

# NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG CHỖ CHIA ĐÔI ĐỘNG MẠCH VÀNH

HOÀNG VIỆT ANH, PHẠM GIA KHẢI

## TÓM TẮT

**Cơ sở:** Tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành là một trong những thách thức trong can thiệp động mạch vành qua da. Mục đích của nghiên cứu nhằm sử dụng cách phân loại phù hợp (Phân loại Medina) để đánh giá đặc điểm tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành.

**Phương pháp:** 57 bệnh nhân chẩn đoán tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành được phân loại trên chụp động mạch vành có cản quang theo phương pháp Medina. Sử dụng ba chữ số với số 0 hoặc 1 nếu không hoặc có tổn thương đáng kể. Thứ tự ba chữ số: số đầu tiên là đoạn gần nhánh chính, số thứ hai là đoạn xa nhánh chính và số thứ ba là nhánh bên.

**Kết quả:** Tổn thương tip 1,1,1 (tổn thương chia đôi thực sự) chiếm nhiều nhất với 54,4%, tip 1,1,0 có 17,5%, tip 1,0,0 và tip 0,1,0 cùng có 8,8%, tip 0,1,1 có 5,3% và tip 0,0,1 có 3,5%.

**Kết luận:** Phương pháp Medina được sử dụng để dàng trong phân loại tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành. Trong các tổn thương thì tip 1,1,1 là tổn thương hay gặp nhất.

## SUMMARY

**Background:** Coronary bifurcation lesions remains a challenge in percutaneous coronary intervention (PCI). The aim is to use an established classification of bifurcation lesions (Medina scheme) in order to classify various lesions in our patient cohort.

**Method:** 57 patients diagnosed coronary bifurcation lesions are classified using Medina scheme. It is a three-digit classification, simply assigning a score of zero (0) or one (1) on the absence or presence of significant disease. The ordering of the three numbers are main branch proximal, main branch distal and then side branch.

**Results:** the score of 1,1,1 is most frequent (54.4%), the score of 1,1,0 accommodates 17.5%, the frequency of the score of 1,0,0 and the 0,1,0 are the same (8.8%), the score of 0,1,1 is 5.3% and a score of 0,0,1 is 3.5%.

**Conclusion:** Medina scheme is an easy method in assessment and classification of coronary bifurcation lesions. Among the scores, the score of 1,1,1 is most frequent.

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lý động mạch vành do xơ vữa là một bệnh phổ biến và là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu tại các nước phát triển trên thế giới. Các yếu tố nguy cơ của bệnh mạch vành bao gồm: tuổi, giới, thuốc lá, xơ vữa động mạch, tăng huyết áp, đái tháo đường....

Theo thống kê tại Hoa Kỳ năm 2001, số người mắc bệnh mạch vành là 13,2 triệu. Hàng năm số người mắc thêm là 1,2 triệu và có khoảng 500.000 người tử vong. Tại Châu Âu, tỷ lệ tử vong do bệnh lý mạch vành cũng chiếm 40% tử vong nói chung.

Tại Việt Nam, tỷ lệ bệnh lý động mạch vành trong những năm gần đây đang ngày càng tăng lên. Theo

thống kê của Viện Tim mạch quốc gia Việt Nam, trong 10 năm (từ 1980 đến 1990) có 108 trường hợp nhồi máu cơ tim vào viện, nhưng chỉ trong vòng 5 năm (từ 1/1991 đến 10/1995) đã có 82 trường hợp vào viện vì nhồi máu cơ tim cấp.

Điều trị bệnh lý mạch vành có ba phương pháp chính là điều trị nội khoa, phẫu thuật bắc cầu nối và can thiệp động mạch vành qua da. Trong đó phương pháp can thiệp động mạch vành qua da đang là biện pháp điều trị có hiệu quả bệnh lý mạch vành. Tại Viện Tim mạch quốc gia Việt Nam, trong 10 năm từ 1995 đến 2005 đã có 3803 chụp động mạch vành trong đó có 1835 ca can thiệp.

Tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành cùng với tổn thương thân chung động mạch vành trái và tắc hoàn toàn mạn tính động mạch vành là ba thách thức lớn còn tồn tại trong can thiệp mạch vành. Mặc dù có nhiều tiến bộ về mặt kỹ thuật, với sự hỗ trợ của các phương tiện hiện đại và đặc biệt là sự ra đời của stent bọc thuốc nhưng điều trị tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành vẫn còn gặp nhiều khó khăn về mặt kỹ thuật, hiệu quả can thiệp thấp và khả năng tái hẹp cao. Do đó đánh giá chính xác tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành để đưa ra các biện pháp can thiệp phù hợp nhất giúp việc điều trị có hiệu quả tổn thương, cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân có tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành là một yêu cầu cấp thiết trên thực tế lâm sàng.

Trên thế giới đã có khá nhiều nghiên cứu về vấn đề này, tuy nhiên tại Việt Nam chưa có nghiên cứu đầy đủ và chi tiết nào về tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành. Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài "Nghiên cứu tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành" với mục tiêu:

Tìm hiểu đặc điểm tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành qua hình ảnh chụp cản quang ở bệnh nhân bị bệnh động mạch vành

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành tại Viện Tim mạch Việt Nam trong thời gian từ tháng 4/2006 đến tháng 12/2006.

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi bao gồm 57 bệnh nhân được chẩn đoán là NMCT, ĐNỔĐ, ĐNKỔĐ và có chỉ định chụp và can thiệp động mạch vành, trên hình ảnh chụp ĐMV là tổn thương tại chỗ chia đôi ĐMV: tổn thương đáng kể chỗ chia đôi ĐMV trong vòng 5mm và đường kính nhánh bên  $\geq 2$ mm.

Các bệnh nhân bao gồm hai nhóm:

- Nhóm bệnh nhân tiến cứu: từ 4/2006 đến 12/2006
- Nhóm bệnh nhân hồi cứu: từ 1/2005 đến 3/2006

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang

Thầy thuốc trực tiếp hỏi tiền sử, bệnh sử và khám lâm sàng kỹ lưỡng bệnh nhân khi nhập viện. Thu thập các số liệu về cân nặng, các yếu tố nguy cơ: THA, ĐTD, rối loạn mỡ máu, tiền sử bệnh mạch vành... Bệnh nhân được làm đầy đủ một số xét nghiệm cơ bản như: men tim, đường máu, điện giải máu, phức hợp lipid máu, Urê, Creatinin máu, điện tâm đồ, siêu âm Doppler tim...

Việc chụp và can thiệp ĐMV tại phòng chụp mạch của Viện Tim mạch Việt Nam bằng máy chụp mạch Digitek α2400 của hãng SHIMADZU và máy Invenio của hãng TOSHIBA, của Nhật Bản. Các thông số như đường kính so sánh lòng mạch (RD), đường kính lòng mạch tối thiểu sau-trước can thiệp (Gain) và phần trăm (%) đường kính hẹp trước và sau thủ thuật được tính toán dựa trên phần mềm của máy chụp mạch (QCA). Kết quả chụp và can thiệp ĐMV qua da được ghi lại trên đĩa CD-ROM.

Trong các cách phân loại tổn thương chỗ chia đôi ĐMV, chúng tôi lựa chọn phân loại Medina cho nghiên cứu của chúng tôi do tính chất đơn giản, dễ nhớ, dễ áp dụng:

- 0: Không có tổn thương
- 1: Có tổn thương
- Số đầu tiên: Đoạn gần nhánh chính
- Số thứ hai: Đoạn xa nhánh chính
- Số thứ ba: Lỗ vào nhánh bên

### 3. Phương pháp xử lý số liệu.

Các số liệu thu thập được của nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê y học trên máy vi tính bằng chương trình phần mềm SPSS 10.0-2000 và EPI INFO 2000 để tính toán các thông số thực nghiệm: trung bình thực nghiệm, phương sai, độ lệch chuẩn, so sánh bằng test T student: nếu  $p < 0.05$  thì sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê.

## KẾT QUẢ

### 1. Các thông số cơ bản

Trong 57 bệnh nhân nghiên cứu, có 49 nam (86%) và 8 nữ (14%), tuổi trung bình chung là  $64,4 \pm 9,28$ , tuổi trung bình là như nhau đối với cả hai giới.

Chiều cao trung bình của nam là 164,5 cm, nữ là 152 cm. Chỉ số khối cơ thể của nam là 21,5 và nữ là 22,5.

Các yếu tố nguy cơ trong nhóm nghiên cứu bao gồm tăng huyết áp có 35 người (51,4%), hút thuốc lá, thuốc lào có 16 người (28,1%), rối loạn mỡ máu có 14 người (24,6%) và đái tháo đường có 6 người (10,5%). Đây là các yếu tố nguy cơ thường gặp trong bệnh mạch vành.

### 2. Triệu chứng lâm sàng

Chẩn đoán lúc vào viện của nhóm bệnh nhân nghiên cứu gồm: NMCT có 19 bệnh nhân (33,3%), ĐNKỒĐ có 21 bệnh nhân (36,8%) và ĐNỒĐ có 17 bệnh nhân (29,8%).

Triệu chứng thường gặp nhất lúc vào đau thắt ngực mức độ nhiều, trong đó hay gặp nhất là CCS3 (35,8%), tiếp đó là CCS2 (31,6%) và CCS4 (29,8%), chỉ có 2 bệnh nhân không đau thắt ngực khi vào viện CCS1

(3,5%). Trong số đó có 38 bệnh nhân có cơn đau thắt ngực điển hình của mạch vành (70,3%) và 16 bệnh nhân có cơn đau không điển hình (29,7%).

Triệu chứng khó thở gặp ở 21 bệnh nhân trong đó NYHA2 có 16 bệnh nhân (28,1%), NYHA3 có 2 bệnh nhân (3,5%), NYHA4 có 3 bệnh nhân (5,3%).

Trị số huyết áp của nhóm bệnh nhân nghiên cứu: huyết áp tâm thu là  $140,86 \pm 24,78$  (mmHg), huyết áp tâm trương là  $82,57 \pm 13,58$  (mmHg). Số bệnh nhân có HA tâm thu  $\geq 140$  mmHg lúc vào viện là 27 bệnh nhân (47,4%), số bệnh nhân có HA tâm trương  $\geq 90$  mmHg lúc vào viện là 19 bệnh nhân (33,3%). Chúng tôi hỏi về tiền sử THA cho thấy có 35 bệnh nhân có tiền sử THA (61,4%), trong đó THA độ 1 là 12 bệnh nhân (21,1%) và THA độ 2 là 23 bệnh nhân (40,3%).

Khám tại tim thấy các triệu chứng thường gặp ở bệnh nhân nghiên cứu là điện tim có 17 bệnh nhân (29,8%), nhịp tim nhanh  $> 90$  CK/ph có 13 bệnh nhân (22,8%), nhịp tim chậm  $< 60$  CK/ph có 4 bệnh nhân (7,0%), thổi tâm thu tại mỏm có 4 bệnh nhân (7,0%).

### 3. Triệu chứng cận lâm sàng

Hình ảnh XQ tim phổi thẳng với chỉ số tim ngực  $> 50\%$  chiếm 51,4%, dấu hiệu ứ huyết phổi là 28,1%.

Hình ảnh điện tâm đồ hay gặp nhất là biến đổi đoạn ST-T có 43 bệnh nhân (75,4%), có sóng Q bệnh lý có 24 bệnh nhân (42,1%), trục trái có 30 bệnh nhân (52,6%), nhịp nhanh xoang có 13 bệnh nhân (22,8%).

### 3.1. Xét nghiệm máu

Bảng 1. Các thông số về sinh hoá

Các chỉ số	X ± SD	Các chỉ số	X ± SD
Urê (mmol/l)	6,43±2,33	Clo (mmol/l)	103,68±3,49
Creatinin	95,47±29,28	Cholesterol (mmol/l)	5,05±0,99
Glucose (mmol/l)	5,51±2,1	Triglyceride (mmol/l)	2,11±1,08
Natri (mmol/l)	141,61±2,79	HDL-C (mmol/l)	1,17±0,27
Kali (mmol/l)	3,68±0,4	LDL-C (mmol/l)	2,97±0,86

Xét nghiệm máu lúc vào viện có 3 bệnh nhân có suy thận nhẹ độ I, II (5,3%), có 3 bệnh nhân đường máu tăng  $> 11$  mmol/l (5,3%), có 19 bệnh nhân tăng CK (33,3%).

### 3.2. Siêu âm tim

Trên đây là các thông số về siêu âm tim của các bệnh nhân nghiên cứu. Trong số đó, có 4 bệnh nhân có hở van hai lá từ vừa đến nhiều (8,1%), có 25 bệnh nhân có rối loạn vận động vùng tim (43,86%).

Bảng 2. Các thông số về siêu âm tim

Các chỉ số	X ± SD	Các chỉ số	X ± SD
Nhĩ trái (mm)	31,89 ± 5,94	VLT tâm thu (mm)	11,97 ± 2,27
ĐMC (mm)	31,66 ± 2,99	TSTT tâm trương (mm)	8,43 ± 1,58
Dd (mm)	48,07 ± 5,47	TSTT tâm thu (mm)	12,67 ± 2,67
Ds (mm)	32,32 ± 6,86	EF (%)	60,13 ± 13,49
Vd (mm)	108,15 ± 29,01	EF Simpson (%)	48,86 ± 13,88
Vs (mm)	40,06 ± 5,47	Hở van hai lá (độ)	1,2 ± 1,1
VLT tâm trương (mm)	8,64 ± 1,4		

## 4. Kết quả chụp động mạch vành

### 4.1. Số lượng, vị trí, mức độ tổn thương ĐMV

Tổn thương một mạch vành hay gặp nhất với 19 bệnh nhân (33,4%), sau đó là tổn thương hai thân với

14 bệnh nhân (24,6%), tổn thương 3 thân với 11 bệnh nhân (19,3%), tổn thương thân chung có 13 bệnh nhân (22,7%). Về vị trí tổn thương, thường gặp nhất là vị trí ĐMLTT với nhánh chéo có 28 bệnh nhân (49,1%), tiếp theo là vị trí thân chung chia ra ĐMLTT và ĐMM: có 22 bệnh nhân (38,6%), ĐMM với ĐM bờ có 5 bệnh nhân (8,8%), ĐMV phải với ĐMLTS có 2 bệnh nhân (3,5%).

Về mức độ tổn thương theo ACC/AHA, tổn thương tít A có 10 bệnh nhân (17,5%), tổn thương tít B có 27 bệnh nhân (47,4%) và tít C là 20 bệnh nhân (35,1%).

#### **4.2. Phân loại tổn thương chỗ chia đôi ĐMV (theo Medina)**

Theo phân loại Medina, tổn thương tít 111 (tổn thương chia đôi thực sự) chiếm nhiều nhất với 31 bệnh nhân (54,4%), tiếp theo là tít 110 có 10 bệnh nhân (17,5%), tít 100 và tít 010 cùng có 5 bệnh nhân (8,8%), tít 011 có 3 bệnh nhân (5,3%) và tít 001 có 2 bệnh nhân (3,5%), tít 101 có 1 bệnh nhân (1,75%).

#### **KẾT LUẬN**

##### **1. Đặc điểm tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành qua chụp mạch vành cản quang:**

- Số lượng mạch vành tổn thương:

Tổn thương 1 thân động mạch vành có 19 bệnh nhân (33,4%), hai thân động mạch vành có 14 bệnh nhân (24,6%), ba thân động mạch vành có 11 bệnh nhân (19,3%), thân chung động mạch vành trái có 13 bệnh nhân (22,7%).

- Vị trí tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành:

Tổn thương chỗ chia đôi Thân chung-ĐMLTtr-ĐMM có 22 bệnh nhân (38,6%), ĐMLTtr-Chéo có 28 bệnh nhân (49,1%), ĐMM-ĐM bờ có 5 bệnh nhân (8,8%), ĐMVf-ĐMLTs có 2 bệnh nhân (3,5%).

- Mức độ tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành theo ACC/AHA:

Tổn thương tít A có 10 bệnh nhân (17,5%), tít B có 27 bệnh nhân (47,4%) và tổn thương tít C là 20 bệnh nhân (35,1%).

- Phân loại tổn thương chỗ chia đôi động mạch vành theo Medina

Tổn thương tít 111 (tổn thương chia đôi thực sự) chiếm nhiều nhất với 31 bệnh nhân (54,4%), tiếp theo là tít 110 có 10 bệnh nhân (17,5%), tít 100 và tít 010 cùng có 5 bệnh nhân (8,8%), tít 011 có 3 bệnh nhân (5,3%) và tít 001 có 2 bệnh nhân (3,5%).

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Quang Tuấn (2005) Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp, *Luận án Tiến sỹ Y học*.
2. Nguyễn Lâm Việt (2003). Thực hành bệnh tim mạch
3. Giáo trình siêu âm Doppler tim mạch (2001). *Bệnh viện Bạch Mai*
4. Thierry LEFEVRE et al (2000). "Stenting of Bifurcation Lesions. A Step by Step Approach". The Paris Course on Revascularization: 81-108
5. Morton J.Kern et al (2004). The Interventional Cardiac Catheterization-Handbook.
6. F. Joffre et al (1993). Radiologie interventionnelle vasculaire.