

niễm khuẩn vết mổ là 4,7%, trong đó 85% trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ được xác định sau xuất viện.

Chi phí tiền kháng sinh là chiếm tỷ lệ cao trong chi phí điều trị cho bệnh nhân. Và so với điều trị thì kháng sinh dự phòng (1 liều tiêm trước mổ 60 phút, 1 liều sau mổ 4h) chỉ bằng 1/3 tiền kháng sinh điều trị (tiêm kháng sinh 5-7 ngày). Ngoài những chi phí thuốc kháng sinh khi sử dụng dự phòng sẽ giảm được chi phí vật tư đi kèm (bơm tiêm, bông gạc), công chăm sóc cho bệnh nhân. Và hơn nữa là sự hài lòng của bệnh nhân, cơ thể phục hồi sớm sau sinh, mẹ có nhiều sữa cho con hơn.

V. KẾT LUẬN

Việc sử dụng kháng sinh dự phòng Cefazolin 1g theo đúng phác đồ của Bộ Y tế an toàn, rút ngắn thời gian điều trị và mang lại lợi ích kinh tế cho sản nên được áp dụng thường quy tại Bệnh viện Đa khoa Đông Anh. Cần xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh dự phòng để áp dụng thường quy cùng với các quy trình phẫu thuật tại bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế** (2020), Hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong bệnh viện (ban hành kèm theo Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020) của Bộ trưởng Bộ Y tế, tr. 46-48.
2. **Vũ Văn Hiệp và cộng sự** (2022). Kết quả sử dụng kháng sinh dự phòng nhiễm khuẩn vết mổ trên bệnh nhân phẫu thuật lấy thai tại Bệnh viện trung ương Thái Nguyên, Tạp chí Y Học Việt Nam, tập 536 số 2 (2024).
3. **Nguyễn Văn Đời, Nguyễn Thắng**. Tình hình sử dụng kháng sinh dự phòng trên bệnh nhân phẫu thuật mổ lấy thai tại một bệnh viện tỉnh Sóc Trăng năm 2022, Tạp chí Y dược học Cần Thơ, số 62 (2023).
4. **Lê Thị Thanh Vân và cộng sự** (2023-2024). Nghiên cứu đặc điểm sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sản phụ khoa tại một bệnh viện ở thành phố Cần Thơ năm 2023-2024, Tạp chí Y học Việt Nam, tập 541 số 1 (2024).
5. **Nguyễn Thị Thu Hà** (2019), Tỷ lệ và các yếu tố liên quan của nhiễm khuẩn vết mổ sau mổ lấy thai tại bệnh viện Từ Dũ, Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, Phụ bản tập 23, số 2, 2019.
6. **Olsen MA, Butler AM, Willers DM, Devkota P, Gross GA, Fraser VJ** (2008). "Risk factors for surgical site infection after low transverse cesarean section". Infect Control Hosp Epidemiol, 29:477-484.
7. **Antibiotic prophylaxis in obstetric procedure**. The society of obstetricians and gynaecologists of Canada (SCOG) clinical practice guideline, 2010.

CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN KẾT QUẢ CAN THIỆP NỘI MẠCH ĐIỀU TRỊ TẮC HẸP ĐỘNG MẠCH ĐÙI – KHOEO MẠN TÍNH TASC C VÀ D Ở NGƯỜI CAO TUỔI

Nguyễn Duy Tân¹, Đào Hồng Quân¹, Trần Minh Bảo Luân²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá các yếu tố liên quan kết quả can thiệp nội mạch điều trị tắc động mạch mạn tính chi dưới tầng đùi - khoeo TASC C, D ở bệnh nhân cao tuổi. **Phương pháp:** đây là nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca được tiến hành tại Khoa Ngoại Tim mạch – Lồng ngực, Bệnh viện Thống Nhất, TP. Hồ Chí Minh. **Kết quả:** Trong thời gian từ 6/2020 - 6/2024, có 83 trường hợp hẹp/ tắc ĐM đùi – khoeo TASC C, D; Tuổi trung bình $77,4 \pm 7,4$ tuổi (65-99); 64 nam (77,1%) và 19 nữ (22,9%); tổn thương mạch máu TASC C (43,4%), TASC D (56,6%), ABI trung bình là $0,5 \pm 0,2$. Thành công kỹ thuật 97,5% (nong bóng 3,6%,

nong bóng + stent 93,9%), thất bại không vượt được sang thượng 2,4%. Biến chứng: tụ máu 9 trường hợp (10,8%), 1 trường hợp vỡ bóng khi nong. ABI sau can thiệp trung bình là $0,8 \pm 0,2$. Kết quả can thiệp điều trị phụ thuộc các yếu tố: độ tuổi càng cao và mức độ tổn thương mạch máu càng nặng tỷ lệ thành công càng thấp và thời gian can thiệp càng kéo dài. ($p < 0,05$). **Kết luận:** Can thiệp nội mạch điều trị hẹp, tắc động mạch chi dưới tầng đùi khoeo TASC C và D đặc biệt đối với người cao tuổi có tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật cao. độ tuổi càng cao và mức độ tổn thương mạch máu càng nặng tỷ lệ can thiệp thành công càng thấp và thời gian can thiệp kéo dài hơn.

Từ khóa: can thiệp nội mạch, hẹp/tắc động mạch đùi khoeo TASC C, D.

SUMMARY

FACTORS RELATED TO THE RESULTS OF ENDOVASCULAR INTERVENTION IN THE TREATMENT OF CHRONIC FEMORAL-POLITEAL ARTERY OCCLUSION TASC C AND D IN THE ELDERLY

Objectives: Evaluating the results of

¹Bệnh viện Thống Nhất, TP. Hồ Chí Minh.

²Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh; Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Minh Bảo Luân

Email: luan.tmb@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 10.4.2025

endovascular intervention in the treatment of stenosis/occlusion of the femoral-popliteal artery TASC C, D in elderly patients. **Methods:** Retrospective- case series deceptive study conducted at Cardiovascular and Thoracic Surgery Department, Thong Nhat Hospital. Ho Chi Minh city. **Results:** From June 2020 to June 2024, there were 83 cases of stenosis/occlusion of the femoral-popliteal artery TASC C, D; Average age 77.4 ± 7.4 years (65-99); 64 males (77.1%) and 19 females (22.9%); vascular lesions TASC C (43.4%), TASC D (56.6%), mean ABI was 0.5 ± 0.2 . Technical success 97.5% (balloon angioplasty 3.6%, balloon angioplasty + stent 93.9%), failure 2.4%. Average intervention time 118 ± 17.3 minutes (90.5 – 135); Complications: hematoma in 9 cases (10.8%), 1 case of balloon rupture during dilation. The average post-intervention ABI was 0.8 ± 0.2 . The results of endovascular intervention depend on factors: the older age and the more severe level of vascular damage, the lower success rate and the longer intervention duration ($p < 0.05$). **Conclusion:** Endovascular intervention in treatment of stenosis/occlusion of the femoral-popliteal artery TASC C, D, especially for the elderly has a high technical success rate, the older age and the more severe level of vascular damage, the lower success rate and the longer intervention duration.

Keywords: Endovascular intervention, stenosis/occlusion of the femoral-popliteal artery TASC C, D

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Điều trị bệnh động mạch chi dưới mạn tính có thiếu máu mạn tính đe dọa chi hiện nay chủ yếu can thiệp nội mạch là lựa chọn ưu tiên nhờ tính ít xâm lấn, giảm thiểu thời gian hồi phục và tỷ lệ biến chứng thấp hơn. Phương pháp này đặc biệt phù hợp với bệnh nhân cao tuổi và những người có nguy cơ phẫu thuật cao. Theo các hướng dẫn của TASC II và Global Vascular Guidelines, can thiệp nội mạch được đánh giá là một phương pháp an toàn và hiệu quả trong điều trị hẹp/tắc động mạch chi dưới¹. Các nghiên cứu gần đây cũng đã báo cáo kết quả tích cực của can thiệp nội mạch trong điều trị tổn thương TASC C, D, cho thấy hiệu quả cao và tỷ lệ biến chứng thấp hơn so với phương pháp phẫu thuật hở.²

Tại Việt Nam, kỹ thuật can thiệp nội mạch trong điều trị bệnh lý động mạch ngoại biên đã có những bước phát triển đáng kể tại Việt Nam trong khoảng hơn một thập kỷ, trở thành một phương pháp quan trọng trong quản lý bệnh lý mạch máu phức tạp, đặc biệt ở người cao tuổi. Mặc dù can thiệp nội mạch đã chứng minh hiệu quả trong điều trị các tổn thương phức tạp, đặc biệt ở những người cao tuổi, nhưng việc đánh giá các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị của phương pháp này trong điều kiện thực tế tại Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu báo cáo.

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá các yếu tố

liên quan kết quả can thiệp nội mạch điều trị tắc động mạch mạn tính chi dưới tầng đùi - khoeo TASC C, D ở bệnh nhân cao tuổi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp nghiên cứu: đây là nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca được tiến hành tại Khoa Ngoại Tim mạch – lồng ngực, Bệnh viện Thống Nhất.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: tất cả các bệnh nhân 65 tuổi trở lên được chẩn đoán và điều trị tắc động mạch chi dưới TASC C, D bằng phương pháp can thiệp nội mạch.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân hẹp tắc động mạch tăng chủ - chậu hoặc đã được can thiệp nội mạch trước đó.

Kỹ thuật can thiệp

Đường vào: xuôi dòng hay ngược dòng từ động mạch khoeo, động mạch chày trước, chày sau, mu chân cùng bên tổn thương hoặc phối hợp cả xuôi dòng và ngược dòng.

Phương pháp tái thông: nong bóng hoặc kết hợp nong bóng và đặt stent. Stent thường (Bare-metal stent) được sử dụng trong các trường hợp tổn thương nhẹ hoặc không quá phức tạp. Stent phủ thuốc (Drug-eluting stent) được sử dụng trong các trường hợp phức tạp hơn, khi có nguy cơ tái hẹp cao.

Đánh giá kết quả can thiệp

Thành công về kỹ thuật: tái thông tổn thương đích và hẹp tồn lưu sau can thiệp $\leq 30\%$, không làm chậm dòng chảy.

Thành công về huyết động: cải thiện giá trị ABI so với trước can thiệp $> 0,15$.

Thành công về lâm sàng: tình trạng chi giảm đau theo thang điểm đau Wong-Baker³.

Đạo đức trong nghiên cứu: nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học BV Thống Nhất TP.HCM, quyết định số 49/2024/BVTN-HĐYĐ ngày 13/05/2024

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tháng 6/2020 đến tháng 6/2023, có 83 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị can thiệp nội mạch hẹp/ tắc ĐM đùi – khoeo TASC C, D tại khoa Ngoại Tim mạch – lồng ngực, Bệnh viện Thống Nhất.

Đặc điểm mẫu nghiên cứu. Tuổi trung bình là $77,4 \pm 7,5$ tuổi (65 – 99), trong đó 64 nam (77,1%) và 19 nữ (22,9%).

Bảng 1: Các yếu tố nguy cơ và đặc điểm động mạch tổn thương

Yếu tố nguy cơ	N = 83	Tỷ lệ (%)
Hút thuốc lá	30	36,1

Đái tháo đường	41	49,4
Tăng huyết áp	75	90,4
Rối loạn chuyển hóa Lipid máu	80	96,4
ĐM tổn thương	N=83	Tỷ lệ (%)
ĐM đùi chung	8	9,6
ĐM đùi nông	83	100
ĐM đùi sâu	7	8,4
ĐM khoeo	25	30,1

Mức độ tổn thương mạch máu. Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu thuộc nhóm TASC D (56,6%), đây là nhóm có tổn thương mạch máu nghiêm trọng nhất, tỷ lệ bệnh nhân thuộc nhóm TASC C (43,4%).

Chiều dài tổn thương động mạch

TASC C: Chiều dài tổn thương trung bình: $16,2 \pm 3,1\text{cm}$ (13,1 – 19,3cm).

TASC D: Chiều dài tổn thương trung bình: $22,5 \text{ cm} \pm 4,3\text{cm}$ (18,2 – 26,8 cm).

Phân độ ABI. ABI trung bình là $0,5 \pm 0,2$, cho thấy mức độ thiếu máu chi ở mức độ trung bình đến nặng đối với phần lớn bệnh nhân.

Bảng 2: Thang điểm đau Wong – Baker trước can thiệp

Điểm Wong - Baker	Mức độ đau	N=83	Tỷ lệ (%)
0	Không đau	0	0
1-2	Đau rất nhẹ	0	0
3-4	Đau nhẹ	4	4,8
5-6	Đau trung bình	21	25,3
7-8	Đau nặng	33	39,8
9-10	Đau cực độ	25	30,1

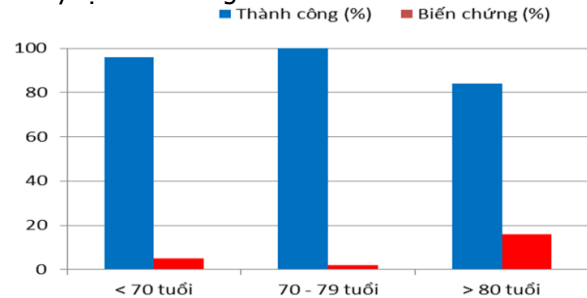
Bảng 3: Kết quả can thiệp nội mạch

Phương pháp can thiệp	N = 83	Tỷ lệ (%)
Kỹ thuật can thiệp		
Xuối dòng	7	8,4
Đổi bên ngược dòng	57	68,7
Cả xuôi và ngược dòng	19	14,5
Phương pháp tái thông		
Thành công		
Nong bóng	3	3,6
Nong bóng + stent	78	93,9
Thất bại kỹ thuật		
Không vượt được sang thương	2	2,4
Biến chứng		
Tắc mạch	0	0
Tụ máu	9	10,8
Nhiễm trùng	0	0
Vỡ bóng	1	1,2
Thời gian can thiệp (phút)		
TASC C	105,3	12,8
TASC D	135,7	18,4
Cả 2 nhóm	118,5	17,3

1 trường hợp nong bóng bị vỡ và không lấy ra được, phải bóc lộ ĐM đùi để lấy bóng ra.

Các yếu tố liên quan kết quả can thiệp

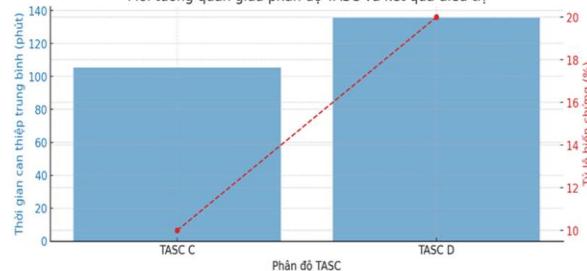
Kết quả can thiệp theo độ tuổi. Trong nghiên cứu, nhóm bệnh nhân 70-79 tuổi có tỷ lệ thành công kỹ thuật cao nhất (100%), so với 85.56% ở nhóm trên 80 tuổi và 94.43% ở nhóm dưới 70 tuổi. Nhóm bệnh nhân trên 80 tuổi cũng có tỷ lệ biến chứng cao hơn so với nhóm trẻ hơn.



Biểu đồ 1: Tương quan độ tuổi và kết quả can thiệp ($p=0.03$)

Kết quả can thiệp theo phân độ TASC

Mối tương quan giữa phân độ TASC và kết quả điều trị

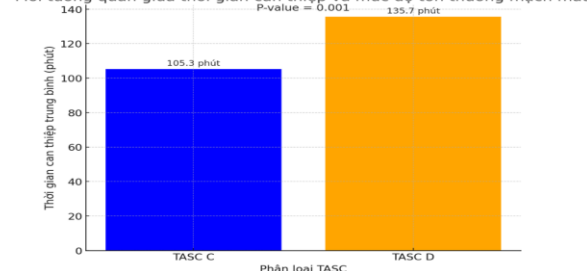


Biểu đồ 2: Tương quan giữa phân độ TASC và kết quả điều trị ($p=0.01$)

Phân độ TASC và thời gian can thiệp

Thời gian can thiệp có thể thay đổi theo mức độ tổn thương (TASC C và TASC D). TASC D có thời gian can thiệp trung bình dài hơn (135.7 phút) so với TASC C (105.3 phút), cho thấy tổn thương phức tạp hơn cần can thiệp lâu hơn.

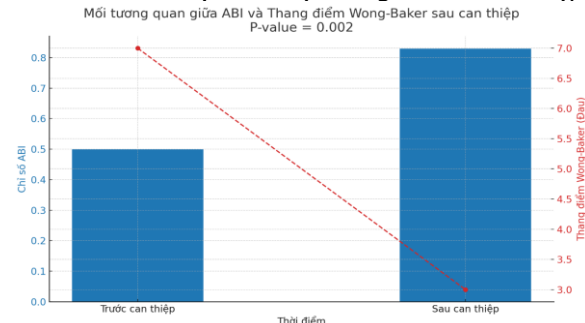
Mối tương quan giữa thời gian can thiệp và mức độ tổn thương mạch máu



Biểu đồ 3: Tương quan giữa thời gian can thiệp và mức độ tổn thương mạch máu

Mức độ tổn thương nặng hơn (TASC D) yêu cầu nhiều thời gian hơn và kỹ thuật can thiệp phức tạp hơn, dẫn đến nguy cơ biến chứng cao hơn ($p = 0.001$).

Kết quả điều trị và chỉ số ABI. Chỉ số ABI là một chỉ số quan trọng để đánh giá mức độ lưu thông máu sau can thiệp. Trong nghiên cứu này, chỉ số ABI đã được cải thiện đáng kể sau can thiệp.



Biểu đồ 4: Tương quan giữa ABI và điểm Wong-Baker

ABI trung bình tăng từ 0.5 ± 0.2 trước can thiệp lên 0.8 ± 0.2 sau can thiệp, cho thấy sự cải thiện rõ rệt về lưu thông máu. Có mối tương quan chặt chẽ giữa cải thiện chỉ số ABI và sự giảm đau theo thang điểm Wong-Baker ($r = 0.75$).

Cải thiện chỉ số ABI phản ánh kết quả điều trị tốt hơn, giúp cải thiện lưu thông máu và giảm đau đáng kể cho bệnh nhân. ($p = 0.002$).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả can thiệp theo độ tuổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân được phân chia thành ba nhóm tuổi: dưới 70 tuổi, từ 70-79 tuổi, và trên 80 tuổi, để đánh giá mối tương quan giữa độ tuổi và kết quả can thiệp. Kết quả cho thấy tỷ lệ thành công kỹ thuật cao nhất nằm ở nhóm bệnh nhân từ 70-79 tuổi (100%), tiếp theo là nhóm dưới 70 tuổi (94.43%) và cuối cùng là nhóm trên 80 tuổi (85.56%). Nhóm bệnh nhân trên 80 tuổi có tỷ lệ biến chứng cao hơn so với hai nhóm còn lại, phản ánh sự gia tăng rủi ro trong quá trình can thiệp đối với những bệnh nhân lớn tuổi hơn.

So sánh với các nghiên cứu khác, nghiên cứu của Giannopoulos⁴ và cộng sự (2020) cũng cho thấy rằng tỷ lệ biến chứng gia tăng đáng kể ở những bệnh nhân lớn tuổi do các yếu tố đi kèm như suy giảm chức năng thận, bệnh lý tim mạch, và sức khỏe tổng quát kém hơn. Tỷ lệ thành công kỹ thuật thấp hơn và tỷ lệ biến chứng cao hơn ở nhóm trên 80 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi hoàn toàn phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trước đó, đặc biệt trong điều kiện bệnh lý động mạch chi dưới phức tạp. Nghiên cứu của Rammos⁵ và cộng sự (2024) đã ghi nhận rằng bệnh nhân ở độ tuổi 70-79 có sức khỏe tổng quát tốt hơn và ít có bệnh lý nền đi kèm, giúp tăng khả năng thành công khi thực

hiện can thiệp nội mạch. Điều này phù hợp với kết quả của chúng tôi, khi nhóm bệnh nhân này đạt tỷ lệ thành công kỹ thuật cao nhất và có biến chứng thấp hơn. Giá trị p của nghiên cứu là 0.03, cho thấy mối tương quan này có ý nghĩa thống kê và nhấn mạnh rằng độ tuổi là một yếu tố quan trọng trong việc dự đoán kết quả can thiệp nội mạch. Bệnh nhân trong nhóm tuổi 70-79 có thể được hưởng lợi nhiều hơn từ can thiệp nội mạch so với các bệnh nhân lớn tuổi hơn, do sức khỏe tổng quát tốt hơn và ít có các bệnh lý kèm theo.

Kết quả can thiệp theo phân độ TASC.

Phân độ TASC II (Trans-Atlantic Inter-Society Consensus) C và D đóng vai trò quan trọng trong việc xác định mức độ nghiêm trọng của tổn thương động mạch, từ đó ảnh hưởng đến phương pháp điều trị và kết quả lâm sàng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 43.37% bệnh nhân thuộc nhóm TASC C và 56.63% thuộc nhóm TASC D. Kết quả này phản ánh tỷ lệ cao của các bệnh nhân có tổn thương động mạch nghiêm trọng cần can thiệp phức tạp hơn. Thời gian can thiệp trung bình trong nhóm TASC D là 135.7 phút, cao hơn đáng kể so với nhóm TASC C, chỉ 105.3 phút. Điều này phù hợp với những nghiên cứu trước đây cho thấy rằng các tổn thương nghiêm trọng hơn, như TASC D, yêu cầu nhiều thời gian và kỹ thuật phức tạp hơn để thực hiện tái thông mạch máu. Nghiên cứu của Zeller⁶ và cộng sự cũng báo cáo rằng thời gian can thiệp ở nhóm TASC D dài hơn so với TASC C, với mức độ tương tự, cho thấy tính nhất quán trong việc điều trị các tổn thương phức tạp hơn.

Hơn nữa, tỷ lệ biến chứng trong nhóm TASC D cũng cao hơn so với TASC C, cụ thể là biến chứng tụ máu, với giá trị $p = 0.01$, chứng minh mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa mức độ tổn thương và nguy cơ biến chứng. Nghiên cứu của Bradbury⁷ và cộng sự cũng xác nhận rằng thời gian can thiệp dài hơn và các tổn thương phức tạp hơn như TASC D sẽ dẫn đến nguy cơ biến chứng cao hơn, tương tự kết quả của chúng tôi.

Thời gian can thiệp theo mức độ tổn thương mạch máu.

Trong nghiên cứu của Zeller⁶ và cộng sự về can thiệp nội mạch cho tổn thương TASC C và D, thời gian can thiệp trung bình ở nhóm TASC D cũng được báo cáo là dài hơn so với TASC C, tương tự kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Thời gian can thiệp trung bình ở nhóm TASC D của Zeller là 130 phút, trong khi TASC C là 110 phút. Điều này cho thấy rằng, không chỉ trong nghiên cứu của chúng tôi mà ở nhiều nghiên cứu khác, tổn thương phức tạp hơn yêu cầu nhiều thời

gian hơn để xử lý, đặc biệt là với các tổn thương kéo dài và có mức độ vôi hóa cao.

Ngoài ra, nghiên cứu của Bradbury⁷ và cộng sự cũng báo cáo kết quả tương tự, với thời gian can thiệp trung bình ở nhóm bệnh nhân TASC D là 140 phút, dài hơn so với nhóm TASC C là 115 phút. Từ đây, có thể thấy rằng, không chỉ ở nghiên cứu của chúng tôi mà cả trong các nghiên cứu quốc tế, thời gian can thiệp luôn tỉ lệ thuận với mức độ tổn thương mạch máu theo phân loại TASC.

Về tỷ lệ biến chứng, nghiên cứu của Hinchliffe⁸ và cộng sự cũng ghi nhận rằng thời gian can thiệp dài hơn liên quan đến sự gia tăng nguy cơ biến chứng, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân có tổn thương TASC D. Nghiên cứu này báo cáo tỷ lệ biến chứng cao hơn ở nhóm TASC D so với TASC C, với tỷ lệ biến chứng chiếm 15% ở TASC D và 8% ở TASC C, tương tự kết quả của chúng tôi. Giá trị $p = 0.001$ trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương ứng với các báo cáo của các tác giả trên, cho thấy mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa thời gian can thiệp và mức độ tổn thương theo phân loại TASC.

Chỉ số ABI và thang điểm Wong-Baker.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về sự cải thiện chỉ số ABI sau can thiệp phù hợp với các nghiên cứu trước đây. Zeller⁶ và cộng sự cũng đã báo cáo sự cải thiện đáng kể về chỉ số ABI sau can thiệp nội mạch cho tổn thương động mạch đùi. Trong nghiên cứu của họ, chỉ số ABI trung bình tăng từ 0.51 trước can thiệp lên 0.82 sau can thiệp, gần giống với kết quả của chúng tôi (0.5 lên 0.8). Điều này cho thấy sự nhất quán giữa các nghiên cứu về hiệu quả của can thiệp nội mạch trong việc cải thiện lưu thông máu.

Ngoài ra, nghiên cứu của Schillinger⁹ và cộng sự cũng ghi nhận sự cải thiện chỉ số ABI sau khi sử dụng phương pháp nong bóng và đặt stent trong điều trị tổn thương động mạch đùi. Họ báo cáo sự cải thiện ABI từ 0.54 lên 0.85, tương tự như kết quả của chúng tôi. Điều này cho thấy các phương pháp điều trị bằng can thiệp nội mạch, bao gồm nong bóng và stent, đều mang lại hiệu quả tốt trong việc cải thiện lưu thông máu ở chi dưới. Cả hai nghiên cứu này đều cho thấy can thiệp nội mạch là một phương pháp điều trị hiệu quả, cải thiện đáng kể lưu thông máu và giúp giảm các triệu chứng lâm sàng, tương tự như những gì chúng tôi nhận thấy trong nghiên cứu của mình.

Điểm đau Wong-Baker sau can thiệp. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự cải thiện rõ rệt về mức độ đau của bệnh nhân sau khi can thiệp nội

mạch, được đánh giá qua thang điểm đau Wong-Baker. Điều này đặc biệt quan trọng đối với bệnh nhân cao tuổi, những người thường phải chịu đựng các triệu chứng đau kéo dài do tắc nghẽn động mạch chi dưới. So sánh với các nghiên cứu gần đây, chẳng hạn như nghiên cứu của Liu¹⁰ và cộng sự (2023) về hiệu quả giảm đau sau can thiệp nội mạch, tỷ lệ bệnh nhân giảm đau rõ rệt trong nghiên cứu của chúng tôi là tương đương, thậm chí còn cao hơn ở nhóm không còn đau (48.19%). Nhìn chung, thang điểm đau Wong-Baker sau can thiệp phản ánh hiệu quả cao của phương pháp nội mạch trong việc giảm đau và cải thiện chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân, đặc biệt là nhóm bệnh nhân cao tuổi.

V. KẾT LUẬN

Can thiệp nội mạch là phương pháp điều trị hiệu quả trong điều trị hẹp/ tắc động mạch chi dưới tầng đùi khoeo TASC C và D, đặc biệt đối với nhóm bệnh nhân cao tuổi. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật cao, cải thiện rõ rệt về lưu thông máu và giảm mức độ đau. Độ tuổi và mức độ tổn thương mạch máu là các yếu tố liên quan đến thời gian can thiệp, tỷ lệ thành công về mặt kỹ thuật và kết quả điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **American Heart Association (AHA).** 2016 Heart Disease and Stroke Statistics. *Circulation*. 2016;133. doi:10.1161/CIR.0000000000000350.
2. **Bradbury AW, Adam DJ, Bell J, et al.** Bypass versus Angioplasty in Severe Ischemia of the Leg (BASIL) trial: a survival prediction model to facilitate clinical decision-making. *J Vasc Surg*. 2010;51(5 Suppl):52S-68S.
3. **Baker C, Wong D.** The Wong-Baker FACES pain rating scale. *Pediatric Nursing*. 1987;14(1):9-17.
4. **Giannopoulos S, Armstrong EJ.** Risk factors and outcomes of peripheral arterial disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2020;59(4):512-518. doi:10.1016/j.ejvs.2019.12.024.
5. **Rammos C, Sianis A, Werner C, et al.** Coronary artery disease in peripheral arterial disease. *J Vasc Surg*. 2024;70(3):1234-1242. doi:10.1016/j.jvs.2024.01.045.
6. **Zeller T, Rastan A, Macharzina R, Pilger E.** Endovascular therapy of chronic femoral artery occlusions. *J Cardiovasc Surg*. 2011;52(3):357-366.
7. **Bradbury AW, Adam DJ, Bell J, et al.** Bypass versus Angioplasty in Severe Ischemia of the Leg (BASIL) trial: a survival prediction model to facilitate clinical decision-making. *J Vasc Surg*. 2010;51(5 Suppl):52S-68S.
8. **Hinchliffe RJ, Forsythe RO, Apelqvist J, et al.** A systematic review of the effectiveness of revascularization of the ulcerated foot in patients with diabetes and peripheral arterial disease. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2015;49(4):519-529. doi:10.1016/j.ejvs.2015.01.019.

9. Schillinger M, Sabeti S, Loewe C, et al. Balloon angioplasty versus implantation of nitinol stents in the superficial femoral artery. *N Engl J Med.* 2006;354(18):1879-1888. doi:10.1056/NEJMoa051303.
10. Liu Z, Chen X, Wang Y, et al. Endovascular therapy for TASC II C and D femoropopliteal occlusive disease: outcomes and predictors of patency. *J Vasc Surg.* 2023;78(4):987-994. doi:10.1016/j.jvs.2023.03.015.

ĐẶC ĐIỂM VI KHUẨN VÀ SỰ ĐỀ KHÁNG KHÁNG SINH CỦA CÁC VI KHUẨN GRAM ÂM GÂY NHIỄM TRÙNG ĐƯỜNG MẬT

Hà Thị Thúy Hằng¹, Đặng Quốc Ái^{2,3}, Vũ Khang Ninh⁴

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm trùng đường mật là bệnh lý phổ biến có nguy cơ cao dẫn đến nhập viện và các biến chứng nghiêm trọng. **Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm xác định đặc điểm vi khuẩn và mức độ đề kháng kháng sinh của các vi khuẩn Gram âm gây nhiễm trùng đường mật tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Phương pháp:** Nghiên cứu thu thập dữ liệu từ 327 mẫu dịch mật, được thực hiện từ 01 tháng 01 năm 2024 đến 31 tháng 12 năm 2024. Dịch mật được nuôi cấy và phân lập các chủng vi khuẩn, đồng thời thực hiện kháng sinh đồ để đánh giá mức độ đề kháng. **Kết quả:** Trong số 327 mẫu dịch mật, tỷ lệ cấy dương tính đạt 61,8%. Các chủng vi khuẩn Gram âm chiếm 75,45%, trong đó *Escherichia coli* (34,3%) là phổ biến nhất tiếp theo là *Klebsiella pneumoniae* (10,5%), *Pseudomonas aeruginosa* (10,5%). Tỷ lệ vi khuẩn *E. coli* tiết ESBL khá cao chiếm 49,5%. Vi khuẩn *E. coli* thể hiện mức độ đề kháng cao với ampicillin 83,5%; ciprofloxacin, trimethoprim/sulbactam (60-70%), cefotaxime (trên 50%); Chủng *K. pneumoniae* có khả năng kháng cao với ciprofloxacin, trimethoprim/sulbactam (trên 50%), *P. aeruginosa* vẫn còn giữ được sự nhạy cảm cao với nhiều kháng sinh thông thường. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy tình trạng kháng thuốc đáng lo ngại ở các vi khuẩn Gram âm gây nhiễm trùng đường mật, đặc biệt là *E. coli* và *Klebsiella* spp. Việc theo dõi chặt chẽ và thực hiện các biện pháp quản lý hợp lý nhằm giảm thiểu tình trạng kháng thuốc là rất cần thiết trong điều trị nhiễm trùng đường mật. **Từ khóa:** nhiễm trùng đường mật, đề kháng kháng sinh, ESBL, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*.

SUMMARY

BACTERIAL CHARACTERISTICS AND ANTIBIOTIC RESISTANCE OF GRAM-

¹Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

²Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện E

⁴Bệnh viện Thanh Nhàn

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Quốc Ái

Email: drdangquocai@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.3.2025

Ngày duyệt bài: 11.4.2025

NEGATIVE BACTERIA CAUSING BILIARY TRACT INFECTIONS

Background: Biliary tract infections are common conditions associated with a high risk of hospitalization and severe complications, particularly due to the rising prevalence of antibiotic resistance among Gram-negative bacteria. **Objectives:** This study aimed to characterize the bacterial profiles and assess the antibiotic resistance patterns of Gram-negative bacteria causing biliary tract infections at Hanoi Medical University Hospital. **Methods:** Data were collected from 327 bile samples obtained between January 1, 2024, and December 31, 2024. Bile cultures were performed to isolate bacterial strains, and antibiotic susceptibility testing was conducted to evaluate resistance levels. **Results:** Among the 327 bile samples, the positive culture rate was 61.8%. Gram-negative bacteria accounted for 75.45% of isolates, with *Escherichia coli* (34.3%) being the most prevalent, followed by *Enterococcus* spp. (23.8%), *Klebsiella pneumoniae* (10.5%), and *Pseudomonas aeruginosa* (10.5%). A high proportion of ESBL-producing *E. coli* was observed (49.5%). *E. coli* exhibited substantial resistance to ampicillin (83.5%), ciprofloxacin, trimethoprim/sulbactam (60–70%), and cefotaxime (>50%). *K. pneumoniae* demonstrated resistance rates exceeding 50% to ciprofloxacin and trimethoprim/sulbactam, while *P. aeruginosa* retained high susceptibility to most conventional antibiotics. **Conclusion:** The findings highlight alarming antibiotic resistance among Gram-negative bacteria in biliary tract infections, particularly *E. coli* and *K. pneumoniae*. Close surveillance and evidence-based antimicrobial stewardship are critical to mitigating resistance and optimizing clinical outcomes. **Keywords:** Biliary tract infections, antibiotic resistance, ESBL, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng đường mật (biliary tract infections – BTIs) là một nhóm bệnh lý phổ biến, bao gồm viêm túi mật, viêm đường mật và viêm tụy cấp do sỏi mật, với tỷ lệ mắc bệnh ngày càng gia tăng trên toàn cầu do sự phổ biến của các yếu tố nguy cơ như sỏi mật, béo phì và tuổi cao.¹ Đây là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến nhập viện và biến chứng nghiêm trọng như nhiễm trùng huyết, áp xe gan, hoặc suy đa tạng, đặc biệt ở nhóm bệnh nhân suy giảm miễn dịch