

KẾT QUẢ CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÂY ĐỘNG MẠCH VÀNH TRÊN BỆNH NHÂN NGHI NGỜ BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ MẠN TÍNH TẠI BỆNH VIỆN ĐỘT QUY TIM MẠCH CẦN THƠ NĂM 2020

Nguyễn Minh Nguyệt^{1*}, Trần Việt An², Phạm Thanh Phong³

1. Bệnh viện Đột quy Tim mạch Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

3. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ

*Email: nguyennnguyetdr2012@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chụp cắt lớp vi tính (CLVT) động mạch vành có dùng thuốc cản quang đang là một phương pháp ưu thế trong chẩn đoán hẹp động mạch vành và tương đối phổ biến hiện nay. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính 128 dây động mạch vành ở bệnh nhân nghi ngờ bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tại Bệnh viện Đột quy Tim mạch Cần Thơ và đánh giá mối liên quan giữa tổn thương động mạch vành với một số yếu tố nguy cơ và bệnh lý sẵn có. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 102 bệnh nhân nghi ngờ bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính nhập Bệnh viện Đột quy Tim mạch Cần Thơ đã được chụp cắt lớp vi tính 128 dây động mạch vành từ 01/06/2020 đến 31/12/2020. **Kết quả:** Tỷ lệ hẹp mạch vành 83,3%, không hẹp 16,7%. Nhánh liên thất trước (LAD) có tỷ lệ hẹp cao nhất 80,7%. Nhóm bệnh tăng huyết áp có tỷ lệ hẹp mạch vành cao hơn nhóm bệnh không tăng huyết áp ($p=0,024$). Nhóm bệnh nhân đái tháo đường có tỷ lệ hẹp ba nhánh đều cao hơn nhóm bệnh nhân không mắc đái tháo đường ($p<0,0005$). Nhóm bệnh nhân kết hợp tăng huyết áp và đái tháo đường có tỷ lệ hẹp mạch vành cao hơn so với nhóm bệnh không mắc đồng thời hai bệnh lý trên với $p=0,032$. **Kết luận:** Chụp cắt lớp vi tính động mạch vành có dùng thuốc cản quang đang là một phương pháp ưu thế trong chẩn đoán hẹp động mạch vành ở bệnh nhân nghi ngờ bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn.

Từ khóa: bệnh tim thiếu máu cục bộ, cắt lớp vi tính động mạch vành, bệnh mạch vành mạn

ABSTRACT

THE RESULTS OF COMPUTERIZED TOMOGRAPHY IMAGES OF THE CORONARY ARTERIES IN PATIENTS WITH SUSPECTED CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE AT CAN THO S.I.S HOSPITAL IN 2020

Nguyen Minh Nguyet^{1*}, Tran Viet An², Pham Thanh Phong³

1. Can Tho S.I.S Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

3. Can Tho Central General Hospital

Background: Computerized tomography imaging of the coronary arteries is the good method of diagnosing coronary stenosis and today it is popular. **Objectives:** To characterize the computed tomography images of 128 coronary arteries in patients with suspected chronic ischemic heart disease at Can Tho S.I.S Hospital and assessing the association between coronary artery damage and a number of risk factors and pathology being available. **Materials and methods:** A cross-sectional study was performed in 102 patients with suspected chronic ischemic heart diseases and computerized tomography images for 128 coronary artery series at Can Tho S.I.S Hospital from June 1, 2020 to December 31, 2020. **Results:** The rate of coronary stenosis was 83.3% and 16.7% was the normal rate. Anterior ventricular branch (LAD) had the highest stenosis rate of 80.7%. The hypertensive group simple coronary stenosis 86.7% and multidisciplinary stenosis (stenosis 2, 3 branches) was 80.8%. The hypertensive group had the rate of coronary stenosis 86.5% higher than

the group without hypertension $p=0,024$. The rate of diabetes patients with the rate of multidisciplinary coronary stenosis were both higher than the group of non-diabetic patients with $p<0.005$. The group of diseases combined hypertension and diabetes with coronary stenosis had a higher rate than the group of patients with hypertension or diabetes ($p=0.032$). **Conclusion:** Characterization of computerized tomography images of the coronary arteries is the good method of diagnosing coronary stenosis in patients with suspected chronic ischemic heart disease.

Keywords: stable ischemic heart disease, Coronary Computed Tomographic Angiography, Coronary Artery Disease.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành hay bệnh thiếu máu cục bộ cơ tim là bệnh lý thường gặp và là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên thế giới. Ngày nay, nước ta có nhiều phương tiện hỗ trợ chẩn đoán bệnh động mạch vành như: điện tâm đồ, siêu âm tim, chụp cắt lớp vi tính động mạch vành, chụp động mạch vành xâm lấn, cộng hưởng từ, xạ hình tưới máu cơ tim [5]. Chụp cắt lớp vi tính động mạch vành có dùng thuốc cản quang đang là một phương pháp ưu thế trong chẩn đoán hẹp động mạch vành và tương đối phổ biến hiện nay.

Chụp cắt lớp vi tính động mạch vành 128 dãy đang là một trong những kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được ứng dụng phổ biến bởi đây là phương pháp không xâm lấn, dễ thực hiện, cho kết quả chính xác và có ý nghĩa rất lớn đối với việc điều trị các bệnh có liên quan đến tim mạch. Với thời gian chụp ngắn, kết hợp với việc đồng bộ các tính hiệu liên quan đến nhịp tim, kỹ thuật có khả năng phát hiện chính xác các bệnh lý động mạch vành hơn so với chụp cắt lớp 64 dãy. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Kết quả chụp cắt lớp vi tính đa dãy động mạch vành trên bệnh nhân nghi ngờ bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tính tại bệnh viện Đột quỵ tim mạch Cần Thơ năm 2020” với mục tiêu:

Mô tả đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính 128 dãy động mạch vành ở bệnh nhân nghi ngờ bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn tại Bệnh viện Đột quỵ Tim mạch Cần Thơ và đánh giá mối liên quan giữa tổn thương động mạch vành với một số yếu tố nguy cơ và bệnh lý sẵn có.

II. ĐỐI TƯỢNG-PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng: Tất cả bệnh nhân nhập phòng khám hoặc khoa cấp cứu bệnh viện Đột quỵ Tim mạch Cần Thơ do bị đau ngực nghi ngờ thuộc thể lâm sàng cơn đau thắt ngực ổn định và thiếu máu cục bộ cơ tim yên lặng theo ESC 2019 được chỉ định chụp cắt lớp vi tính 128 dãy động mạch vành tại khoa chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Đột quỵ Tim mạch Cần Thơ năm 2020.

Tiêu chuẩn loại trừ: Những bệnh nhân có chống chỉ định chụp cắt lớp vi tính 128 dãy động mạch vành: Bệnh phổi phế quản mạn tính, suy gan, suy tim nặng, cường giáp chưa ổn định, dị ứng thuốc cản quang, rối loạn nhịp tim không được kiểm soát, suy thận...

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

$$\text{Cỡ mẫu: } n = \frac{Z_{(1-\alpha/2)}^2 P(1-P)}{d^2}$$

Chọn $p = 0,1$ là kết quả hẹp mạch vành ở bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn bằng chụp cắt lớp vi tính mạch vành theo nghiên cứu của Bùi Thị Bích [1], độ sai biệt $d = 0,07$; với $\alpha = 0,05$ thì $Z = 1,96 \Rightarrow n = 70,56$. Vậy cỡ mẫu tối thiểu là 71 bệnh nhân. Trên thực tế, chúng tôi thu thập được 102 mẫu.

Phương pháp thu thập số liệu:

Công cụ thu thập số liệu:

Bảng thu thập số liệu (phụ lục)

Máy chụp CT Scanner 128 dãy của Hãng Siemen.

* Chuẩn bị bệnh nhân

* Chuẩn bị dụng cụ, thuốc

Kỹ thuật thu thập số liệu:

Thu thập số liệu: theo trình tự bệnh án nghiên cứu đặt ra.

Xử lý số liệu: Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm tổn thương động mạch vành

Kết quả chụp	n=102	Tỷ lệ (%)
Câu cơ đơn thuần	18	17,34
Hẹp 1 nhánh	6	6,12
Hẹp 2 nhánh	21	20,1
Hẹp 3 nhánh	48	47,1
Không hẹp mạch vành	9	9,34

Nhận xét: Câu cơ đơn thuần: 17,34%, không hẹp mạch vành 9 bệnh nhân : 9,34%, có hẹp mạch vành 75 bệnh nhân : 73,32%, hẹp 3 nhánh chiếm tỷ lệ 47,1%, hẹp 2 nhánh 20,1%, hẹp 1 nhánh 6,12%.

Bảng 2. Phân bố vị trí nhánh hẹp

Phân bố vị trí nhánh hẹp	n	Tỷ lệ (%)
LAD	82	80,7
LCx	68	66,4
RCA	72	70,6
LM	78	76,5

Nhận xét: Hẹp LAD chiếm tỷ lệ cao nhất 80,7%.

Bảng 3. Liên quan tăng huyết áp với tổn thương mạch vành

Tăng huyết áp	Hẹp mạch vành (%)	Không hẹp mạch vành (%)	p
Có	86.5	13.5	OR=1,67 0,024
Không	77.4	22.6	

Nhận xét: Có mối liên quan tăng huyết áp với tổn thương mạch vành với p= 0,024

Bảng 4 . Liên quan giữa đái tháo đường với tổn thương mạch vành

Đái tháo đường	Hẹp mạch vành (%)	Không hẹp mạch vành (%)	p
Có	85	15	OR=5,67 P<0,0005
Không	50	50	

Nhận xét: Có mối liên quan giữa đái tháo đường với tổn thương mạch vành với p< 0,005

Bảng 5. Liên quan giữa nhóm bệnh nhân có tăng huyết áp + đái tháo đường với số nhánh mạch vành bị hẹp

Tăng huyết áp + đái tháo đường	Hẹp 3 nhánh mạch vành (%)	Không hẹp 3 nhánh (%)	p
Có	50.7	49.3	OR=0.36 P= 0,032
Không	49.3	50.7	

Nhận xét: Có mối liên quan giữa nhóm bệnh nhân có tăng huyết áp + đái tháo đường với số nhánh mạch vành bị hẹp với $p = 0,032$

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm tổn thương mạch vành qua kết quả chụp MSCT 128 dãy

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Phạm Thị Hồng Thi hẹp 3 nhánh có tỷ lệ cao, hẹp 1 nhánh có tỷ lệ thấp [5]. Nhưng nghiên cứu của Vũ Kim Chi [2] và Nguyễn Khắc Linh [4] cho kết quả ngược lại: hẹp 1 nhánh chiếm tỷ lệ cao, hẹp 3 nhánh có tỷ lệ thấp. Có thể mỗi tác giả nghiên cứu trên đối tượng bệnh nhân khác nhau, Máy chụp cắt lớp vi tính trong mỗi nghiên cứu cũng khác nhau (64 dãy, 256 dãy) còn chúng tôi nghiên cứu trên máy 128 dãy.

4.2. Liên quan tổn thương mạch vành với bệnh lý sẵn có, so sánh giữa các nhóm bệnh lý

* Nhóm bệnh nhân mắc bệnh đái tháo đường đơn thuần hẹp ĐMV 80,7%, tương đương với tác giả Vũ Kim Chi [2] là 87,8% Nguyễn Khắc Linh [3] là 76,6%. Đái tháo đường là yếu tố nguy cơ độc lập gây ra bệnh mạch vành và các biến cố tim mạch như: Nhồi máu cơ tim là 60%, đột quy là 25% trong số các trường hợp tử vong của bệnh nhân đái tháo đường.

* Nhóm bệnh nhân tăng huyết áp đơn thuần có tỷ lệ hẹp mạch vành là 86,7%. Vũ Kim Chi [2] là 91,7%. Phạm Thị Hồng Thi [5] là 70,0%. Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ quan trọng, là nguyên nhân gây tổn thương mạch vành, tăng huyết áp thúc đẩy bệnh mạch vành tiến triển.

* Nhóm bệnh nhân mắc bệnh tăng huyết áp + đái tháo đường: hẹp 3 nhánh mạch vành ở nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỷ lệ cao 50,7% trên đối tượng này. Điều này hoàn toàn phù hợp với các tác giả Nguyễn Thượng Nghĩa [4], Vũ Kim Chi [2]. Như vậy khi bệnh nhân mắc bệnh tim mạch, nội tiết kết hợp, hoặc có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch thì nguy cơ hẹp đa nhánh mạch vành cao.

* So sánh tổn thương mạch vành giữa nhóm bệnh tăng huyết áp với nhóm bệnh không tăng huyết áp: Nhóm bệnh tăng huyết áp có tỷ lệ hẹp mạch vành 86,5% cao hơn nhóm bệnh không tăng huyết áp (77,4%) có ý nghĩa thống kê với $p=0,024$. Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả khá tương đồng với nghiên cứu của tác giả Phạm Thị Hồng Thi [5].

* So sánh tổn thương mạch vành ở nhóm bệnh đái tháo đường với nhóm bệnh tăng huyết áp + đái tháo đường: Nhóm bệnh kết hợp tăng huyết áp + đái tháo đường có tỷ lệ hẹp mạch vành 85,7% cao hơn so với nhóm bệnh đái tháo đường (80%) có ý nghĩa thống kê $p=0,019$. Hẹp đa nhánh (2, 3 nhánh) ở nhóm bệnh kết hợp tăng huyết áp + đái tháo đường cao hơn nhóm bệnh đái tháo đường đơn thuần có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

V. KẾT LUẬN

Nhánh LAD có tỷ lệ hẹp mức độ nặng cao hơn so với các nhánh khác. Nhóm bệnh nhân mắc bệnh có sẵn như tăng huyết áp, đái tháo đường có tỷ lệ hẹp mạch vành cao hơn nhóm bệnh nhân không mắc bệnh nền và có tỷ lệ hẹp nhiều nhánh mạch vành cao hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Thị Bích và cộng sự (2017), “Giá trị của chụp MSCT mạch vành 320 dãy trong chẩn đoán tổn thương mạch vành với độ hẹp > 50%“, Luận án bác sỹ chuyên khoa 2, Trường Đại học Y Dược TPHCM.
2. Vũ Kim Chi, Nguyễn Lâm Việt, Phạm Minh Thông (2010), “Nghiên cứu giá trị của chụp cắt lớp 64 dãy trong đánh giá các tổn thương của động mạch vành“, *Tạp Chí Tim Mạch Học Việt Nam*, pp. tr. 1-10.

3. Nguyễn Khắc Linh, Ngô Văn Tuấn “ Bước đầu đánh giá kết quả chụp và can thiệp động mạch vành qua da tại BVĐK Quảng ninh từ tháng 2/016 – 9/016”, *Tạp Chí Tim Mạch Học Việt Nam*, pp. tr. 18-28.
4. Nguyễn Thượng Nghĩa (2010), “Giá trị của một số phương pháp chẩn đoán bệnh mạch vành so với chụp động mạch vành cản quang”, Luận án tiến sĩ y học, Đại học Y Dược TPHCM.
5. Phạm Thị Hồng Thi, Nguyễn Thị Thanh Loan (2014), “Nghiên cứu đặc điểm tổn thương động mạch vành ở bệnh nhân tăng huyết áp có nguy cơ tim mạch cao bằng chụp CLVT 256 dãy”, *Tạp Chí Tim Mạch Học Việt Nam*, tr. 30-37.
6. Chu Văn Vinh, Vũ Long Tuyền (2018), “Kết quả chụp cắt lớp vi tính đa dãy động mạch vành, trên bệnh nhân bệnh mạch vành nghi ngờ, tại Bệnh viện đa khoa Hoà hảo Medic Cần thơ năm 2018”.
7. Achenbach S., Feyter P.J.D. (2010), “Cardiac CT and Detection of Coronary Artery Disease”, *The ESC Textbook of Cardiovascular Imaging*, Pringer, pp. 267-286.
8. Budoff M.J., Mayrhofer T., Ferencik M. Cardiac CT and Detection of Coronary Artery Disease, *JAMA Cardiol* 3:157-159.
9. Knuuti J, et al. (2019), ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal* (2019); 00: 1-71. doi:10.1093/eurheartj/ehz425.
10. Patrick J. Scanlon, David P. Faxon. Et al, (2003), ACC/AHA Guidelines for Coronary Angiography: Executive Summary and Recommendations. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Coronary Angiography) Developed in collaboration with the Society for Cardiac Angiography and Interventions.

(Ngày nhận bài: 22/4/2021 – Ngày duyệt đăng: 17/7/2021)
