

NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA CÁC THÀNH TỐ CỦA THANG ĐIỂM NGUY CƠ (FRAMINGHAM) VÀ MỨC ĐỘ TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH VÀNH

Nguyễn Tá Đông¹, Trần Phước Minh Đăng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá các thành tố của thang điểm Framingham ở bệnh nhân bị bệnh mạch vành. Và Đánh giá mối liên quan của thang điểm Framingham với mức độ nặng của tổn thương mạch vành.

Đối tượng: Bệnh nhân được chẩn đoán bị bệnh mạch vành: Bị nhồi máu cơ tim (NMCT) hoặc bệnh tim thiếu máu cục bộ (TMCB) vào điều trị tại bệnh viện TW Huế từ tháng 06/2011 đến tháng 06/2012 (Có chụp mạch vành hẹp ít nhất một nhánh từ > 50%).

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

Kết quả: Hút thuốc lá chiếm 6,6%; Tăng huyết áp chiếm 45,9%; ĐTĐ chiếm 19,0 %, Giảm HDL-C chiếm 49,18%; Tăng Cholesterol chiếm 55,74%; và Tăng LDL-C chiếm 47,54%. Có sự tương quan thuận, chặt chẽ giữa điểm số của thang điểm Framingham với chỉ số Gensini với $r = 0,8744$; $p < 0,01$; Độ nhạy là 83,61%; độ đặc hiệu là 83,33 %.

Kết luận: Có vai trò nhất định của các thành tố của thang điểm Framingham trong bệnh mạch vành. Sự tương quan thuận, chặt chẽ giữa điểm số của thang điểm Framingham với chỉ số Gensini.

Từ khóa: Thang điểm Framingham, bệnh mạch vành.

ABSTRACT

STUDY ON THE RELATION BETWEEN FRAMINGHAM SCORE WITH THE DEGREES OF CORONARY ARTERIAL DAMAGE

Nguyen Ta Dong¹, Tran Phuoc Minh Dang¹

Objective: To evaluate the parts of Framingham score in the patients with coronary diseases and find out the relation between Framingham score with the degrees of coronary arterial damage.

Subjects: The patients with coronary diseases: The patients with MI or ischemic myocardopathy were treated in Hue central hospital from june 2011 to june 2012 (have result of coronary angiography: stenose > 50% at least a arterie)

Methode: Cross- sectional study.

Results: Smoking: 6.6 %; hypertension: 45.9%; diabette: 19 %; decreased HDL-C: 49.18 %; increased Cholesterol: 55.74 %; increased LDL-C: 47.54 %. There was a closed relation between Framingham score with Gensini index ($r = 0.8744$; $p < 0.01$; sensivity was 83.61% and speciality was 83.33).

Conclusion: The parts of Framingham score plays an important role in the patients with coronary diseases and there was a closed relation between Framingham score with Gensini index.

Key words: Framingham score, coronary diseases.

1. Trung tâm Tim mạch, BVTW Huế

- Ngày nhận bài (received): 3/3/2014; Ngày phản biện (revised): 17/7/2014
- Ngày đăng bài (Accepted): 20/6/2014
- Người phản biện: TS Trần Thừa Nguyên, BSCK2 Hoàng Thị Lan Hương
- Người phản hồi (Corresponding author): Nguyễn Tá Đông
- Email: bsdonghue@gmail.com; ĐT: 0903591049

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, bệnh mạch vành (BMV) đang là nguyên nhân hàng đầu của tử suất và bệnh suất ở các quốc gia. Ở Hoa Kỳ hàng năm có tới khoảng 11 triệu người bị bệnh động mạch vành, gây tử vong khoảng 500 ngàn trường hợp. Bệnh viện Trung ương Huế cũng đã tiếp nhận 150 bệnh nhân mắc BMV năm 2003, năm 2004 là 397 và năm 2005 là 420 [7]. Vấn đề dự báo nguy cơ tim mạch có ý nghĩa rất quan trọng trong dự phòng tiên phát bệnh tim mạch và được xem là chiến lược quan trọng của Tổ chức Y tế Thế giới với mong muốn chủ động làm giảm nguy cơ bệnh tim mạch trong thế kỷ XXI. Các thang điểm Reynolds, ATPIII, QRICK, SCORE, PROCAM... trước đây đã dựa trên tập hợp các YTNC TM để đưa ra các bảng lượng giá nguy cơ tim mạch trong 10 năm tới [5], [8], [9]. Trên thực tế, để thử áp dụng thang điểm Framingham tại thời điểm bệnh nhân nhập viện vì BMV xem mức ghi điểm của các thành tố và đánh giá mối liên quan của thang điểm này với mức độ tổn thương ĐMV; do vậy chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu: 1. *Nghiên cứu các thành tố của thang điểm Framingham ở bệnh nhân bị bệnh mạch vành*; 2. *Đánh giá mối liên quan của thang điểm Framingham với mức độ nặng của tổn thương mạch vành qua chỉ số Gensini*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Bệnh nhân được chẩn đoán bị bệnh mạch vành: Bị NMCT hoặc thiếu năng vành vào điều trị tại bệnh viện TW Huế từ tháng 06/2011 đến tháng 06/2012 (n = 61).

- TMCT hoặc NMCT đã được xác định qua các tiêu chuẩn chẩn đoán đang được áp dụng gồm: lâm sàng có cơn đau thắt ngực điển hình, điện tâm đồ, siêu âm tim 2 bình diện, men tim, chụp động mạch vành có hẹp > 50 %.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Những bệnh nhân nữ dưới 20 tuổi hoặc trên 79 tuổi.

- Đang buột phải điều trị thuốc hạ lipid, hạ huyết áp, lợi tiểu,...

2.2. Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

2.3. Cách thức tiến hành

+ Hồi bệnh sử, Tiền sử bản thân, gia đình...;
Khám lâm sàng

+ Huyết áp: Chẩn đoán tăng huyết áp và phân độ dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán tăng huyết áp của WHO/ISH (2003) và Hội THA Việt Nam (2008).

+ Các xét nghiệm cận lâm sàng

- Điện tâm đồ

- Bilan lipid: Phân độ rối loạn lipid máu theo NCEP 05/2001.

- Protein C phản ứng (C reaction protein, CRP): hs-CRP

- Chẩn đoán ĐTD

Dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTD của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và Liên đoàn ĐTD quốc tế (IDF) năm 2010.

- Chụp động mạch vành

Chụp động mạch vành được thực hiện tại Khoa CC- TM- CT - TTTM -Bệnh viện Trung ương Huế.

- Phân loại tổn thương động mạch vành theo ACC/AHA (1998)

- **Chẩn đoán NMCT** theo WHO 2000. Khi có 2 trong 3 tiêu chuẩn sau:

+ Cơn đau thắt ngực điển hình.

+ Thay đổi điện tâm đồ điển hình NMCT.

+ Tăng men tim (CK-CKMB) phù hợp với NMCT.

- **Chẩn đoán thiếu máu cơ tim** (theo WHO 2000): Bệnh nhân có cơn đau thắt ngực, chẩn đoán được xác định bằng chụp động mạch vành với kết quả hẹp có ý nghĩa (> 50%) một hay nhiều nhánh động mạch vành.

- **Các thành tố đánh giá nguy cơ tim mạch theo Framingham** [9].

+ Tuổi (<80 tuổi).

+ Giới

+ Chỉ số huyết áp tâm thu (mm/Hg), huyết áp tâm trương (mm/Hg).

+ Chỉ số LDL-C (mg/dl).

+ Chỉ số HDL-Cholesterol (mg/dl).

+ Tiểu đường

+ Hút thuốc lá.

- Sau đó dựa vào bảng lượng giá nguy cơ để xác

định tổng điểm nguy cơ của bệnh nhân và đổi điểm nguy cơ thành % nguy cơ.

Bảng 2.1. Đánh giá thang điểm Framingham (nguy cơ trong 10 năm tới)

Loại nguy cơ	Framingham
Cao	$\geq 15\%$
Trung bình	6-14%
Thấp	≤ 5

2.5. Phương pháp xử lý số liệu thống kê: Theo phương pháp thống kê y học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Các thành tố trong thang điểm Framingham

Bảng 3.1. Tình hình phân bố theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	n	%
40 - 49	1	2,1
50 - 59	10	16,0
60 - 69	11	18,0
70 - 79	39	63,9
Tổng cộng	61	100
Giá trị tuổi trung bình	71,36 $\pm$ 10,299	

Bảng 3.2. Phân bố bệnh nhân theo một số yếu tố nguy cơ và tiền sử gia đình

		Có	Không	p
Hút thuốc lá	n	4	57	< 0,01
	%	6,6	93,4	
Tăng huyết áp	n	33	28	> 0,05
	%	54,1	45,9	
Đái tháo đường		12	49	< 0,01
		19,7	80,3	
Tiền sử gia đình THA	n	8	13,1%	< 0,01
	%	53	86,9%	

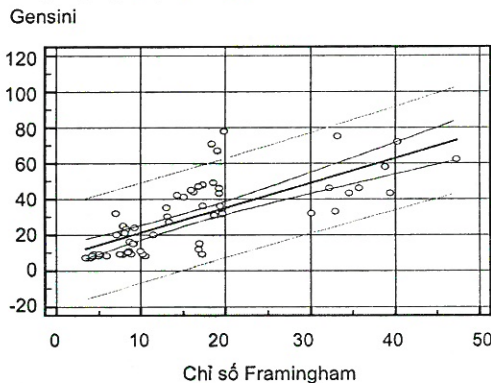
Bảng 3.3. Mức độ tăng huyết áp

	n	%	p
HA bình thường	33	54,1	>0,05
Tăng HA độ 1	14	22,9	
Tăng HA độ 2	9	14,7	
Tăng HA độ 3	5	8,3	

Bảng 3.4. Phân loại rối loạn lipid máu

R/l lipid máu	n	%	Giá trị trung bình
Tăng LDL-C	29	47,54	2,526 $\pm$ 1,393
Giảm HDL-C	30	49,18	1,172 $\pm$ 0,633
Tăng cholesterol	34	55,74	4,977 $\pm$ 1,33
Tăng Triglycerid	39	63,93	2,386 $\pm$ 1,628

3.2. Tương quan giữa chỉ số Framingham và tổng thương động mạch vành



Biểu đồ 3.1. Tương quan giữa thang điểm Framingham với chỉ số Gensini.

Có tương quan thuận chặt chẽ giữa điểm số thang điểm Framingham với chỉ số Gensini có phương trình tương quan tuyến tính $y = 4.3971 + 1.5850x$; $r = 0,877$ ($R^2 = 0.7699$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Các thành tố của thang điểm Framingham

4.1.1. Tuổi

Tỷ lệ mắc BMV tăng dần theo tuổi mà đặc biệt ở giới nữ, trong nghiên cứu của chúng tôi rõ ràng tỷ lệ mắc bệnh mạch vành tăng dần theo tuổi, 40-49 tuổi tỷ lệ chỉ 2,1%, 50-59 tăng lên 16%, 60-69 tăng lên 18% và đạt cao nhất ở nhóm 70-79 tuổi với 63,9%. Điều này có thể giải thích là do biến chứng xơ vữa động mạch xảy ra ở nữ muộn hơn so với nam, đồng thời tỷ lệ bệnh nhân nữ tăng sau 60 tuổi còn liên quan đến thời kỳ mãn kinh ở phụ nữ, đây là một yếu tố làm gia tăng bệnh mạch vành trong nghiên cứu của chúng tôi [1], [2].

4.1.2. Hút thuốc lá

Hút thuốc lá là một yếu tố nguy cơ quan trọng tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi số bệnh nhân hút thuốc lá chỉ có 4 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 6,6% còn lại 93,4% bệnh nhân không hút thuốc lá. Theo Nguyễn Thị Thêm và cộng sự tỷ lệ hút thuốc ở nữ bị bệnh mạch vành là 7,6%, theo nghiên cứu của Trần Văn Huy tỷ lệ này là 8,13% (27/332 bệnh nhân nữ). Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là phụ nữ Việt Nam rất ít có thói quen hút thuốc lá so với nam

giới cũng như so với phụ nữ nước ngoài [3].

4.1.3. Rối loạn lipid máu

Trong rối loạn lipid máu chúng tôi nghiên cứu 3 yếu tố nguy cơ là giảm HDL-Cholesterol, tăng LDL-Cholesterol, tăng Cholesterol máu toàn phần. Tăng Cholesterol máu là một yếu tố nguy cơ cao và rất có giá trị trong BMV. Rối loạn LDL-Cholesterol máu trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỷ lệ 47,54%, nồng độ trung bình $2,526 \pm 1,393$ mmol/l. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trị số HDL-C < 1 mmol/l chiếm tỷ lệ 49,18% và nồng độ trung bình là $1,172 \pm 0,633$ mmol/l. Theo nghiên cứu Procarn thì nồng độ trung bình của HDL-C ở bệnh nhân bị bệnh mạch vành là $1,0214 \pm 0,2714$ [4], [8]. Giảm nồng độ HDL-C máu là một yếu tố nguy cơ độc lập của bệnh ĐMV.

4.1.4. Tăng huyết áp

Trong nghiên cứu của Benderley và cộng sự tỷ lệ này là 30%. Tăng huyết áp là một yếu tố nguy cơ quan trọng của bệnh động mạch vành theo nghiên cứu của Framingham, tăng huyết áp thường xuất hiện cùng với một hoặc nhiều yếu tố nguy cơ góp phần gây XVDM khác trên cùng một bệnh nhân. Tăng huyết áp chiếm tỷ lệ 45,9% trong nghiên cứu của chúng tôi [5], [6]. Trị số THA không được đánh giá cụ thể trong thang điểm này nên yếu tố này chưa được bộc lộ hết tiềm lực của nó, nên đánh giá dựa vào phân độ THA và thời gian phát hiện THA để dự báo nguy cơ BMV hiện tại và tương lai.

4.1.5. Đái tháo đường

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ĐTD chiếm tỷ lệ 19,7%, không ĐTD chiếm tỷ lệ cao hơn với 80,3%. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thêm, tỷ lệ ĐTD ở bệnh nhân nữ bị bệnh mạch vành là 27,5%, nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc Dung tỷ lệ này là 16,2%. Theo nghiên cứu tại bệnh viện Adrhuis (Đan Mạch 1985), tỷ lệ bệnh nhân ĐTD nhập viện do NMCT là 16,3% ở nữ [8].

Vì vậy nghiên cứu của chúng tôi cũng có tỷ lệ tương ứng với các nghiên cứu trong và ngoài nước do đó ĐTD cũng là một yếu tố nguy cơ cao ở người Việt Nam, điều này trên thế giới được chứng minh qua nhiều nghiên cứu như nghiên cứu OASIS khẳng định: “ĐTD như là nguy cơ tim mạch tương đương

với tiền sử có NMCT “[10].

Khi nghiên cứu sự phối hợp các yếu tố nguy cơ, chúng tôi nhận thấy rằng có không nhiều bệnh nhân chỉ có một yếu tố nguy cơ trong các yếu tố nguy cơ đã nêu chiếm 9,8% [7], [10]. Trong khi đó số bệnh nhân có 2 yếu tố nguy cơ dương tính chiếm 21,3% và số bệnh nhân có 3 yếu tố nguy cơ chiếm 40,9%. Sự khác biệt giữa việc có một yếu tố nguy cơ và có 2 yếu tố nguy cơ trở lên là có ý nghĩa thống kê và chúng tôi thấy rằng BMV thường có nhiều yếu tố nguy cơ phối hợp chứ không chỉ có một yếu tố nguy cơ đơn lẻ, trong đó thường có một đến hai yếu tố nguy cơ chủ yếu và các yếu tố khác phối hợp cùng.

4.2. Tương quan giữa điểm số của thang điểm Framingham với mức độ nặng của tổn thương ĐMV theo chỉ số Gensini

Các yếu tố nguy cơ trong thang điểm Framingham đều ít nhiều có vai trò trong việc gây nên quá trình XVĐM, khi phối hợp thành điểm số nguy cơ không chỉ dự báo bệnh ĐMV sau 10 năm mà hiện tại cũng có tổn thương ĐMV nặng. Trong nghiên cứu của chúng tôi có sự tương quan giữa điểm số của thang

điểm Framingham với chỉ số Gensini; với phương trình tương quan tuyến tính $y = 4,3971 + 1,5850x$; $r = 0,877$ ($R^2 = 0,7699$) $p < 0,01$; chứng tỏ khi % mức độ nguy cơ càng cao thì mức độ tổn thương động mạch vành càng nặng.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

- Các thành tố của thang điểm Framingham, ở bệnh nhân bị bệnh động mạch vành thường gặp: Hút thuốc lá chiếm 6,6%; Tiền sử gia đình chiếm 13,1%; Tăng huyết áp chiếm 45,9%; ĐTĐ chiếm 19%, Giảm HDL-C chiếm 49,18%; Tăng Cholesterol chiếm 55,74%; và Tăng LDL-C chiếm 47,54%.

- Sự tương quan giữa điểm số thang điểm Framingham với tổn thương động mạch vành theo chỉ số Gensini.

Có sự tương quan thuận, chặt chẽ giữa điểm số của thang điểm Framingham với chỉ số Gensini $r = 0,8774$; $p < 0,01$; Độ nhạy là 83,61% và độ đặc hiệu là 83,33%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Huy Dung (1905), “Đại cương bệnh mạch vành mạn”, *Bệnh mạch vành*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 9-36.
2. Châu Ngọc Hoa (2005), “Nghiên cứu các yếu tố nguy cơ bệnh mạch vành ở phụ nữ mãn kinh”, *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 9, tr. 50-54.
3. Phạm Mạnh Hùng (2005), “Các yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch”, *Tạp chí tim mạch học Việt Nam*, tr. 100-107.
4. Phạm Gia Khải (2010), “Dự phòng bệnh lý mạch vành ở phụ nữ”, *Khuyến cáo của Hội Tim Mạch Học Quốc Gia Việt Nam*, tr. 1-6.
5. Phạm Gia Khải (2008), “Đánh giá, dự phòng và quản lý các yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch”, *Khuyến cáo của Hội Tim Mạch Học Quốc Gia Việt Nam*, tr. 1-20.
6. Nguyễn Tá Đông, Trần Phước Minh Đăng (2013), “Nghiên cứu mối liên quan của các thành tố trong thang điểm nguy cơ Reynolds và mức độ tổn thương mạch vành ở bệnh nhân nữ bị bệnh mạch vành”, *Tạp chí tim mạch học Việt Nam*, 65, tr. 363 - 371.
7. Huỳnh Văn Minh, Đoàn Phước Thuộc và cộng sự (2007), “Một số yếu tố nguy cơ liên quan đến nguy cơ bệnh lý mạch vành trong 10 năm tới tại cộng đồng tỉnh Thừa Thiên Huế”, *Y học thực hành*, tr. 3-11.
8. Greenland P., Knoll M.D., Stamler J. et al. (2003), “Major risk factors as antecedents of fatal and nonfatal coronary heart disease events”, *JAMA*, 290 (7), pp. 891-897.
9. Greenland P., Alpert J.S. et al (2010), “ACCF/AHA Guidelines for Assessment of Cardiovascular Risk in Asymptomatic Adults”, *ACCF/AHA*
10. Shaw L.J., Bugiardini R. et al. (2009), “Women and Ischemic Heart Disease: Evolving Knowledge”, *J. Am. Coll. Cardiol.*, pp. 1561-1571.
11. ACC/AHA (2013), *Khuyến cáo chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp*, 2013.