhiều tầng.

Kết quả điều trị: chất lượng sống được cải thiện rõ, giảm đau, loét lành, tái vận động sớm. Thành công kỹ thuật $> 90\%$, duy trì trong thời gian theo dõi (06 tháng). Các biến chứng xảy ra thấp. Trong nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy có số lượng trường hợp bị tổn thương không chỉ riêng tầng dưới gối mà còn ở nhiều tầng khác như chủ - chậu, đùi - khoeo. Thành công chung của điều trị, ở giai đoạn sớm kết quả tốt chiếm 73,5%, sau 06 tháng chiếm 63,8%.

4.3. Chiến lược can thiệp

Chúng tôi đã áp dụng vô cảm hoàn toàn bằng gây tê tại chỗ. Có lẽ, ngoài việc giảm thiểu vết mổ dài, đau và kháng sinh, chúng tôi còn tránh được các tác động của gây mê nên bệnh nhân hồi phục nhanh. Tổn thương cùng lúc nhiều nhánh sẽ ưu tiên can thiệp 1 nhánh, những tổn thương còn lại điều trị nội khoa hoặc can thiệp thêm trong lần sau. Mạch được can thiệp lần sau nhờ đó sẽ giảm nguy cơ, tai biến.

5. KẾT LUẬN

Độ tuổi của mẫu trung bình 68 tuổi, giới tính nam mắc bệnh nhiều hơn nữ. Bệnh chưa loét - mất mô chiếm 67,5%, đã bị loét-mất mô là 32,5%. Tiếp xúc nguy cơ tổn thương thận ở nhóm loét mất mô cao hơn có ý nghĩa thống kê. Bệnh chủ yếu ở độ Tasc II B và C. Điều trị can thiệp nội mạch ở người cao tuổi có hiệu quả và tính an toàn khả quan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Đức Hùng. Nghiên cứu hiệu quả điều trị bệnh nhân bị bệnh động mạch chi dưới mạn tính bằng phương pháp can thiệp nội mạch. Luận án tiến sĩ y học, Học viện Quân y. 2016.

2. Members Authors, V. Aboyans, J. B. Ricco et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS). 2017. Eur J

Vasc Endovasc Surg.

3. J. A. Mustapha, S. M. Finton, L. J. Diaz-Sandoval et al. "Percutaneous Transluminal Angioplasty in Patients With Infrapopliteal Arterial Disease: Systematic Review and Meta-Analysis". *Circ Cardiovasc Interv.* 2016, 9(5), pp. e003468.

4. O. Iida, S. Nanto, M. Uematsu et al. "Importance of the angiosome concept for endovascular therapy in patients with critical limb ischemia". *Catheter Cardiovasc Interv.* 2010, 75(6), pp. 830-836.

5. Sobieszczyk et al. "Management of patients after endovascular interventions for peripheral artery disease". *Circulation.* 2013, 128(7), 749-757.

6. Tasc Steering Committee, M. R. Jaff, C. J. White et al. "An Update on Methods for Revascularization and Expansion of the TASC Lesion Classification to Include Below-the-Knee Arteries: A Supplement to the Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II)". *J Endovasc Ther.* 2015, 22(5), pp. 663-677.