

NGHIÊN CỨU KẾT QUẢ CAN THIỆP QUA DA TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH ĐỘNG MẠCH CHI DƯỚI MẠN TÍNH TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Hồ Anh Bình¹, Nguyễn Viết Lâm¹, Phan Anh Khoa¹

¹Khoa Cấp cứu Tim mạch can thiệp, Bệnh viện Trung ương Huế

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả can thiệp qua da trong điều trị bệnh động mạch chi dưới mạn tính tại bệnh viện Trung Ương Huế.

Đối tượng, phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 41 bệnh nhân viêm tắc động mạch chi dưới mạn tính được can thiệp qua da tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 01/2020 đến tháng 06/2021. Đánh giá kết quả bằng tỷ lệ thành công, tỷ lệ tái thông của mạch máu được can thiệp, đánh giá cải thiện lâm sàng, bảo tồn chi, đo ABI và siêu âm Doppler sau can thiệp.

Kết quả: 41 bệnh nhân trong nghiên cứu có tuổi trung bình là $73,5 \pm 10,9$ tuổi, giới nam chiếm 73,2%. Đa số các bệnh nhân được can thiệp chủ yếu ở tầng chậu - đùi khoeo với tỷ lệ 70,7%. Đa số tổn thương thuộc nhóm TASCII B và C với 65,9%. Có 18 tổn thương (22,7%) được nong bóng, 37 tổn thương (67,3%) được nong bóng và đặt stent. Thành công về mặt thủ thuật là 35 ca (85,4%). ABI trung bình trước và sau can thiệp lần lượt là $0,61 \pm 0,15$ và $0,79 \pm 0,13$ với $p < 0,001$. Tỷ lệ tái thông nguyên phát là 87,8%. Tỷ lệ bảo tồn chi là 75,0%. Các biến chứng trong và sau can thiệp gồm tụ máu tại vị trí chọc (2,4%), tắc mạch (4,9%), bóc tách (2,4%) và tử vong do xuất huyết nội (2,4%).

Kết luận: Can thiệp qua da trong điều trị bệnh động mạch chi dưới mạn tính có kết quả tốt, tỷ lệ thành công cao, tỷ lệ biến chứng và tử vong thấp. Tuy nhiên cần có thêm kết quả nghiên cứu trung hạn và dài hạn.

Từ khóa: Viêm tắc động mạch chi dưới mạn tính, can thiệp qua da.

ABSTRACT

OUTCOMES OF PERCUTANEOUS INTERVENTIONS IN PATIENTS WITH CHRONIC LOWER EXTREMITY ARTERY DISEASE AT HUE CENTRAL HOSPITAL

Ho Anh Binh¹, Nguyen Viet Lam¹, Phan Anh Khoa¹

Objectives: Evaluate outcome of endovascular therapy for chronic lower extremity artery disease at Hue Central hospital.

Methods: A cross - sectional descriptive study on 41 patients with chronic lower extremity artery disease were treated by endovascular intervention at Hue Central hospital from January 2020 to June 2021. Technical success, primary patency, clinical status improvement, limb salvage, ABI index, Doppler ultrasounds after intervention were recorded for outcome.

Results: Among 41 patients enrolled to the study, the mean age was 73.5 ± 10.9 years, 73.2% was male. The major site of intervention was iliac - femoral - popliteal (70,7%). TASCII B,C lesions were commonly found (65,9%). There were 18 lesions (22,7%) treated with balloon inflation only, and 37 lesions (67,3%) managed with balloon and

Ngày nhận bài: 26/01/2024. Ngày chỉnh sửa: 13/3/2024. Chấp thuận đăng: 17/03/2024

Tác giả liên hệ: Nguyễn Viết Lâm. Email: Lamqt95@gmail.com. ĐT: 0934823354

Nghiên cứu kết quả can thiệp qua da trong điều trị bệnh động mạch...

stent. Technical success counted for 35 case (85,4%). The mean value of ABI before and after the intervention were $0,61 \pm 0,15$ and $0,79 \pm 0,13$ respectively, ($p < 0,001$). The primary patency was 87,8%. Limb salvage rate was 75,0%. The common complications during and after the procedure were: access site hematomas (2,4%), embolism (4,9%), dissection (2,4%) and death due to internal bleeding (2,4%).

Conclusion: Percutaneous intervention of chronic lower extremity artery disease has a good results and high successful rate, the complication and death during and after the procedure were low. More researchs of mid-term and long - term outcome should be pursued in order to provide sufficient evidence for physician's decision making.

Keywords: Chronic lower extremity artery disease, Percutaneous intervention.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch chi dưới mạn tính (BĐMCDMT) là tình trạng xơ vữa gây hẹp hoặc tắc lòng động mạch hai chi dưới. Bệnh động mạch chi dưới là nguyên nhân tử vong thứ ba ở nhóm bệnh lý xơ vữa động mạch, sau bệnh mạch vành và đột quỵ. Triệu chứng lâm sàng điển hình của bệnh động mạch chi dưới mạn tính là đau cách hồi, là kiểu đau cơ học có liên quan đến vận động, đau tăng lên khi đi lại và giảm đi khi nghỉ. Tuy nhiên tại Việt Nam, bệnh nhân đến khám thường ở giai đoạn thiếu máu chi trầm trọng, tức là khi đã có đau khi nghỉ, hoặc có dấu hiệu hoại tử hoặc loét chi dưới, là giai đoạn mà bệnh nhân có nguy cơ cao phải cắt cụt chi. Về điều trị, tùy thuộc vào giai đoạn của bệnh, có thể áp dụng các phương pháp điều trị khác nhau như nội khoa, tập luyện có giám sát, can thiệp nội mạch, phẫu thuật bắc cầu mạch chi dưới. Trong đó, điều trị bằng phương pháp can thiệp nội mạch đang là hướng tiếp cận mới trong điều trị thiếu máu chi dưới, đây là phương pháp điều trị ít xâm lấn, thời gian điều trị ngắn và hồi phục nhanh. Đặc biệt, đối với những bệnh nhân ở giai đoạn thiếu máu chi trầm trọng, tuổi cao, mắc nhiều bệnh lý nội khoa toàn thân kèm theo, can thiệp nội mạch là một giải pháp nhanh, hiệu quả, giảm thiểu được nguy cơ phẫu thuật để bảo tồn chi tổn thương [1]. Hiện nay, can thiệp qua da trong điều trị bệnh động mạch chi dưới là một kỹ thuật thường quy tại khoa Cấp cứu tim mạch can thiệp - Bệnh viện Trung ương Huế, tuy nhiên hiện tại vẫn chưa có nghiên cứu cụ thể về kết quả can thiệp qua da trong điều trị bệnh động mạch chi dưới mạn tính tại bệnh viện Trung ương Huế.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 41 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh động mạch chi dưới mạn tính được can thiệp nội mạch tại khoa Cấp cứu Tim mạch can thiệp - Bệnh viện Trung ương Huế từ 01/2020 - 6/2021.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh động mạch chi dưới mạn tính theo tiêu chuẩn của ESC 2017 [2]. Các tổn thương có khả năng can thiệp nong bóng và/hoặc đặt stent.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân mắc các bệnh lý động mạch chi dưới do nguyên nhân khác (ví dụ: hội chứng Takayasu, bệnh Buerger, hội chứng Raynaud, các nguyên nhân tắc mạch do huyết khối, chèn ép...). Tổn thương hẹp/tắc mạch không có khả năng can thiệp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu theo phương pháp mô tả cắt ngang, chọn mẫu ngẫu nhiên thuận tiện. Tất cả các bệnh đều được tiến hành lấy các thông tin hành chính, các bệnh kèm theo, đặc điểm triệu chứng lâm sàng, chỉ số huyết áp cổ chân - cánh tay (ABI), siêu âm Doppler và chụp động mạch số hoá xóa nền (DSA) động mạch hai chi dưới, can thiệp nội mạch và các biến chứng trong và sau can thiệp được ghi nhận. Triệu chứng lâm sàng được đánh giá theo thang điểm Fontaine [3]. Các xét nghiệm hình ảnh học, tường trình phẫu thuật được dùng để phân loại tổn thương theo TASC II (Trans - Atlantic Inter - Society Consensus) [4]. Sau can thiệp, bệnh nhân được khám lâm sàng và đo ABI, siêu âm mạch máu giúp đánh giá hẹp/ tắc sau can thiệp.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0 và Medcalc

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1: Phân tầng chi được can thiệp

Đặc điểm chi can thiệp		Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
Can thiệp một tầng	Tầng chậu	7	17,1
	Tầng đùi khoeo	18	43,9
	Tầng dưới gối	5	12,2
Can thiệp hai tầng	Tầng chậu - đùi khoeo	5	12,2
	Tầng đùi khoeo - dưới gối	3	7,3
Can thiệp cả ba tầng		3	7,3
Tổng		41	100,0
Tỷ lệ can thiệp mỗi tầng động mạch	Tầng chậu	27,3%	
	Tầng đùi khoeo	52,7%	
	Tầng dưới gối	20,0 %	

Trong 49 chi với 55 tầng động mạch được can thiệp nội mạch cho thấy đa số các bệnh nhân được can thiệp chủ yếu ở tầng đùi khoeo với tỷ lệ 52,7%.

Bảng 2: Phân loại tổn thương theo TASCII

TASC II	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
A	6	14,6
B	11	26,8
C	16	39,0
D	8	19,5
Tổng	41	100,0

Về hình thái tổn thương được can thiệp theo phân loại TASCII, đa số bệnh nhân thuộc nhóm TASC B và TASC C với tỷ lệ 65,8%. Có 14,6% bệnh nhân có TASC A và 19,5% bệnh nhân TASC D.

Bảng 3: Cách thức can thiệp theo tầng chi

Cách thức can thiệp	Nong bóng	Nong bóng + Đặt stent	Tổng
Tầng chậu	0 (0,0%)	15 (27,3%)	15 (27,3%)
Tầng đùi	7 (12,7%)	22 (20,0%)	29 (32,7%)
Tầng dưới gối	11 (20,0%)	0 (0,0%)	11 (20,0%)
Tổng	18 (32,7)	37 (67,3)	55 (100,0%)

Có 32,7% tổn thương được nong bóng đơn thuần, 67,3% tổn thương nong bóng và đặt stent. Nong bóng đơn thuần được thực hiện 100% ở tầng dưới gối, ở tầng chậu 100% bệnh nhân được đặt stent, ở tầng chậu đùi phối hợp cả hai phương thức.

3.2. Kết quả điều trị

Bảng 4: Đánh giá thành công thủ thuật

Thủ thuật thành công	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Có	35	85,4
Không	6	14,6
Tổng	41	100,0

Có 35 bệnh nhân được can thiệp thành công, chiếm tỷ lệ 85,4%

Bảng 5: Chỉ số ABI trước và sau can thiệp

ABI	Trước can thiệp	Sau can thiệp	P
Chân trái	$0,57 \pm 0,22$	$0,81 \pm 0,14$	0,004
Chân phải	$0,65 \pm 0,18$	$0,78 \pm 0,15$	$< 0,001$
ABI trung bình	$0,61 \pm 0,15$	$0,79 \pm 0,13$	$< 0,001$

ABI trung bình trước và sau can thiệp lần lượt là $0,61 \pm 0,15$ và $0,79 \pm 0,13$. Sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 6: Thay đổi phân độ Fontaine trước và sau can thiệp

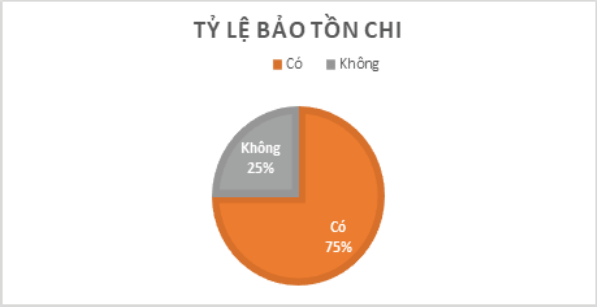
Phân độ Fontaine	Trước can thiệp	Sau can thiệp	P
IIa	0	17	0,001
IIb	3	17	
III	21	5	
IV	17	2	
Tổng	41	41	

Trước can thiệp, hầu hết bệnh nhân thuộc giai đoạn III,IV. Sau can thiệp đa số bệnh nhân tiến triển xuống giai đoạn IIa,IIb. Có sự cải thiện tưới máu chi sau can thiệp có ý nghĩa thống kê với $p = 0,001$.

Bảng 7: Kết quả siêu âm và DSA sau can thiệp

Kết quả sau can thiệp	Siêu âm Doppler (n)	DSA (n)
Tái thông hoàn toàn	6 (14,6%)	6 (14,6%)
Hẹp $\leq 30\%$ với đặt stent hoặc $\leq 50\%$ với nong bóng	29 (70,8%)	30 (73,2)
Hẹp $\geq 30\%$ với đặt stent hoặc $\geq 50\%$ với nong bóng	2 (4,9%)	2 (4,9%)
Tắc hoàn toàn	2 (4,9%)	3 (7,3%)
Huyết khối tại vị trí can thiệp	1 (2,4%)	0 (0,0%)
Không siêu âm được	1 (2,4%)	
Tổng	41 (100,0%)	41 (100,0%)

Sau can thiệp, đa số các chi được can thiệp được tái thông hoàn toàn và cải thiện tưới máu bàn chân với tỷ lệ 87,8%. Có một bệnh nhân tử vong do mất máu cấp sau can thiệp nên không thể tiến hành siêu âm Doppler sau can thiệp. Có 5 bệnh nhân (12,2%) tái thông thất bại với 3 ca tắc hoàn toàn (7,3%).



Biểu đồ 1: Tỷ lệ bảo tồn chi

Tỷ lệ bảo tồn chi là 75%, có 25% bệnh nhân phải cắt cụt chi tối thiểu trong đó có 10,0% bệnh nhân cắt ngón chân, 7,5% bệnh nhân cắt ngang bàn chân và 7,5% bệnh nhân phải cắt cụt dưới gối.

3.3. Các biến cố trong và sau can thiệp

Bảng 8: Các biến cố trong và sau can thiệp

Biến cố	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Không biến chứng	36	87,8
Tụ máu vị trí chọc	1	2,4
Tắc mạch	2	4,9
Bóc tách	1	2,4
Tử vong	1	2,4
Tổng	41	100,0

Có 36 bệnh nhân (87,8%) không có biến chứng trong và sau can thiệp. Một bệnh nhân có tụ máu tại vị trí chọc (2,4%) , 2 bệnh nhân tắc mạch sau can thiệp (4,9%), 1 bệnh nhân có bóc tách động mạch trong quá trình can thiệp (2,4%), một bệnh nhân tử vong vì mất máu cấp do xuất huyết vào ổ phúc mạc (2,4%).

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 73,5 ± 10,9 tuổi, nam giới chiếm ưu thế với tỷ lệ 73,2%, kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Duy Tân và cs [5]. Bệnh nhân của chúng tôi cũng có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch kèm theo như tăng huyết áp (65,9%), đái tháo đường (29,3%), bệnh mạch vành (43,9%), tai biến mạch máu não (19,5%)..., tương tự kết quả của tác giả Đinh Huỳnh Linh và cs [6]. Tuổi cao, cùng với nhiều bệnh lý nội khoa nặng nề, làm tăng nguy cơ phẫu thuật ở những bệnh nhân này. Can thiệp nội

mạch là một giải pháp ít xâm lấn giúp tái thông mạch máu và cải thiện triệu chứng lâm sàng.

Can thiệp nội mạch đối với tổn thương tắc mạch chi, ngày càng được ứng dụng nhiều trên lâm sàng bởi những ưu điểm của nó so với phẫu thuật [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tăng chi được can thiệp nhiều nhất là ở vùng đùi khoeo (52,8%) tương tự với nghiên cứu của Young - Guk Ko và cs (2017) trên 3073 bệnh nhân bệnh động mạch chi dưới được can thiệp nội mạch tại 31 bệnh viện ở Hàn Quốc cho thấy có 56,4% bệnh nhân có tổn thương tăng đùi khoeo, 49,1% tổn thương tăng chày, 36,9% tổn thương tăng dưới gối [8].

Khi đánh giá tổn thương theo phân loại TACS II trước can thiệp, nghiên cứu chúng tôi tìm thấy tỷ lệ TASC II C cao nhất (39,0%) sau đó là TACS II B (26,8%). Nghiên cứu của Brian Chen năm 2011 tìm thấy tỷ lệ 39% TASC II B, 27% TASC II C [7], nghiên cứu của Trần Huyền Trang năm 2014 cho thấy, tỷ lệ TASC II nhóm C,D có tỷ lệ cao nhất (33,3% và 34,8%) [9]. Theo khuyến cáo lần 2 cập nhật của TASC (TransAtlantic Inter-Society Consensus) những tổn thương TASC II C có thể phẫu thuật hoặc can thiệp, còn những tổn thương TASC II D nên phẫu thuật [4]. Tuy nhiên nhóm bệnh nhân này đa số đều lớn tuổi, kết hợp nhiều bệnh nội khoa nặng, có nguy cơ cao khi phẫu thuật nên ưu tiên can thiệp, bước đầu cho kết quả tích cực.

Có 35/41 bệnh nhân được can thiệp thành công về mặt thủ thuật theo nghiên cứu của chúng tôi, chiếm tỷ lệ 85,4%, 6 ca còn lại thất bại do tổn thương tắc mạn tính vôi hóa kéo dài, tổn thương tắc ngay gốc của động mạch đùi nông. Tác giả Kristina A thực hiện can thiệp trên 176 bệnh nhân và có tỷ lệ thành công 93%, tác giả Đào Danh Vĩnh (2013) thực hiện trên 53 trường hợp và có tỷ lệ thành công 81,5% [10], [11]. Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ thành công thấp hơn do tổn thương phức tạp, bệnh nhân vào viện muộn, ở giai đoạn thiếu máu trầm trọng, hoại tử nên làm ảnh hưởng đến kết quả can thiệp, số lượng bệnh nhân tham gia nghiên cứu còn ít.

Chỉ số ABI trung bình trước và sau can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi lần lượt là 0,61 ± 0,15 và 0,79 ± 0,13 với p < 0,001. Theo nghiên cứu của tác giả Hoàng Văn trên 38 bệnh nhân được can thiệp, chỉ số ABI trước và sau can thiệp lần lượt là

Nghiên cứu kết quả can thiệp qua da trong điều trị bệnh động mạch...

$0,57 \pm 0,13$ và $0,83 \pm 0,12$ với $p < 0,01$ [12]. Sau can thiệp, đa số các chi được can thiệp được tái thông hoàn toàn và cải thiện tưới máu bàn chân và cải thiện phân độ Fontaine với tỷ lệ 87,8%. Có 5 bệnh nhân tái thông thất bại với 3 ca tắc hoàn toàn do tổn thương tắc mạn tính kéo dài, vôi hóa nhiều. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Trần Huyền Trang với tỷ lệ tái thông là 92,8% [9].

Tỷ lệ bảo tồn chi theo nghiên cứu của chúng tôi là 75,0%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Trần Huyền Trang là 95,7%, tác giả Đinh Huỳnh Linh 99,0% [9], [6]. Lý do là số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi còn thấp, đa số bệnh nhân nhập viện muộn, giai đoạn thiếu máu chi trầm trọng. Tuy nhiên đa số bệnh nhân có cắt cụt chi tối thiểu do đã được tái thông mạch máu bằng phương pháp can thiệp nội mạch nên hạn chế phải cắt cụt cao hơn.

Về biến chứng trong và sau can thiệp có tỷ lệ 12,2% (5 bệnh nhân) trong đó có một bệnh nhân tử vong do xuất huyết nội vào khoang phúc mạc tại vị trí chọc mạch, 1 bệnh nhân tụ máu tại vị trí chọc mạch phải tiến hành băng ép lại, 2 bệnh nhân tắc mạch do huyết khối trong quá trình can thiệp, 1 bệnh nhân bị bóc tách mạch máu do lái dây dẫn đi vào lòng giả.

V. KẾT LUẬN

Kết quả ban đầu với tỷ lệ thành công về mặt thủ thuật là 87,8% cho thấy can thiệp nội mạch là phương pháp điều trị hiệu quả, ít xâm lấn, an toàn, thích hợp với bệnh nhân có nhiều bệnh nền đi kèm và/hoặc không thích hợp cho phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nam HTV. Khuyến cáo 2010 của hội tim mạch học Việt Nam về chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch chi dưới. Nhà xuất bản Y học TP Hồ Chí Minh. 2010.
2. Aboyans V, Björck M, Brodmann M, Collet J-P, Czerny M, De Carlo M, et al. Questions and answers on diagnosis and management of patients with Peripheral Arterial Diseases: a companion document of the 2017 ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular

Surgery (ESVS) Endorsed by: the European Stroke Organisation (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. 2018;39(9):e35-e41.

3. Hardman RL, Jazaeri O, Yi J, Smith M, Gupta R. Overview of classification systems in peripheral artery disease. in Seminars in interventional radiology. 2014. Thieme Medical Publishers.
4. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR, et al. Inter-society consensus for the management of peripheral arterial disease (TASC II). Journal of vascular surgery. 2007;45(1):S5-S67.
5. Tân ND, Tiến TQ. Đánh giá kết quả can thiệp nội mạch trong điều trị bệnh lý tắc, hẹp động mạch chủ-chậu và chi dưới. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021;498(2).
6. Linh ĐH, Hùng PM, Quang NN, Hiếu TB, Hải NT, Quân NA, et al. 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. 2016(75+76):123-130.
7. Chen BL, Holt HR, Day JD, Stout CL, Veale W, Stokes GK, et al. Subintimal Angioplasty of Chronic Total Occlusion in Iliac Arteries: A Safe and Durable Option. Journal of Vascular Surgery. 2009;50(6):1531-1532.
8. Ko Y-G, Ahn C-M, Min P-K, Lee J-H, Yoon C-H, Yu CW, et al. Baseline characteristics of a retrospective patient cohort in the Korean vascular intervention society endovascular therapy in lower limb artery diseases (K-VIS ELLA) registry. Korean Circulation Journal. 2017;47(4):469-476.
9. Trang TH. Đánh giá kết quả sớm can thiệp qua da trong điều trị bệnh động mạch chi dưới mạn tính giai đoạn thiếu máu chi trầm trọng. Đại học Y Hà Nội, Hà Nội. 2014.
10. Giles KA, Pomposelli FB, Hamdan AD, Blattman SB, Panossian H, Schermerhorn ML. Infrapopliteal angioplasty for critical limb ischemia: relation of TransAtlantic InterSociety Consensus class to outcome in 176 limbs. Journal of vascular surgery. 2008;48(1):128-136.
11. Vĩnh ĐD, Thông PM. Kết quả ban đầu can thiệp nội mạch điều trị hẹp tắc mạn tính động mạch vùng dưới gối. Tạp chí Điện quang & Y học hạt nhân Việt Nam. 2013(11):442-450.