

## NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH HẸP ĐỘNG MẠCH VÀNH Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 BẰNG CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH 64 DÂY

LÊ ANH ĐỨC - Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên  
NGUYỄN QUỐC DŨNG, TRỊNH TÚ TÂM, NGUYỄN VĂN CÔNG  
Bệnh Viện Hữu nghị Hà Nội

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh hẹp động mạch vành ở bệnh nhân đái tháo đường typ II trên cắt lớp vi tính 64 dây. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu trên 98 bệnh nhân được điều trị và chụp cắt lớp vi tính 64 dây tại bệnh viện Hữu nghị Hà Nội từ tháng 5/2010 đến tháng 3/2012. **Kết quả:** Tổn thương xơ vữa gây hẹp ĐMV ở bệnh nhân ĐTĐ II biểu hiện trên nhiều đoạn và nhiều mạch, trong đó tỷ lệ hẹp ở nam > nữ, xơ vữa gây hẹp mức độ I chiếm tỷ lệ cao nhất, giá trị dự báo âm tính cao và giá trị dự báo âm tính tăng dần theo mức độ hẹp. **Kết luận:** CLVT 64 dây là phương pháp đánh giá không xâm lấn và có hiệu quả trong phát hiện tổn thương hẹp ĐMV trên các bệnh nhân ĐTĐ II.

### SUMMARY

**Objective:** The study aimed to the characteristics of the image of coronary artery stenosis in patients with diabetes type 2 on multislice computed tomography coronary angiography 64 slices (MSCT). **Subjects and Methods:** 98 patients treated and with multislice computed tomography coronary angiography 64 slices at the Hanoi Friendship

Hospital from 8/2010 to 4/2012. **Results:** Damage to obstruct the DMV atherosclerosis in patients with diabetes II expression on many stages and circuits, in which the ratio narrowed in males > females, causing atherosclerosis narrow level I accounted for the highest rate, the expected value reported high negative and the negative predictive value increases with the level of stenosis. **Conclusion:** MSCT 64 slices are non-invasive methods of assessment and effective in detecting lesions coronary artery stenosis in patients with diabetes type 2.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh khá phổ biến trên thế giới cũng như ở Việt Nam, trong đó đái tháo đường typ 2 chiếm tới 97%, với các biến chứng nguy hiểm để lại các di chứng nặng nề nếu không được phát hiện sớm và điều trị kịp thời, đặc biệt phải kể đến biến chứng mạch máu với biểu hiện xơ vữa động mạch, tiêu biểu là động mạch vành, có đến 70-80% bệnh nhân đái tháo đường typ II tử vong vì lý do trên, trong khi tỷ lệ này trong dân cư nói chung chỉ khoảng 30%[1]. Đã có nhiều kỹ thuật khảo sát động mạch

vành với kỹ thuật xâm lấn và không xâm lấn, trong đó phương pháp chụp chụp động mạch vành xâm lấn qua da được coi là tiêu chuẩn vàng. Hiện nay, với sự phát triển không ngừng của chụp cắt lớp vi tính, đặc biệt là chụp cắt lớp vi tính (CLVT) 64 dãy (Multi slice Computed Tomography - MSCT) là phương pháp không xâm lấn cho kết quả với tính ưu việt cao trong đánh giá tổn thương động mạch vành. Vì vậy nghiên cứu đặt ra với mục tiêu *Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh hẹp động mạch vành ở bệnh nhân đái tháo đường typ II bằng chụp CLVT 64 dãy.*

## TỔNG QUAN

**1. Định nghĩa:** Tổ chức Y tế thế giới (WHO) định nghĩa như sau.

Bệnh ĐTD biểu hiện bởi sự tăng đường huyết và rối loạn chuyển hoá chất đường, chất mỡ, chất đạm, thường kết hợp với sự giảm tuyến đối hay tương đối về tác dụng và/hay là tiết insulin [1].

### 2. Dịch tễ học ĐTD typ 2.

Năm 2000 trên toàn thế giới có khoảng 171,2 triệu người ĐTD, đến năm 2010 con số này đã là 284,8 triệu người, chiếm khoảng 6,4% dân số. Dự báo đến năm 2030 sẽ có khoảng 438,7 triệu người, chiếm 7,7% dân số, trong đó ĐTD typ II chiếm khoảng 97%, đặc biệt là các nước đang phát triển [2].

Tại Việt Nam, theo điều tra tại Hà Nội năm 1990, tỷ lệ ĐTD ở người trên 15 tuổi là 1,2%, tỷ lệ rối loạn dung nạp Glucose là 1,6%. Tại Huế năm 1993-1994 tỷ lệ ĐTD là 0,98% dân số. Đến năm 2012 cả nước có khoảng 1,647 triệu người ĐTD và theo dự báo tới năm 2030 con số này sẽ là 3,415 triệu người.

### 3. Dịch tễ học bệnh mạch vành (BMV).

BMV là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trong các bệnh về tim mạch. Hiện nay trên thế giới có khoảng 40 triệu người mắc BMV, mỗi năm có khoảng 5,8 triệu người mắc BMV. Năm 2001 có khoảng 7,2 triệu người chết vì BMV. Tại Mỹ, BMV là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở người trưởng thành, mỗi năm có khoảng 515.000 người [3]

Tại Việt Nam BMV đang có xu hướng ngày một tăng cao, riêng tại Thành phố Hồ Chí Minh trong năm 2000 có 3222 NMCT và đã tử vong 122 trường hợp [4]

### 4. Các yếu tố nguy cơ BMV ở bệnh nhân ĐTD typ 2.

- Tăng glucose máu.
- Tăng huyết áp.
- Rối loạn chuyển hoá lipid.
- Béo phì.
- Hút thuốc lá.
- Sự đề kháng insulin.
- Rối loạn các yếu tố đông máu.
- Rượu.
- Tuổi, giới tính.
- Yếu tố gia đình.
- Chế độ ăn...

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

98 BN ĐTD typ 2 điều trị tại Bệnh viện Hữu nghị

Hà Nội từ tháng 5/2010 đến tháng 3/2012, gồm 30 BN nội trú và 68 BN ngoại trú

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu cắt ngang mô tả

*Đánh giá hình ảnh và xử lý số liệu*

Hình ảnh CLVT được đánh giá bởi 2 bác sỹ chẩn đoán hình ảnh có kinh nghiệm trong lĩnh vực chẩn đoán bệnh lý mạch vành. Tất cả các hình ảnh đều được xử lý bằng các phần mềm tái tạo ảnh sau chụp như MPR, cMPR, MIP, và VR để đánh giá tình trạng hẹp động mạch vành.

Số liệu thu được được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS.

## KẾT QUẢ

Bảng 1. Kết quả hẹp ĐMV tại các nhánh động mạch

Đoạn hẹp ĐMV	Không hẹp (độ 0)	Độ I (<50%)	Độ II (50-69%)	Độ III (70-99%)	Độ IV (Tắc)	Tổng	
RCA	Số MXV	6	68	9	13	2	98
	Tỷ lệ%	6.1	69.4	9.1	13.3	2.1	33.4
LM	Số MXV	4	21	2	1	0	28
	Tỷ lệ%	8.3	75.0	7.1	3.6	0	11.2
LAD	Số MXV	6	95	11	13	3	131
	Tỷ lệ%	4.6	72.5	8.4	9.9	2.3	38.7
LCX	Số MXV	2	39	9	6	0	56
	Tỷ lệ%	3.6	69.6	16.1	10.7	0	16.7
Toàn bộ	Số MXV	18	184	31	33	5	271
	Tỷ lệ%	6.6	67.9	11.4	12.2	1.9	100.0

Nhận xét: Tỷ lệ hẹp mạch vành độ I trong bệnh lý ĐTD II do các mảng xơ vữa chiếm tỷ lệ cao tại các nhánh, trong khi tỷ lệ gây tắc là rất thấp.

Bảng 2. Tổn thương xơ vữa ĐMV theo đoạn mạch vành và giới

Số đoạn tổn thương	Toàn bộ (n=98)		Nam (n=81)		Nữ (n=17)	
	n	%	n	%	n	%
1-4 đoạn	64	77,1	54	75,0	10	90,1
5-7 đoạn	15	18,7	14	19,4	1	9,1
≥ 8 đoạn	4	4,8	4	5,5	0	0
Tổng cộng	83	90,6	72	99,9	11	99

Tỷ lệ nam có xơ vữa cao hơn so với nữ, tổn thương nhiều đoạn hơn với số lượng bệnh nhân ít hơn.

## BÀN LUẬN

Tổn thương động mạch vành trong bệnh lý ĐTD II biểu hiện bằng những mảng xơ vữa động mạch và tổn thương thấy trên nhiều mạch và nhiều đoạn trên một mạch. Sau khi hạn chế tối đa các yếu tố gây nhiễu ảnh, CLVT 64 dãy cho chất lượng hình ảnh tốt, phát hiện các tổn thương nhỏ, đặc biệt là các trong đánh giá các vị trí hẹp, chiều dài đoạn hẹp, mức độ hẹp... Tuy còn một số hạn chế như trong trường hợp nhiều mảng vôi hoá gây nhiễu và khó đánh giá mức độ hẹp, CLVT 64 dãy cho thấy ưu thế vượt trội trong đánh giá giá trị dự báo âm tính, điều đó cho thấy CLVT 64 dãy

hầu như không bỏ sót tổn thương. Giá trị dự báo dương tính tăng dần theo mức độ hẹp.

### **KẾT LUẬN**

Giá trị chẩn đoán tổn thương ĐMV ở bệnh nhân ĐTD II của CLVT 64 có độ nhạy và độ đặc hiệu cao, giá trị dự báo âm tính tốt và giá trị dự báo dương tính tăng dần theo mức độ hẹp.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Tạ Văn Bình (2007), Những nguyên lý nền tảng bệnh đái tháo đường tăng glucose máu, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

2. Phạm Văn Cự (1997), Thiểu năng động mạch vành- phương pháp đọc điện tâm đồ, tr.239-273.

3. Hoàng Thị Vân Hoa (2008), đánh giá điểm vôi hoá và xơ vữa ĐMV trên chụp cắt lớp vi tính 64 dãy tại Bệnh viện Bạch Mai - luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú

bệnh viện – chuyên ngành chẩn đoán hình ảnh 21-24.

4. Hội Tim Mạch Học Việt Nam (2008) "Tình hình bệnh tim mạch hiện nay", Đại hội Tim mạch Đông Nam Á lần thứ 17

5. Phạm Gia Khải và cộng sự (2000): "Bước đầu đánh giá kết quả phương pháp nong ĐMV bằng bóng và đặt khung giá đỡ Stent trong điều trị ĐMV cho 131 bệnh nhân tại viện tim mạch quốc gia", Kỷ yếu các công trình nghiên cứu khoa học (138-149)

6. Carole. Dennie., Jonathon A. Leipsic., Alan Brydie. (2008), CAR Guidelines and standards for Cardiac Computed tomography, Canadian Association of Radiologists, pp.2-17.

7. Arshag D Mooradian (2009), Dyslipidemia in type 2 diabetes mellitus, Endocrinology and Metabolism, 5 (3), pp.150-159.