

sự cân bằng giữa phạm vi bao phủ hoàn toàn, chống chéo stent tối thiểu và sai lệch vị trí. Trong nghiên cứu này chúng tôi mô tả hai trường hợp được điều trị các tổn thương phân nhánh bằng kỹ thuật Szabo T-stenting có vẻ khả thi với tỷ lệ thành công về kỹ thuật và thủ thuật. Một nghiên cứu với quy mô lớn với sự theo dõi dài hạn là cần thiết để xác nhận các phát hiện trong nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Burzotta F, Louvard Y, Lassen JF, et al.** Percutaneous coronary intervention for bifurcation coronary lesions using optimised angiographic guidance: the 18th consensus document from the European Bifurcation Club. *EuroIntervention*. 2024;EIJ-D-24-00160.
2. **Cho S, Kang TS, Kim JS, et al.** Long-Term Clinical Outcomes and Optimal Stent Strategy in Left Main Coronary Bifurcation Stenting. *JACC Cardiovasc Interv*. 2018;11(13):1247-1258.
3. **Dou K, Zhang D, Xu B, et al.** An angiographic tool for risk prediction of side branch occlusion in coronary bifurcation intervention: the RESOLVE score system (Risk prEdiction of Side branch Occlusion in coronary bifurcation interVEntion). *JACC Cardiovasc Interv*. 2015;39-46.
4. **Szabo S, Abramowitz B, Vaitkus PT.** New technique for aortoostial stent placement. *Am J Cardiol*. 2005;96:212H.
5. **Song YB, Park TK, Hahn JY, et al.** Optimal Strategy for Provisional Side Branch Intervention in Coronary Bifurcation Lesions: 3-Year Outcomes of the SMART-STRATEGY Randomized Trial. *JACC Cardiovasc Interv*. 2016;9(6):517-26.
6. **Behan MW, Holm NR, de Belder AJ, et al.** Coronary bifurcation lesions treated with simple or complex stenting: 5-year survival from patient-level pooled analysis of the Nordic Bifurcation Study and the British Bifurcation Coronary Study. *Eur Heart J*. 2016;37:1923-1928.
7. **Colombo A, Stankovic G, Orlic D, et al.** Modified T-stenting technique with crushing for bifurcation lesions: immediate results and 30-day outcome. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2003;60:145-51.
8. **Gutiérrez-Chico JL, Villanueva-Benito I, Villanueva-Montoto L, et al.** Szabo technique versus conventional angiographic placement in bifurcations 010-001 of Medina and in aorto-ostial stenting: angiographic and procedural results. *EuroIntervention*. 2010;5:801-8.
9. **Wong P.** Two years experience of a simple technique of precise ostial coronary stenting. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2008;72:331-4.
10. **Lý Ích Trung, Nguyễn Tuấn Anh, Lê Nguyễn Quỳnh Thư, Bùi Lê Duẩn, Trương Thị Minh.** Can thiệp sang thương ổ mạch vành qua da bằng kỹ thuật Szabo. *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*. 2018;22(5):54.

NGHIÊN CỨU TƯƠNG QUAN GIỮA CÁC CHỈ SỐ MỠ Ổ BỤNG VÀ ĐỘ HẸP ĐỘNG MẠCH VÀNH TRÊN CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH

Nguyễn Thị Hồng Lý^{1,2}, Hồ Hoàng Phương², Nguyễn Minh Đức¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm khảo sát mối liên quan giữa các chỉ số mỡ ổ bụng và độ hẹp động mạch vành (ĐMV) được quan sát qua chụp cắt lớp vi tính (CLVT). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên các đối tượng nghi ngờ mắc bệnh ĐMV tại bệnh viện đa khoa Tâm Anh, Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 07 năm 2023 đến tháng 05 năm 2024. Các bệnh nhân này có chỉ định chụp CLVT mạch vành, đồng thời có chụp CLVT ổ bụng trong vòng 1 tháng. Mối liên quan giữa các chỉ số mỡ bụng (mỡ nội tạng-VAT, mỡ dưới da-SAT, VAT/SAT) và hẹp động mạch vành đã được phân tích. **Kết quả:** Nghiên cứu bao gồm 207 bệnh nhân (BN), với độ tuổi trung bình là $58,03 \pm 11,15$ tuổi, cao nhất là 35 tuổi, thấp nhất là

85 tuổi. Bệnh ĐMV tắc nghẽn (O-CAD) 69/207 BN chiếm 33,3%, bệnh ĐMV không tắc nghẽn (NO-CAD) 138/207 BN chiếm 66,7%. Nam giới chiếm đa số trong nghiên cứu. Phân tích cho thấy các yếu tố tuổi, rối loạn mỡ máu, tăng huyết áp, glucose máu, HbA1c, VAT, tỷ lệ VAT/SAT có liên quan đến hẹp ĐMV. Các yếu tố mỡ nhân trắc học như vòng eo, BMI, tổng lượng mỡ và mỡ dưới da không có liên quan đến hẹp ĐMV. **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy ngoài các yếu tố nguy cơ tim mạch truyền thống thì VAT và tỷ lệ VAT/SAT có mối liên quan chặt chẽ với nguy cơ hẹp động mạch vành. **Từ khóa:** Mỡ nội tạng, mỡ dưới da, hẹp động mạch vành.

SUMMARY

CORRELATION BETWEEN THE ABDOMINAL FAT-RELATED PARAMETERS AND CORONARY ARTERY STENOSIS ASSESSED BY COMPUTED TOMOGRAPHY

Objective: This study aims to evaluate the correlation between abdominal fat parameters and coronary artery stenosis as observed through computed tomography (CT). **Material and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on patients suspected of having coronary artery disease

¹Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

²Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp, bệnh viện đa khoa Tâm Anh TP Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Đức

Email: bsnguyenminhduc@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 1.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 13.9.2024

Ngày duyệt bài: 4.10.2024

(CAD) at Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City, from July 2023 to May 2024. These patients were indicated for coronary CT angiography, and also had an abdominal CT scan within 1 month. The correlation between abdominal fat parameters (VAT, SAT, VAT/SAT) and coronary artery stenosis was analyzed. **Results:** The study included 207 patients, with an average age of 58.03 ± 11.15 years, ranging from 35 to 85 years old. Obstructive coronary artery disease (O-CAD) was found in 69/207 patients, accounting for 33.3%, while non-obstructive coronary artery disease (NO-CAD) was found in 138/207 patients, accounting for 66.7%. Males constituted the majority of the study population. The analysis showed that factors such as age, dyslipidemia, hypertension, blood glucose, HbA1c, VAT, and VAT/SAT ratio were related to coronary artery stenosis. Anthropometric fat indices such as waist circumference, BMI, total fat, and subcutaneous fat were not associated with coronary artery stenosis. **Conclusion:** The study indicates that, besides traditional cardiovascular risk factors, VAT and the VAT/SAT ratio are closely associated with the risk of coronary artery stenosis. **Keywords:** Visceral adipose tissue (VAT), Subcutaneous adipose tissue (SAT), coronary artery stenosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên toàn thế giới, đặc biệt là ở những nước đang phát triển như Việt Nam. Dù các biện pháp y tế dự phòng đã giúp kiểm soát tỷ lệ mắc bệnh, tỷ lệ tử vong vẫn còn là một vấn đề lớn¹. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), vào năm 2021, bệnh tim thiếu máu cục bộ đã khiến 94 triệu người tử vong, đứng đầu trong các nguyên nhân tử vong do bệnh tim mạch². Các yếu tố nguy cơ truyền thống như tuổi tác, giới tính, hút thuốc lá, tăng huyết áp và rối loạn mỡ máu đã được chứng minh có liên quan chặt chẽ đến bệnh ĐMV. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, béo phì, đặc biệt là mỡ nội tạng, ngày càng được nhận diện là một yếu tố nguy cơ quan trọng.

Béo phì đã trở thành một vấn đề y tế nghiêm trọng không chỉ ở các nước phát triển mà còn tại các quốc gia đang phát triển như Việt Nam. Tỷ lệ béo phì tại Việt Nam đã gia tăng đáng kể trong vòng một thập kỷ qua³. Nhiều nghiên cứu quốc tế đã chỉ ra rằng mỡ nội tạng, một loại mỡ tích tụ xung quanh các cơ quan trong ổ bụng, có mối liên hệ mật thiết với các bệnh tim mạch, trong đó có bệnh ĐMV^{4,5}. VAT có vai trò như một cơ quan nội tiết, giải phóng các chất gây viêm và kháng insulin, góp phần vào quá trình hình thành mảng xơ vữa động mạch.

Chụp CLVT động mạch vành ngày càng được sử dụng rộng rãi, giúp phát hiện sớm bệnh ĐMV, bao gồm cả bệnh ĐMV tắc nghẽn và không tắc nghẽn. Phương pháp này cho phép đánh giá

mức độ hẹp của động mạch vành với độ chính xác cao⁶⁻⁸, qua đó cung cấp thông tin quan trọng cho việc dự báo và quản lý bệnh.

Hiện nay, nhiều nghiên cứu trên thế giới đã chứng minh mối quan hệ giữa mỡ bụng và bệnh ĐMV, nhưng tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào đánh giá toàn diện mối liên quan này bằng phương pháp chụp CLVT. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm khảo sát mối liên quan giữa các chỉ số mỡ bụng (bao gồm VAT, SAT, VAT/SAT) và mức độ nghiêm trọng của bệnh ĐMV qua chụp CLVT.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên 207 BN nghi ngờ mắc bệnh ĐMV tại bệnh viện Đa khoa Tâm Anh, TP. Hồ Chí Minh từ tháng 07 năm 2023 đến tháng 05 năm 2024. Các bệnh nhân đều được chụp cắt lớp vi tính ĐMV và ổ bụng. Đối tượng phải thỏa mãn các tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiền sử can thiệp ĐMV.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu trên các bệnh nhân nghi ngờ mắc bệnh ĐMV đến khám tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh, TP. Hồ Chí Minh, có chỉ định chụp CLVT ĐMV. Tất cả các đối tượng tham gia đều đều có chụp CLVT ổ bụng trong vòng 1 tháng.

Các dữ liệu lâm sàng và cận lâm sàng của BN được thu thập trên bệnh án điện tử. Các chỉ số liên quan đến mỡ bụng, bao gồm mỡ nội tạng và mỡ dưới da, được đo trên CLVT ổ bụng ở mức ngang rốn bằng phần mềm bán tự động Syngovia. Hình ảnh CLVT ĐMV được đọc và phân tích bởi các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có kinh nghiệm. Mức độ hẹp động mạch vành được đánh giá bằng các tiêu chuẩn chẩn đoán: có hẹp ĐMV (O-CAD) khi có một trong các nhánh hẹp $\geq 50\%$ đường kính lòng mạch, còn lại là không hẹp hoặc hẹp $< 50\%$ đường kính lòng mạch (NO-CAD).

Toàn bộ dữ liệu sẽ được lưu trong bệnh án nghiên cứu. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định lượng được biểu thị bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn, hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị. Các biến định tính được biểu thị bằng tỷ lệ phần trăm. Thực hiện bằng phép kiểm Chi bình phương và phép kiểm tham số t hoặc Mann-Whitney để xác định các yếu tố có mối liên quan với hẹp ĐMV. Tất cả sự khác biệt với $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa kê.

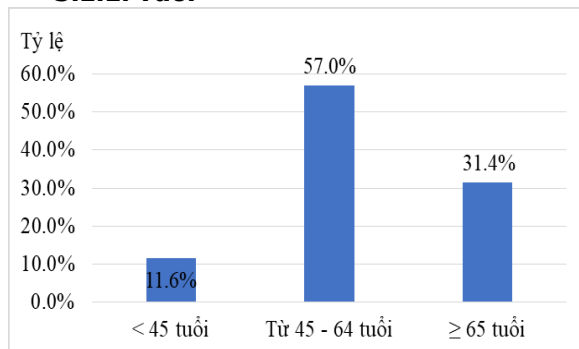
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 07/2023 đến tháng 05/2024 có 207 người trưởng thành thỏa tiêu

chuẩn chọn mẫu. Trong đó có 138 BN không có bệnh ĐMV tắc nghẽn (NO-CAD) - và 69 BN có bệnh ĐMV tắc nghẽn (O-CAD).

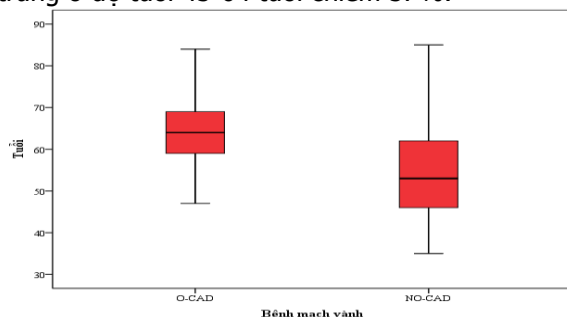
3.1. Đặc điểm chung

3.1.1. Tuổi



Biểu đồ 1. Phân bố tuổi trong dân số nghiên cứu

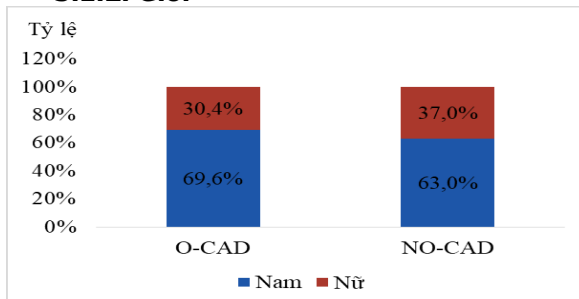
Nhận xét: Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu là $58,03 \pm 11,15$ tuổi, tuổi thấp nhất là 35 tuổi và cao nhất là 85 tuổi, đa số bệnh nhân tập trung ở độ tuổi 45-64 tuổi chiếm 57%.



Biểu đồ 2. Tuổi trung bình ở hai nhóm bệnh mạch vành

Nhận xét: Tuổi trung bình ở nhóm bệnh động mạch vành tắc nghẽn ($64,14 \pm 8,68$) cao hơn có ý nghĩa so với tuổi trung bình ở nhóm bệnh động mạch vành không tắc nghẽn ($54,98 \pm 11,01$), $p < 0,05$.

3.1.2. Giới



Biểu đồ 3. Tỷ lệ nam và nữ ở hai nhóm bệnh mạch vành

Nhận xét: Nam giới chiếm đa số ở cả 2 nhóm O-CAD và NO-CAD. Tỷ lệ nam và nữ ở 2

nhóm bệnh mạch vành khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2. Đặc điểm các yếu tố nguy cơ

Bảng 21. Đặc điểm các yếu tố nguy cơ và các chỉ số sinh hóa

Đặc điểm	O-CAD (n=69)	NO-CAD (n=138)	Giá trị p
RLMM (%)	98,6	89,9	0,023
ĐTĐ (%)	37,7	29	0,206
Glucose máu (mmol/L)	$5,90 \pm 1,59$	$5,43 \pm 1,11$	0,003
HbA1c (%)	$6,06 \pm 0,92$	$5,80 \pm 0,68$	0,003
THA (%)	82,6	40,6	< 0,001

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân có rối loạn mỡ máu và tăng huyết áp ở nhóm O-CAD cao hơn có ý nghĩa so với nhóm NO-CAD ($p < 0,05$). Chỉ số Glucose máu và HbA1c ở nhóm O-CAD cao hơn có ý nghĩa so với nhóm NO-CAD ($p < 0,05$). Các chỉ số còn lại khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.3. Đặc điểm các chỉ số mỡ nhân trắc học

Bảng 22. Đặc điểm các chỉ số mỡ nhân trắc học

Chỉ số mỡ nhân trắc	O-CAD (n=69)	NO-CAD (n=138)	Giá trị p
Vòng eo (cm)	$89,93 \pm 8,96$	$88,84 \pm 8,43$	0,401
BMI (kg/m ²)	$23,86 \pm 3,19$	$24,63 \pm 2,21$	0,327

Nhận xét: Vòng eo và chỉ số khối cơ thể giữa hai nhóm mạch vành khác biệt không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$.

3.4. Môi liên quan giữa các chỉ số mỡ bụng và độ hẹp động mạch vành trên chụp chụp CLVT

Bảng 23. Môi liên quan giữa các chỉ số mỡ bụng với độ hẹp động mạch vành

Chỉ số mỡ	O-CAD (n=69)	NO-CAD (n=138)	Giá trị p
VAT (cm ²)	$153,50 \pm 87,52$	$134,43 \pm 86,48$	0,001
SAT (cm ²)	$162,17 \pm 105,19$	$186,35 \pm 92,72$	0,117
TAT (cm ²)	$323,17 \pm 107,42$	$327,25 \pm 131,01$	0,517
VAT/SAT	$0,93 \pm 0,52$	$0,71 \pm 0,52$	< 0,001

Nhận xét: Diện tích mỡ nội tạng (VAT) và tỷ lệ VAT/SAT ở nhóm O-CAD cao hơn nhóm NO-CAD, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Diện tích mỡ dưới da (SAT) và tổng lượng mỡ (TAT) giữa 2 nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Trong 207 đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ bệnh nhân O-CAD trong nghiên cứu này chiếm 33,3%, gần tương đồng với nghiên cứu của Tanaka và

cộng sự (2019)⁹ là 34%.

Tuổi trung bình của dân số nghiên cứu 58,03 ± 11,15 tuổi, biểu đồ 1 cho thấy đối tượng nghiên cứu chủ yếu là người trung niên và người già, phù hợp với đặc điểm bệnh động mạch vành thường gặp ở nhóm tuổi này. Trong đó, tuổi trung bình của nhóm O-CAD là 64,14 ± 8,68 tuổi, cao hơn đáng kể so với nhóm NO-CAD có tuổi trung bình là 54,98 ± 11,01 tuổi ($p < 0,05$) (biểu đồ 2). Điều này cho thấy bệnh động mạch vành tắc nghẽn thường gặp hơn ở người lớn tuổi, phù hợp với các nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Yating Gao và cộng sự (2018)¹⁰ tại Trung Quốc, tuổi trung bình của nhóm O-CAD là 63 ± 9 tuổi, trong khi nhóm NO-CAD là 55 ± 11 tuổi. Tương tự, nghiên cứu của Tanaka (2019)⁹ tại Nhật Bản cũng cho thấy tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân O-CAD là 65 ± 10 tuổi, cao hơn nhóm NO-CAD là 57 ± 12 tuổi. Sự khác biệt về tuổi trung bình giữa nhóm O-CAD và NO-CAD cho thấy tuổi là một yếu tố nguy cơ quan trọng đối với bệnh động mạch vành tắc nghẽn.

Biểu đồ 3 cho thấy nam giới chiếm đa số trong nghiên cứu. Tỷ lệ nam trong cả 2 nhóm nhóm NO-CAD và O-CAD đều cao gần gấp 2 lần tỷ lệ nữ. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Điều này khác với nghiên cứu của Gao (2018)¹⁰ tại Trung Quốc, tỷ lệ nam ở nhóm O-CAD 61,5% và ở nhóm NO-CAD là 33%, có thể do cách chọn mẫu và phân nhóm O-CAD khác nhau, nghiên cứu của Gao phân độ hẹp theo chụp động mạch vành xâm lấn.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi (bảng 1) có sự khác biệt tỷ lệ có ý nghĩa về rối loạn mỡ máu (RLMM) ở nhóm O-CAD (98,6%) so với nhóm NO-CAD (89,9%), vì từ lâu RLMM đã được chứng minh là yếu tố quan trọng đối với bệnh ĐMV.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ đái tháo đường (ĐTĐ) ở nhóm O-CAD là 37,7%, cao hơn so với nhóm NO-CAD, chỉ 29%, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (bảng 1), tương đồng với nghiên cứu của nghiên cứu của Marques và cộng sự (2010)⁴, khác với nghiên cứu của Yating Gao (2018)¹⁰, tuy nhiên mức glucose máu và HbA1c ở nhóm O-CAD đều cao hơn có ý nghĩa so với nhóm NO-CAD (5,90 mmol/L so với 5,43 mmol/L và 6,06% so với 5,80%), cho thấy mối liên quan giữa đái tháo đường và bệnh động mạch vành.

Tỷ lệ tăng huyết áp (THA) ở nhóm bệnh nhân O-CAD là 82,6%, cao hơn đáng kể so với nhóm NO-CAD, chỉ 40,6% (bảng 1), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê cao. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Marques (2010)⁴, Yating Gao (2018)¹⁰. Điều này nhấn

mạnh mối liên hệ mạnh mẽ giữa tăng huyết áp và bệnh động mạch vành tắc nghẽn. THA được biết đến là một yếu tố nguy cơ chính gây xơ vữa động mạch vành, góp phần vào sự hình thành và phát triển của mảng bám, từ đó gây hẹp và tắc nghẽn động mạch vành.

Vòng eo và chỉ số khối cơ thể (BMI) trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm NO-CAD và nhóm O-CAD (bảng 2). Điều này phù hợp với một số nghiên cứu trước đây. Nghiên cứu của Marques (2010)⁴ và Yating Gao (2018)¹⁰ cũng cho thấy không có mối liên hệ rõ ràng giữa các chỉ số mỡ nhân trắc học thông thường như vòng eo và BMI với bệnh ĐMV. Điều này cho thấy cùng một BMI nhưng nguy cơ bệnh mạch vành có thể khác nhau.

Bảng 3 cho thấy diện tích mỡ nội tạng (VAT) ở nhóm O-CAD là 153,50 ± 87,52 cm², cao hơn so với nhóm NO-CAD với diện tích 134,43 ± 86,48 cm². Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = 0,001$. Tỷ lệ giữa mỡ nội tạng và mỡ dưới da (VAT/SAT) ở nhóm O-CAD là 0,93 ± 0,52, cao hơn đáng kể so với nhóm NO-CAD là 0,71 ± 0,52, với $p < 0,001$. Tỷ lệ này cho thấy sự phân bố mỡ nội tạng so với mỡ dưới da có mối liên quan chặt chẽ với nguy cơ mắc bệnh ĐMV tắc nghẽn. Diện tích mỡ dưới da (SAT) và tổng lượng mỡ (TAT) không có sự khác biệt đáng kể về mặt thống kê giữa hai nhóm ($p > 0,05$). Điều này càng khẳng định rằng không phải tổng lượng mỡ hay mỡ dưới da mà chính sự phân bố mỡ nội tạng mới có tác động mạnh mẽ hơn đến nguy cơ mắc bệnh ĐMV. Nghiên cứu của Yating Gao và cộng sự (2018)¹⁰ tại Trung Quốc, cũng cho thấy VAT ở nhóm O-CAD (161.53 ± 61.54 cm²) cao hơn đáng kể so với nhóm NO-CAD (140.01 ± 61.20 cm²), tỷ lệ VAT/SAT cao hơn đáng kể ở nhóm O-CAD (0,95 ± 0,33) so với nhóm NO-CAD (0,70 ± 0,25), phù hợp với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

V. KẾT LUẬN

Kết quả từ nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra rằng ngoài các yếu tố nguy cơ tim mạch truyền thống như tuổi, tăng huyết áp, đái tháo đường thì mỡ nội tạng và tỷ lệ VAT/SAT có mối liên quan chặt chẽ với nguy cơ hẹp động mạch vành. Kết quả nghiên cứu cung cấp thêm bằng chứng cho việc theo dõi, quản lý mỡ nội tạng và các yếu tố nguy cơ liên quan để phòng ngừa và giảm thiểu nguy cơ mắc bệnh ĐMV.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tsao CW, Aday AW, Almarzooq ZI, et al.

- Heart Disease and Stroke Statistics-2022 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. Feb 22 2022;145(8):e153-e639. doi:10.1161/cir.0000000000001052
2. **Vaduganathan M, Mensah GA, Turco JV, et al.** The Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk: A Compass for Future Health. *J Am Coll Cardiol*. Dec 20 2022;80(25):2361-2371. doi:10.1016/j.jacc.2022.11.005
 3. **Trương Tuyết Mai.** Gia tăng tình trạng thừa cân béo phì. 2023. 27/12/2023. <https://dangcongsan.vn/cham-soc-va-nang-cao-suc-khoe-nhan-dan-trong-tinh-hinh-moi/tin-ruc-gia-tang-tinh-trang-thua-can-beo-phi-656602.html>
 4. **Marques MD, Santos RD, Parga JR, et al.** Relation between visceral fat and coronary artery disease evaluated by multidetector computed tomography. *Atherosclerosis*. Apr 2010; 209(2): 481-6. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2009.10.023
 5. **Hong HC, Hwang SY, Park S, et al.** Implications of Pericardial, Visceral and Subcutaneous Adipose Tissue on Vascular Inflammation Measured Using 18FDG-PET/CT. *PLoS One*. 2015;10(8):e0135294. doi:10.1371/journal.pone.0135294
 6. **Mahdavi A, Mohammadzadeh A, Joodi G, et al.** Diagnostic Accuracy of Dual-Source Computerized Tomography Coronary Angiography in Symptomatic Patients Presenting to a Referral Cardiovascular Center During Daily Clinical Practice. *Iran J Radiol*. Apr 2016;13(2):e24350. doi:10.5812/iranjradiol.24350
 7. **Koplay M, Erdogan H, Avci A, et al.** Radiation dose and diagnostic accuracy of high-pitch dual-source coronary angiography in the evaluation of coronary artery stenoses. *Diagn Interv Imaging*. Apr 2016; 97(4):461-9. doi:10.1016/j.diii.2015.10.008
 8. **Tô Thị Mai Hoa.** Nghiên cứu mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ với đặc điểm tổn thương động mạch vành bằng chụp cắt lớp vi tính 256 dãy ở bệnh nhân tăng huyết áp. Luận án tiến sĩ Y học. Học viện Quân Y; 2018. Accessed 30/09/2023
 9. **Tanaka T, Kishi S, Ninomiya K, et al.** Impact of abdominal fat distribution, visceral fat, and subcutaneous fat on coronary plaque scores assessed by 320-row computed tomography coronary angiography. *Atherosclerosis*. 2019; 287: 155- 161. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2019.06.910
 10. **Gao Y, Wang Y-C, Lu C-Q, et al.** Correlations between the abdominal fat-related parameters and severity of coronary artery disease assessed by computed tomography. *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*. 2018;8(6):579-587. doi:10.21037/qims.2018.07.06

ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI TĨNH MẠCH THẬN TRÁI TRÊN HÌNH CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI CHỈ SỐ KHỐI CƠ THỂ

Lâm Bích Tuyền^{1,2}, Hồ Hoàng Phương², Nguyễn Minh Đức¹

TÓM TẮT

Mục đích: Mô tả các đặc điểm hình ảnh tĩnh mạch thận trái (TMTT) và mối liên quan với chỉ số khối cơ thể (BMI), chỉ số góc động mạch chủ-mạc treo tràng trên (ĐMC-MTTT) ở người trưởng thành trên hình chụp cắt lớp vi tính (CLVT). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả trên 627 đối tượng có chụp CLVT tại Bệnh viện đa khoa Tâm Anh TP.HCM từ tháng 07/2023 đến tháng 12/2023, bao gồm các thông số đặc điểm TMTT (đường kính lớn nhất, đường kính nhỏ nhất, tỉ số nén đường kính, góc TMTT, dấu mỏ chim), góc ĐMC-MTTT. **Kết quả:** Tỉ lệ dấu mỏ chim ở TMTT là 8,8%. Giá trị trung bình của đường kính lớn nhất TMTT là $10,23 \pm 1,7$ mm, đường kính nhỏ nhất TMTT là $4,72 \pm 1,96$ mm, tỉ số nén TMTT là $2,52 \pm 1,1$, góc TMTT là $17,94 \pm 11,19$ độ, góc ĐMC-MTTT là $60,79 \pm 24,97$ độ; có sự khác biệt có ý nghĩa giữa nam và nữ. Giá trị trung bình góc ĐMC-MTTT tăng dần ở nhóm gầy, bình thường và thừa cân, lần lượt là 42,56 độ, 56,37 độ,

74,74 độ ($p < 0,001$), tương quan thuận mức độ trung bình ($p < 0,001$). Giá trị trung bình góc TMTT giảm dần ở nhóm gầy, bình thường và thừa cân, lần lượt là 26,7 độ, 18,71 độ, 14,36 độ ($p < 0,001$), tương quan nghịch mức độ yếu ($p < 0,001$). **Kết luận:** Có sự tương quan giữa chỉ số khối cơ thể với góc ĐMC-MTTT và góc TMTT. **Từ khóa:** Hiện tượng “kẹp hạt dẻ”, hội chứng “kẹp hạt dẻ”, hội chứng chèn tĩnh mạch thận trái, dấu mỏ chim, chỉ số khối cơ thể.

SUMMARY

CT FEATURES OF THE LEFT RENAL VEIN MORPHOLOGY AND ITS ASSOCIATION WITH BODY MASS INDEX

Purposes: To describe the characteristics of the left renal vein (LRV) in relation to body mass index (BMI) and the aortic-mesenteric angle (AMA) in adults as seen on computed tomography. **Material and methods:** This descriptive study was conducted on 627 individuals who underwent CTscans at Tam Anh General Hospital, Ho Chi Minh City, from July 2023 to December 2023. The study included parameters such as LRV characteristics (maximum diameter, minimum diameter, the compression ratio, LRV angle, and beak sign) and the aortic-mesenteric angle. **Results:** The prevalence of the beak sign is 8,8%. The average maximum diameter of the LRV is $10,23 \pm 1,7$ mm, and the minimum diameter is $4,72 \pm 1,96$ mm; the compression ratio is $2,52 \pm 1,1$; the LRV angle is $17,94 \pm 11,19$ degrees, and the AMA is $60,79 \pm 24,97$

¹Trường đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Trung tâm chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp, BV Đa khoa Tâm Anh TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Minh Đức

Email: bsnguyenminhduc@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.8.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.9.2024

Ngày duyệt bài: 4.10.2024