

# Tổn thương động mạch vành ở bệnh nhân bệnh động mạch chi dưới có chỉ định tái tưới máu

Nguyễn Phước Lộc\*, Trương Quang Bình\*\*

Bệnh viện Nguyễn Trãi, TP. Hồ Chí Minh\*

Bộ môn Nội, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh\*\*

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát đặc điểm tổn thương động mạch vành (ĐMV) ở bệnh nhân (BN) bệnh động mạch chi dưới (BĐMCD) có chỉ định tái tưới máu.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang, mô tả và phân tích thực hiện trên 81 BN BĐMCD có chỉ định can thiệp tái tưới máu (từ tháng 01/2011 đến tháng 06/2018) tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam. Các BN đều được chụp mạch máu kỹ thuật số xóa nền hoặc chụp cắt lớp vi tính mạch máu (CTA) động mạch chi dưới (ĐMCD) và chụp mạch vành chọn lọc.

**Kết quả:** 70 BN (86,4%) có bệnh ĐMV, trong đó có 14 BN (20 %) bệnh 1 nhánh ĐMV, 22 bệnh nhân (31,4 %) bệnh 2 nhánh ĐMV, 34 bệnh nhân (48,6 %) bệnh 3 nhánh ĐMV. Điểm Gensini trung vị là 24 (11,5 - 52). Điểm Gensini trung vị ở nhóm ĐTD là 38 (18-54) cao hơn có ý nghĩa ( $p=0,009$ ) so với nhóm không có ĐTD là 14 (4,75-54). Hút thuốc lá và ĐTD làm tăng nguy cơ mắc BMV [hút thuốc lá  $OR=16,64$  (1,45-191,69),  $p=0,004$ ; ĐTD  $OR=13,97$  (1,57-108,53),  $p=0,018$ ], tăng nguy cơ mắc bệnh nhiều nhánh ĐMV [hút thuốc lá  $OR=4,15$  (1,27-13,59),  $p=0,014$ ; ĐTD  $OR=7,23$  (1,96-26,69),  $p=0,001$ ] ở BN BĐMCD.

**Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy BN BĐMCD mà có chỉ định tái tưới máu thì có tỉ lệ đồng mắc

BMV cao, trong đó đa số là hẹp nặng và hẹp nhiều nhánh ĐMV. ĐTD và hút thuốc lá làm tăng nguy cơ mắc BMV và bệnh nhiều nhánh ĐMV ở BN BĐMCD.

**Từ khóa:** Bệnh mạch vành, bệnh động mạch chi dưới, chụp mạch vành, chụp cắt lớp vi tính mạch máu chi dưới (CTA), chụp mạch máu chi dưới kỹ thuật số xóa nền, điểm Gensini.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với BMV, bệnh động mạch ngoại biên đang là vấn đề được quan tâm trong những năm gần đây. Trong đó, đáng chú ý là BĐMCD, tăng 23% trong thập kỷ qua, là hậu quả của lối sống thụ động, hút thuốc lá, ĐTD gia tăng ở các nước thu nhập thấp - trung bình [8]. Khoảng 25 -75% BN BĐMCD có BMV đồng mắc [1]. BN BĐMCD có nguy cơ tử vong do bệnh lý tim mạch và đột quỵ cao hơn nhóm không bệnh, kể cả khi chưa có triệu chứng [1]. Nguy cơ tử vong cao ở những BN này là vì khó đánh giá chức năng tim mạch và thường có kèm BMV thâm lặng, không được phát hiện sớm [14],[19]. Biến chứng BMV là nguyên nhân chính gây tử vong ở BN sau phẫu thuật BĐMCD [11].

Trên thế giới có nhiều nghiên cứu về BMV trên BN BĐMCD với chẩn đoán BĐMCD bằng chụp mạch máu cản quang. Trong khi đó, tại Việt Nam,

hầu hết các nghiên cứu đồng thời hai bệnh này chỉ khảo sát BDMCD bằng phương tiện tầm soát đơn giản là đo chỉ số huyết áp cánh tay - cổ chân (ABI) trên nhóm BN đã biết có BMV; chưa có nghiên cứu khảo sát BMV trên nhóm BN BDMCD. Với đặc điểm nhân chủng học và chế độ dinh dưỡng khác với các nước phương Tây thì mối liên hệ giữa BDMCD và bệnh ĐMV ở người Việt Nam có như ở BN của các quốc gia khác hay không? Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm khảo sát đặc điểm tổn thương ĐMV và mối liên quan với các yếu tố nguy cơ tim mạch trên nhóm BN BDMCD được xác định bằng phương pháp chụp CTA hay chụp mạch máu bằng phương pháp kỹ thuật số xóa nền (DSA) ở người Việt Nam. Từ đó giúp các nhà lâm sàng đánh giá toàn diện và tiên lượng bệnh tốt hơn, nhất là BMV, cho BN trước khi can thiệp tái tưới máu chi dưới.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Thiết kế nghiên cứu

Đây là một nghiên cứu hồi cứu, cắt ngang, mô tả và phân tích, thực hiện trên BN BDMCD có chỉ định tái tưới máu tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam trong khoảng thời gian từ tháng 01/2011 đến tháng 6/2018. Theo nghiên cứu của Satiroglu O và cộng sự [20], tỉ lệ BN BDMCD có BMV là 71,3%. Với sai số ước lượng 0,1, chúng tôi ước tính cỡ mẫu tối thiểu là 79 BN để ước tính tỉ lệ BMV với khoảng tin cậy 95%. Nghiên cứu không can thiệp đến quá trình chẩn đoán và điều trị bệnh, vì thế không ảnh hưởng đến tình trạng bệnh lý của BN.

### Đối tượng nghiên cứu

Chọn vào nghiên cứu những BN trên 18 tuổi, có BDMCD có chỉ định tái tưới máu chi dưới và có chụp mạch vành. Những BN không đồng ý tham gia nghiên cứu, hoặc đã đoạn chi dưới hoặc có đặt stent hay mổ bắc cầu mạch vành trước đây được loại

ra khỏi nghiên cứu.

Chỉ định tái tưới máu ĐMCD trong nghiên cứu:

- Đau cách hồi ảnh hưởng đến hoạt động hằng ngày dù đã điều trị nội khoa tối ưu;

- Thiếu máu chi mạn tính nặng  $\geq 2$  tuần, đau chi dưới khi nghỉ, có hoặc không có vết thương/loét không lành, hoại tử chi, nhiễm trùng;

- Thiếu máu chi cấp tính  $< 2$  tuần, có tình trạng giảm tưới máu nặng chi dưới biểu hiện bằng các triệu chứng đau, tái nhợt, mất mạch, chân lạnh, dị cảm, liệt.

Chỉ định chụp mạch vành nếu có một trong các chỉ định sau:

- Hội chứng vành cấp; BMV mạn không đáp ứng đầy đủ với điều trị nội khoa tối ưu; thiếu máu cơ tim rộng  $> 10\%$  thất trái phát hiện bằng các test chức năng; suy tim phân suất tống máu thất trái giảm  $\leq 35\%$ ; rối loạn nhịp thất nguy hiểm, phục hồi sau ngưng tim; có BMV hoặc yếu tố nguy cơ tim mạch, có khả năng gắng sức kém  $< 4$  METS hoặc không rõ, test gắng sức có bất thường.

### Thu thập dữ liệu

Thông tin nghiên cứu được thu thập từ BN, hay người nhà và hồ sơ bệnh án theo mẫu thu thập số liệu soạn sẵn. Đối tượng tham gia nghiên cứu được hỏi bệnh sử, tiền sử bản thân và gia đình, khám lâm sàng, thực hiện các cận lâm sàng: điện tâm đồ, siêu âm tim, chụp ĐMV, chụp DSA/ CTA ĐMCD, các xét nghiệm sinh hóa: Cholesterol toàn phần (mg/dL), LDL-C (mg/dL), HDL-C (mg/dL), Triglyceride (mg/dL), Creatinine (mg/dL), Glucose (mg/dL), HbA1C (%). Kết quả chụp ĐMV được đọc bởi bác sĩ tim mạch can thiệp. Kết quả chụp DSA ĐMCD được đọc bởi bác sĩ can thiệp mạch máu. Kết quả chụp CTA ĐMCD được đọc bởi bác sĩ chẩn đoán hình ảnh.

### Tiêu chuẩn chẩn đoán và đánh giá

Hẹp ĐMV có ý nghĩa khi hẹp  $\geq 50\%$  đường kính lòng ĐMV. Có bệnh nhiều nhánh ĐMV khi hẹp có ý nghĩa  $\geq 2/3$  nhánh mạch vành. Độ nặng

tổn thương ĐMV được đánh giá theo thang điểm Gensini [9]. Hẹp ĐMCD có ý nghĩa khi hẹp  $\geq 50\%$  đường kính lòng ĐMCD. Phân nhóm hẹp ĐMCD đoạn gần khi hẹp có ý nghĩa động mạch chủ-chậu, động mạch đùi, động mạch khoeo và không kèm hẹp có ý nghĩa các động mạch dưới gối (động mạch chày, mác,...). Phân nhóm hẹp ĐMCD đoạn mạch xa khi hẹp có ý nghĩa các động mạch dưới gối (động mạch chày, mác,..) và không kèm hẹp có ý nghĩa ĐMCD đoạn gần. Phân nhóm hẹp ĐMCD lan tỏa khi hẹp có ý nghĩa cả động mạch đoạn gần và xa.

Thừa cân hoặc béo phì khi chỉ số khối cơ thể (BMI)  $\geq 23 \text{ kg/m}^2$ . Có hút thuốc lá khi bệnh nhân đang hút thuốc lá và đã hút từ 100 điếu trở lên hoặc trước đây có hút và hiện tại đã ngưng nhưng chưa quá 5 năm [22]. Có tiền căn gia đình mắc bệnh mạch vành sớm nếu trong gia đình có cha, mẹ, anh chị em mắc bệnh mạch vành sớm (nam < 55 tuổi, nữ < 65 tuổi). Chẩn đoán tăng huyết áp (THA) theo Hiệp hội THA Châu Âu (ESH) và Hiệp hội Tim mạch Châu Âu (ESC) 2013 khi HA  $\geq 140/90 \text{ mmHg}$  hoặc đang điều trị thuốc THA [6]. Chẩn đoán ĐTĐ theo tiêu chuẩn của ADA 2017 [4] hoặc đã có tiền sử ĐTĐ, đang điều trị thuốc hạ đường huyết. Chẩn đoán rối loạn lipid máu (RLLM) theo ATP III [17]: Tăng cholesterol máu khi nồng độ cholesterol máu  $\geq 200 \text{ mg/dL}$ , tăng LDL-cholesterol khi nồng độ LDL-cholesterol máu  $\geq 100 \text{ mg/dL}$ , giảm HDL-cholesterol khi nồng độ HDL-cholesterol máu < 40 mg/dL, tăng triglyceride khi nồng độ triglyceride máu  $\geq 150 \text{ mg/dL}$ , có tiền căn có RLLM và/ hoặc đang điều trị RLLM.

### Xử lý số liệu

Dùng phần mềm thống kê R phiên bản 3.5.1. Biến định tính được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ phần trăm. Biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn đối với biến phân phối chuẩn, trung vị đối với biến không phải

phân phối chuẩn. So sánh biến định tính dùng kiểm định  $\chi^2$  (Chi-Square Test) hay kiểm định Fisher's exact (được sử dụng khi có quá 20% số ô trong bảng có tần số mong đợi nhỏ hơn 5). So sánh biến định lượng dùng kiểm định t nếu biến phân phối chuẩn, hoặc phép kiểm Wilcoxon nếu biến phân phối không chuẩn. Dùng phép kiểm Kruskal-Wallis để so sánh điểm Gensini của nhiều nhóm. Các yếu tố tương quan BDMCD và BMV có ý nghĩa trên lâm sàng được kiểm bằng phân tích đơn biến sau đó đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến. Giá trị  $p < 0,05$  được xem là có ý nghĩa thống kê.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Đặc điểm dân số nghiên cứu

Trong 81 bệnh nhân BDMCD có chỉ định tái tưới máu và được chụp ĐMV tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ 01/2011 đến 06/2018, chúng tôi ghi nhận: tuổi trung bình  $70,5 \pm 10,7$ , hầu hết (75,3%) BN  $\geq 65$  tuổi, nam (60,5%), BMI  $21,9 \pm 3,5 \text{ kg/m}^2$ , 30 BN (37%) béo phì hoặc thừa cân, 44 BN (54,3%) hút thuốc lá, 6 BN (7,4%) có tiền căn gia đình mắc bệnh mạch vành sớm, 61 BN (75,3%) có THA, 43 BN (53,1%) có ĐTĐ, 63 BN (77,8%) có RLLM, 41 BN (50,6%) tăng triglyceride, 37 BN (45,7%) tăng cholesterol toàn phần, 51 BN (63%) tăng LDL-C, và 34 BN (42%) giảm HDL-C.

### Đặc điểm tổn thương ĐMCD

Có 22 BN (27,2%) hẹp ĐMCD đoạn gần, 7 BN (8,6%) hẹp ĐMCD đoạn xa, và 52 BN (64,2%) hẹp ĐMCD lan tỏa.

### Đặc điểm tổn thương ĐMV

Có 70 trường hợp (86,4%) hẹp ĐMV có ý nghĩa và 11 trường hợp (13,6%) không hẹp ĐMV có ý nghĩa. Trong 70 trường hợp hẹp ĐMV có ý nghĩa thì có 14 BN (20%) bệnh 1 nhánh ĐMV, 22 BN (31,4%) bệnh 2 nhánh ĐMV, 34 BN (48,6%) bệnh 3 nhánh ĐMV. Điểm Gensini trung vị là 24, khoảng tứ phân vị là 11,5 - 52.

Bảng 1. Mức độ hẹp các nhánh động mạch vành

| ĐMV bị tổn thương  | Không hẹp hoặc hẹp không ý nghĩa<br>n (%) | Hẹp có ý nghĩa<br>(≥ 50%)<br>n (%) | Hẹp có ý nghĩa                   |                           |
|--------------------|---|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
|                    |   |                                    | Hẹp trung bình (50-69%)<br>n (%) | Hẹp nặng (≥ 70%)<br>n (%) |
| Thân chung trái    | 76 (93,8)                                 | 5 (6,2)                            | 2 (40,0)                         | 3 (60,0)                  |
| ĐM liên thất trước | 23 (28,4)                                 | 58 (71,6)                          | 7 (12,1)                         | 51 (87,9)                 |
| ĐM mũ              | 35 (43,2)                                 | 46 (56,8)                          | 11 (23,9)                        | 35 (76,1)                 |
| ĐM vành phải       | 23 (28,4)                                 | 58 (71,6)                          | 18 (31,0)                        | 40 (69,0)                 |

Đa số các trường hợp là hẹp nặng ở tất cả các vị trí ĐMV bị tổn thương, chỉ có 5 trường hợp (6,2%) có hẹp thân chung ĐMV trái.

**Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch và BMV ở BN BDMCD**

Bảng 2. Liên quan giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch và khả năng mắc BMV ở BN BDMCD

|   | Phân tích đơn biến |                    |              | Phân tích hồi quy đa biến |                       |              |
|---|--------------------|--------------------|--------------|---------------------------|-----------------------|--------------|
|   | Có BMV<br>n (%)    | Không BMV<br>N (%) | P            | OR                        | Khoảng tin cậy<br>95% | P            |
| Giới tính (Nam)                         | 44 (62%)           | 5 (50%)            | 0,47         |                           |                       |              |
| Tuổi ≥ 65                               | 53 (74,6%)         | 8 (80%)            | 1,00         |                           |                       |              |
| Béo phì hoặc thừa cân                   | 26 (36,6%)         | 4 (40%)            | 1,00         |                           |                       |              |
| <b>Hút thuốc lá</b>                     | <b>43 (60,6%)</b>  | <b>1 (10%)</b>     | <b>0,004</b> | <b>16,64</b>              | <b>1,45-191,69</b>    | <b>0,004</b> |
| Tiền căn gia đình có bệnh mạch vành sớm | 5 (7%)             | 1 (10%)            | 0,56         |                           |                       |              |
| Tăng huyết áp                           | 54 (76,1%)         | 7 (70%)            | 0,70         |                           |                       |              |
| <b>Đái tháo đường</b>                   | <b>42 (59,2%)</b>  | <b>1 (10%)</b>     | <b>0,005</b> | <b>13,03</b>              | <b>1,57-108,53</b>    | <b>0,018</b> |
| Rối loạn Lipid máu                      | 58 (81,7%)         | 5 (50%)            | <b>0,024</b> | 0,65                      | 0,03-13,91            | 0,782        |
| Tăng Triglyceride                       | 37 (52,1%)         | 4 (40%)            | 0,52         |                           |                       |              |
| Tăng Cholesterol                        | 35 (49,3%)         | 2 (20%)            | 0,10         | 1,60                      | 0,2-13,06             | 0,656        |
| Tăng LDL-C                              | 47 (66,2%)         | 4 (40%)            | 0,16         | 4,22                      | 0,19-92,07            | 0,368        |
| Giảm HDL-C                              | 30 (42,3%)         | 4 (40%)            | 1,00         |                           |                       |              |

Kết quả phân tích đa biến hồi quy logistic cho thấy hút thuốc lá và ĐTĐ làm tăng nguy cơ mắc BMV ở bệnh nhân BDMCD [hút thuốc lá OR=16,64 (1,45-191,69), p=0,004; ĐTĐ OR=13,03 (1,57-108,53), p=0,018].

**Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch và bệnh nhiều nhánh ĐMV ở BN BDMCD**

Bảng 3. Liên quan giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch và bệnh nhiều nhánh ĐMV ở BN BDMCD

|   | Phân tích đơn biến      |                            |              | Phân tích hồi quy đa biến |                    |              |
|---|-------------------------|----------------------------|--------------|---------------------------|--------------------|--------------|
|   | Có bệnh nhiều nhánh ĐMV | Không bệnh nhiều nhánh ĐMV | P            | OR                        | Khoảng tin cậy 95% | P            |
| Giới tính (Nam)                         | 33 (58,9%)              | 16 (64%)                   | 0,67         |                           |                    |              |
| Tuổi ≥65                                | 44 (78,6%)              | 17 (68%)                   | 0,31         |                           |                    |              |
| Béo phì hoặc thừa cân                   | 20 (35,7%)              | 10 (40%)                   | 0,71         |                           |                    |              |
| <b>Hút thuốc lá</b>                     | <b>36 (64,3%)</b>       | <b>8 (32%)</b>             | <b>0,007</b> | <b>4,15</b>               | <b>1,27-13,59</b>  | <b>0,014</b> |
| Tiền căn gia đình có bệnh mạch vành sớm | 4 (7,1%)                | 2 (8%)                     | 0,89         |                           |                    |              |
| Tăng huyết áp                           | 43 (76,8%)              | 18 (72%)                   | 0,64         |                           |                    |              |
| <b>Đái tháo đường</b>                   | <b>38 (67,9%)</b>       | <b>5 (20%)</b>             | <b>0,000</b> | <b>7,23</b>               | <b>1,96-26,69</b>  | <b>0,001</b> |
| <b>Rối loạn Lipid máu</b>               | <b>48 (85,7%)</b>       | <b>15 (60%)</b>            | <b>0,012</b> | 1,17                      | 0,2-7,04           | 0,86         |
| Tăng Triglyceride                       | 30 (53,6%)              | 11 (44%)                   | 0,43         |                           |                    |              |
| Tăng Cholesterol                        | 29 (51,8%)              | 8 (32%)                    | 0,099        | 0,74                      | 0,18-2,96          | 0,666        |
| <b>Tăng LDL-C</b>                       | <b>40 (71,4%)</b>       | <b>11 (44%)</b>            | <b>0,018</b> | 3,8                       | 0,73-19,72         | 0,115        |
| Giảm HDL-C                              | 27 (48,2%)              | 7 (28%)                    | 0,089        | 1,36                      | 0,39-4,76          | 0,629        |

Kết quả phân tích đa biến hồi quy logistic cho thấy hút thuốc lá và ĐTD làm tăng hệ số chênh mắc bệnh nhiều nhánh ĐMV ở BN BDMCD [hút thuốc lá OR=4,15 (1,27-13,59), p=0,014; ĐTD OR=7,23 (1,96-26,69), p=0,001].

**Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch và điểm Gensini ở BN BDMCD**

Bảng 4. Liên quan giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch và điểm Gensini ở BN BDMCD

|                       |                | Điểm Gensini trung vị (khoảng tứ phân vị) | P    |
|-----------------------|----------------|---|------|
| Giới                  | Nam (n = 49)   | 32 (10,75-59)                             | 0,32 |
|                       | Nữ (n = 32)    | 23 (10,5-42,25)                           |      |
| Tuổi ≥ 65             | Có (n = 61)    | 29 (13-53)                                | 0,47 |
|                       | Không (n = 20) | 19,5 (4,25-64)                            |      |
| Béo phì hoặc thừa cân | Có (n = 30)    | 21 (9,25-52)                              | 0,77 |
|                       | Không (n = 51) | 29 (11,5-58)                              |      |

|   |                |                 |              |
|---|----------------|-----------------|--------------|
| Tiền căn gia đình có bệnh mạch vành sớm | Có (n = 6)     | 32,5 (3-79,5)   | 0,89         |
|   | Không (n = 75) | 24 (11,5-52)    |              |
| Hút thuốc lá                            | Có (n = 44)    | 31 (14-57)      | 0,09         |
|   | Không (n = 37) | 24 (4,5-45,5)   |              |
| Tăng huyết áp                           | Có (n = 61)    | 24 (10,75-52)   | 0,50         |
|   | Không (n = 20) | 36 (8,5-61)     |              |
| Đái tháo đường                          | Có (n = 43)    | 38 (18-54)      | <b>0,009</b> |
|   | Không (n = 38) | 14 (4,75-54)    |              |
| Rối loạn Lipid máu                      | Có (n = 63)    | 26 (12-52)      | 0,78         |
|   | Không (n = 18) | 23 (3-66,5)     |              |
| Tăng Triglyceride                       | Có (n = 41)    | 19 (11-55)      | 0,69         |
|   | Không (n = 40) | 29 (9,63-53,5)  |              |
| Tăng Cholesterol                        | Có (n = 37)    | 33 (12-63)      | 0,40         |
|   | Không (n = 44) | 24 (9,25-46,75) |              |
| Tăng LDL                                | Có (n = 51)    | 29 (12-58)      | 0,32         |
|   | Không (n = 30) | 22 (4,75-49)    |              |
| Giảm HDL                                | Có (n = 34)    | 25 (9,75-43,25) | 0,47         |
|   | Không (n = 47) | 24 (11,5-66)    |              |

Điểm Gensini trung vị ở nhóm ĐTĐ là 38 (18-54) cao hơn nhóm không có ĐTĐ là 14 (4,75-54), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p=0,009$ )

### Mối liên quan giữa kiểu tổn thương ĐMCD và tổn thương mạch vành

Bảng 5. Liên quan giữa kiểu tổn thương ĐMCD và tổn thương mạch vành

|   |              | Hẹp ĐMCD đoạn gần | Hẹp ĐMCD đoạn xa | Hẹp ĐMCD lan tỏa  | P    |
|---|--------------|-------------------|------------------|-------------------|------|
| BMV                                       | Có (n=71)    | 19 (26,8%)        | 7 (9,9%)         | 45 (63,4%)        | 0,77 |
|   | Không (n=10) | 10 (30,0%)        | 0 (0,0%)         | 7 (70,0%)         |      |
| Bệnh nhiều nhánh ĐMV                      | Có (n=56)    | 12 (21,4%)        | 5 (8,9%)         | 39 (69,6%)        | 0,23 |
|   | Không (n=25) | 10 (40,0%)        | 2 (8,0%)         | 13 (52%)          |      |
| Điểm Gensini trung vị (khoảng tứ phân vị) |              | 18,5 (4,75-55)    | 24 (12-52)       | 30,5 (13,25-56,5) | 0,52 |

Tỉ lệ có BMV, bệnh nhiều nhánh ĐMV và điểm Gensini trung vị ở các nhóm vị trí tổn thương ĐMCD khác nhau: khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ).

## BÀN LUẬN

### Đặc điểm tổn thương ĐMV ở BN BĐMCD có chỉ định can thiệp tái tưới máu

Qua khảo sát 81 BN BĐMCD có chỉ định tái tưới máu và được chụp ĐMV tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh từ 01/2011 đến 06/2018, chúng tôi ghi nhận có 70 trường hợp (86,4%) hẹp ĐMV có ý nghĩa, 69,1% có bệnh nhiều nhánh ĐMV. Những nghiên cứu gần đây cho thấy tỉ lệ bệnh ĐMV trên BN có BĐMCD khá cao, dao động từ 25 - 75% [1]. Sự dao động này có thể do không thống nhất trong cách định nghĩa hẹp ĐMV. Có nghiên cứu định nghĩa hẹp ĐMV có ý nghĩa khi hẹp  $\geq 50\%$ , có nghiên cứu định nghĩa hẹp ĐMV có ý nghĩa khi hẹp  $\geq 70\%$  đường kính ĐMV; ngoài ra còn phụ thuộc vào phương thức chẩn đoán như chụp ĐMV hay chụp cắt lớp vi tính ĐMV. Nghiên cứu của Sung Wo Cho và cộng sự [5] ghi nhận 62% có hẹp ĐMV có ý nghĩa (hẹp  $\geq 50\%$ ) ở BN BĐMNB, trong đó 72% mắc bệnh đa nhánh ĐMV. Trong nghiên cứu của Marsico và cộng sự [12] tất cả các BN đều được chụp mạch máu xâm lấn ĐMV và ĐMCD. Tác giả định nghĩa hẹp ĐMV khi có ít nhất 1 nhánh ĐMV hẹp  $\geq 70\%$  hoặc hẹp thân chung  $\geq 50\%$ . Nghiên cứu cho thấy có đến 55% hẹp ĐMV có ý nghĩa, trong đó có 53% hẹp thân chung, hoặc 3 nhánh ĐMV, hoặc đoạn gần LAD. Tác giả Her và cộng sự [10] ghi nhận có đến 62% đồng mắc BMV và BĐMCD và hầu hết các trường hợp là không có triệu chứng (87%). Nghiên cứu của Sukhija và cộng sự [21] cũng cho thấy tỉ lệ bệnh 3 hoặc 4 nhánh ĐMV cao hơn ở nhóm có BĐMCD (63%) so với nhóm không có BĐMCD (11%),  $p < 0,001$ . Như vậy, nghiên cứu của chúng tôi cũng như các nghiên cứu khác đều cho thấy tỉ lệ đồng mắc BMV ở BN BĐMCD cao (trên 55%), và trong nhóm có BMV này thì bệnh nhiều nhánh ĐMV chiếm ưu thế (trên 60%). BĐMCD và BMV là những biểu hiện khác nhau của cùng bệnh lý xơ vữa mạch máu cho nên

tổn thương ở ĐMCD thường đi kèm với tổn thương ĐMV. Tỉ lệ mắc BMV của chúng tôi cao hơn các nghiên cứu khác do nghiên cứu chúng tôi định nghĩa hẹp ĐMV có ý nghĩa là  $\geq 50\%$  lòng ĐMV; BN trong nghiên cứu có chỉ định chụp ĐMV do có triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng; và đối tượng nghiên cứu có BĐMCD nặng cần can thiệp tái tưới máu.

### Mối liên quan giữa đặc điểm BĐMCD với mức độ nặng của bệnh ĐMV

Nghiên cứu của Satiroglu O và cộng sự [20] ghi nhận 92,3 % BN BĐMCD có BMV, hơn 50% BN có bệnh nhiều nhánh ĐMV hoặc bệnh thân chung trái ở nhóm có tổn thương ĐMCD lan tỏa hoặc tắc hoàn toàn. Nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa hẹp nặng và lan tỏa ĐMCD và khả năng mắc BMV. Nghiên cứu của Cho S.W. và cộng sự [5] ghi nhận nhóm có bệnh nhiều nhánh ĐMV, tỉ lệ tổn thương ĐMCD lan tỏa cao hơn ( $p = 0,013$ ) còn nhóm không có bệnh hoặc bệnh một nhánh ĐMV thì tỉ lệ tổn thương ĐMCD đoạn gần cao hơn ( $p = 0,003$ ). Nghiên cứu của chúng tôi lại cho kết quả là không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ BMV, bệnh nhiều nhánh ĐMV, điểm Gensini trung vị trong các nhóm hẹp ĐMCD (hẹp đoạn gần, hẹp đoạn xa và hẹp lan tỏa). Cần có nghiên cứu với số lượng BN nhiều hơn để có thể làm rõ thêm sự khác biệt này.

### Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ tim mạch và đặc điểm tổn thương ĐMV ở BN BĐMCD có chỉ định can thiệp tái tưới máu

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận hút thuốc lá và ĐTĐ làm tăng nguy cơ mắc BMV và bệnh nhiều nhánh ĐMV trên BN BĐMCD ( $p < 0,05$ ). Theo nghiên cứu của Cho S.W và cộng sự [5] ĐTĐ có liên quan đến BMV ( $p = 0,04$ ) và bệnh nhiều nhánh ĐMV trên BN BĐMCD [OR = 2,5 (1,1-5,9),  $p = 0,037$ ]. Nghiên cứu của Yilmaz và cộng sự [23] thì cho thấy tuổi, hội chứng chuyển hóa và ĐTĐ là các yếu tố nguy cơ độc lập của BMV trên

BN BDMCD. Theo nghiên cứu của Duran và cộng sự [7], THA và ĐTĐ tiên đoán khả năng mắc BMV và bệnh nhiều nhánh ĐMV ở BN BDMCD. Như vậy nghiên cứu của chúng tôi cũng như các nghiên cứu khác đều cho thấy ĐTĐ là yếu tố nguy cơ độc lập của bệnh nhiều nhánh ĐMV trên BN BDMCD. Trong nhiều y văn thì hút thuốc lá là yếu tố nguy cơ chính của BDMCD. Nguy cơ nhồi máu cơ tim ở người trên 60 tuổi hút thuốc lá cao gấp đôi so với người không hút thuốc lá. Nguy cơ này ở người trên 50 tuổi hút thuốc lá tăng gấp 5 lần so với không hút thuốc lá [16],[18]. ĐTĐ là tình trạng bệnh lý với nhiều rối loạn chuyển hóa kết hợp như tăng đường huyết mạn tính, đề kháng insulin, rối loạn chuyển hóa lipid. Chính các rối loạn chuyển hóa này tác động bất lợi trên chức năng mạch máu, thúc đẩy quá trình thành lập mảng xơ vữa [2],[3].

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận điểm Gensini trung vị ở nhóm có ĐTĐ là 38 (18-54) và ở nhóm không có ĐTĐ là 14 (4,75-54); sự khác biệt giữa 2 nhóm là có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,009$ ). Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm Gensini trung vị ở các nhóm hẹp ĐMCD ở đoạn gần, xa hay lan tỏa ( $p = 0,52$ ). Nghiên cứu của Mohaghegh A và cộng sự [13] gồm 495 bệnh nhân có chụp ĐMV xâm lấn, cho thấy có mối tương quan giữa tuổi ( $p = 0,04$ ), giới tính ( $p = 0,008$ ), HDL-C ( $p = 0,04$ ), hút thuốc lá ( $p = 0,0001$ ), ĐTĐ ( $p < 0,013$ ) với điểm Gensini. Nghiên cứu của Pranab Jyoti Bhattacharyya và cộng sự [15] thực hiện trên 102 BN có bệnh 3 nhánh MV, ghi nhận có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa ĐTĐ và độ nặng tổn thương mạch vành theo thang điểm Syntax.

Dù nghiên cứu ở đâu, với số lượng nghiên cứu như thế nào, dù có kèm BDMCD hay không thì ĐTĐ vẫn luôn là một yếu tố dự báo cho độ nặng của bệnh ĐMV.

Dù không tìm thấy rõ mối liên quan giữa bệnh ĐMV và BDMCD nhưng nghiên cứu này giúp cho chúng ta lưu ý đến sự hiện diện của yếu tố hút thuốc lá và đái tháo đường ở BN BDMCD sẽ dự báo là BN BDMCD có thêm bệnh ĐMV và bệnh ĐMV nặng.

### Hạn chế của nghiên cứu

Dù nghiên cứu của chúng tôi có ưu điểm là khảo sát ĐMV và ĐMCD bằng phương pháp có độ chính xác cao là chụp động mạch xâm lấn ĐMV, chụp động mạch xâm lấn hay chụp cắt lớp vi tính mạch máu chi dưới nhưng nghiên cứu này cũng có những hạn chế như chỉ là nghiên cứu cắt ngang, chỉ thực hiện tại một trung tâm, cỡ mẫu nhỏ, chỉ thực hiện trên BN BDMCD có chỉ định can thiệp cho nên có thể chưa phát hiện được mối liên quan giữa kiểu tổn thương ĐMCD và tổn thương ĐMV, cũng như mối liên quan giữa một số các yếu tố nguy cơ và bệnh mạch vành như lý thuyết. Nếu được thực hiện trên một số đối tượng nghiên cứu lớn hơn và tiến cứu thì có thể tìm được mối liên quan rõ ràng giữa bệnh ĐMV và BDMCD để từ đó có thể có những chiến lược đánh giá và điều trị thích hợp hơn cho BN có BDMCD.

### KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy BN BDMCD mà có chỉ định tái tưới máu thì có tỉ lệ đồng mắc BMV cao, trong đó đa số là hẹp nặng và hẹp nhiều nhánh ĐMV. ĐTĐ và hút thuốc lá làm tăng nguy cơ mắc BMV và bệnh nhiều nhánh ĐMV ở BN BDMCD.

### SUMMARY

**Objectives:** To evaluate the prevalence and characteristics of coronary artery disease in the patients with lower extremity arterial disease undergoing reperfusion procedures.

**Methods:** This is a descriptive and analytic study on patients with lower extremity disease having



indications for reperfusion procedures. All patients had percutaneous angiography and/or CT angiography for both coronary artery and lower limb artery. We collect patients from 2011 January to 2018 June at Ho Chi Minh City University Medical Center, Viet Nam.

**Results:** 70 patients had coronary artery disease (86.4%), in which 14 patients (20%) with single vessel disease, 22 patients (31.4%) with double vessel disease, and 34 patients (48.6%) with triple vessel disease. The median of Gensini score is 24 (11.5 - 52). The Gensini score of patients with diabetes is higher than those of the patients without diabetes (38 vs 14,  $p=0.009$ ). Smoking and diabetes increase the risk of coronary artery disease [smoking, OR=16.64 (1.45-191.69),  $p=0.004$ ; Diabetes, OR=13.97 (1.57-108.53),  $p=0.018$ ], and these factors increase the risk of multi-vessel coronary artery disease [smoking, OR=4.15 (1.27-13.59),  $p=0.014$ ; Diabetes, OR=7.23 (1.96-26.69),  $p=0.001$ ] in patients with the lower extremity disease having indications for reperfusion procedures.

**Conclusions:** Majority of the patients with lower extremity arterial disease have coronary artery disease. Smoking and diabetes increase the risk of coronary artery disease and the risk of multi-vessel coronary artery disease in these patients.

**Key words:** Lower extremity arterial disease, coronary artery disease, percutaneous coronary angiography, CT angiography, digital subtraction angiography for lower extremity artery, Gensini score.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Aboyans V, Ricco J. B., Bartelink M. E. L., et al. (2018), "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)", *Eur Heart J*, 39 (9), pp. 763-816.
2. Beckman J. A. (2002), "Diabetes and Atherosclerosis: Epidemiology, Pathology and Management.
3. Beckman J. A., Creager M. A., Libby P. (2002), "Diabetes and atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology, and management", *JAMA*, 287 (19), pp. 2570-81
4. Cefalu W. T. (2017), "Standards of Medical Care in Diabetes 2017", *AMERICAN DIABETES ASSOCIATION* 40, pp. 13-14.
5. Cho S. W., Kim B. G., Kim D. H., et al. (2015), "Prediction of coronary artery disease in patients with lower extremity peripheral artery disease", *International heart journal*, 56 (2), pp. 209-212.
6. Council E. S., Redon J., Narkiewicz K., et al. (2013), "2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension", *European Heart Journal*, 34, pp. 2159-2219.
7. Duran NE, Duran I, Gürel E, et al. Coronary artery disease in patients with peripheral artery disease. *Heart Lung* 2010; 39: 116-20.
8. Fowkes F. G. R., Rudan D., Rudan I., et al. (2013), "Comparison of global estimates of prevalence and risk factors for peripheral artery disease in 2000 and 2010: a systematic review and analysis", *The Lancet*, 382 (9901), pp. 1329-1340.

9. **Gensini GG. (1983)** "A more meaningful scoring system for determining the severity of coronary heart disease". *Am J Cardiol*, 51:606
10. **Her K., Choi C., Park Y., et al. (2008)**, "Concomitant peripheral artery disease and asymptomatic coronary artery disease: a management strategy", *Annals of vascular surgery*, 22 (5), pp. 649-656.
11. **Hertzer N. R. (1987)**, "Basic data concerning associated coronary disease in peripheral vascular patients", *Ann. Vasc. Surg.*, 1, pp. 616-620.
12. **Marsico F., Ruggiero D., Parente A., et al. (2013)**, "Prevalence and severity of asymptomatic coronary and carotid artery disease in patients with lower limbs arterial disease", *Atherosclerosis*, 228 (2), pp. 386- 389.
13. **Mohaghegh A Mohebi M, Kamal Hedayat D, Tabatabaee A, Naseri N, (2011)**, "The relationship of Gensini score with the cardiovascular risk of patients with indication of angiography" *Tehran Univ Med J*. 2011; 69 (6) :388-392
14. **Perrone-Filardi P., Cuocolo A., Brevetti G., et al. (2005)**, "Relation of brachial artery flow-mediated vasodilation to significant coronary artery disease in patients with peripheral arterial disease", *American Journal of Cardiology*, 96 (9), pp. 1337-1341.
15. **Pranab Jyoti Bhattacharyya, Sharat Vijapur, Anjan Kumar Bhattacharyya (2016)**, "A Study of cardiovascular risk factors correlation with the angiographic severity of coronary artery disease using Syntax score", *Journal of Dental and Medical Sciences*, Volume 15, Issue 1 Ver. IV (Jan. 2016), PP 21-28.
16. **Prescott E., Hippe M., Schnohr P., et al. (1998)**, "Smoking and risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study", *BMJ*, 316 (7137), pp. 1043-7.
17. **Program N. C. E. (2002)**, "Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III): Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report", *Circulation*, 106 (25).
18. **R. E. (2004)**, "The problem of tobacco smoking", *BMJ*, 328, pp. 217-219.
19. **Ripa R. S., Kjaer A., Hesse B. (2014)**, "Non-invasive imaging for subclinical coronary atherosclerosis in patients with peripheral artery disease", *Current atherosclerosis reports*, 16 (6), pp. 415.
20. **Satiroglu O., Kocaman S. A., Karadag Z., et al. (2012)**, "Relationship of the angiographic extent of peripheral arterial disease with coronary artery involvement", *JPMA-Journal of the Pakistan Medical Association*, 62 (7), pp. 644.
21. **Sukhija R., Yalamanchili K., Aronow W. S. (2003)**, "Prevalence of left main coronary artery disease, of three-or four-vessel coronary artery disease, and of obstructive coronary artery disease in patients with and without peripheral arterial disease undergoing coronary angiography for suspected coronary artery disease", *American Journal of Cardiology*, 92 (3), pp. 304-305
22. **The COMMIT Research Group (1995)**, "Community Intervention Trial for Smoking Cessation (COMMIT): I. cohort results from a four-year community intervention", *Am J Public Health*, 85 (2), pp. 183-92.
23. **Yilmaz MB, Guray Y, Guray U, Biyikoglu SF, Tandogan I, Korkmaz S., (2006)**, "Metabolic syndrome increases the risk of significant coronary artery involvement in patients with peripheral artery disease", *Coron Artery Dis*, 17, pp. 529-32