

# Mức độ tổn thương động mạch vành qua thang điểm $CHA_2DS_2$ -VASc và $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF

Nguyễn Thị Hồng Nhung\*, Trương Quang Bình\*\*

Bộ môn Nội Khoa, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh\*

Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh\*\*

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định điểm số của hai thang điểm  $CHA_2DS_2$ -VASc,  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF trên bệnh nhân (BN) bệnh động mạch vành và đánh giá mối liên quan giữa thang điểm  $CHA_2DS_2$ -VASc,  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF với bệnh động mạch vành và với số nhánh động mạch vành bị tổn thương.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang, mô tả có phân tích, lấy toàn bộ BN  $\geq 18$  tuổi sau chụp động mạch vành tại khoa Tim mạch can thiệp Bệnh viện Chợ Rẫy trong thời gian nghiên cứu. Sau đó, chúng tôi phân thành 2 nhóm: nhóm hẹp động mạch vành và nhóm không hẹp động mạch vành. Xác định điểm số 2 thang điểm của 2 nhóm, so sánh và phân tích điểm số của 2 nhóm. Dữ liệu được thu thập thông qua thông tin hồ sơ bệnh án và phỏng vấn trực tiếp BN.

**Kết quả:** Trong thời gian 01/03/2019 đến 01/06/2019, có 298 BN được chụp động mạch vành và thỏa tiêu chí chọn mẫu, trong đó có 261 BN (87,6%) hẹp động mạch vành, 37 BN (12,4%) không hẹp động mạch vành. Điểm  $CHA_2DS_2$ -VASc là  $2,27 \pm 1,17$  ở nhóm hẹp động mạch vành so với  $1,57 \pm 0,99$  điểm ở nhóm không hẹp động mạch vành ( $p < 0,001$ ). Điểm  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF là  $3,07 \pm 1,30$  ở nhóm hẹp động mạch vành so với  $1,68 \pm 1,03$  điểm ở nhóm không hẹp động mạch

vành ( $p < 0,001$ ). Có mối liên quan giữa thang điểm  $CHA_2DS_2$ -VASc và  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF với bệnh động mạch vành, số nhánh động mạch vành bị tổn thương và với mức độ tổn thương động mạch vành.

**Kết luận:** Thang điểm  $CHA_2DS_2$ -VASc và  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF đều có mối liên quan với khả năng mắc bệnh động mạch vành, trong đó, thang điểm  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF có giá trị hơn. Vì vậy, trong thực hành lâm sàng, có thể sử dụng thang điểm này để tiên đoán nguy cơ mắc bệnh động mạch vành.

**Từ khóa:**  $CHA_2DS_2$ -VASc,  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF, bệnh động mạch vành, mức độ tổn thương

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Hoa Kỳ, mỗi ngày có tới khoảng 2.300 người tử vong vì các bệnh lý tim mạch, tương đương cứ 38 giây có 1 người qua đời vì những bệnh lý này<sup>(1)</sup>. Trong đó, tỉ lệ mắc bệnh và tỉ lệ tử vong do bệnh động mạch vành đứng hàng đầu. Điều đó chứng tỏ, bệnh động mạch vành đang thực sự là một vấn đề sức khỏe quan trọng rất cần được quan tâm. Việc phát hiện, tiên đoán mức độ nặng của bệnh để có những biện pháp điều trị, can thiệp sớm sẽ giúp cải thiện chất lượng cuộc sống của người bệnh cũng như làm giảm thiểu các biến cố tim mạch và tỉ lệ tử vong do bệnh động mạch vành gây ra.

Trong thực hành lâm sàng, chúng ta thường

dựa vào những yếu tố như tuổi, tiền căn đái tháo đường, ... để tiên đoán mức độ nặng của bệnh động mạch vành<sup>(5)</sup>. Thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  là thang điểm bao gồm các yếu tố nguy cơ của bệnh động mạch vành như tình trạng tăng LDL-Cholesterol máu, đái tháo đường, hút thuốc lá... Trên thế giới đã có một số quốc gia như Ấn Độ, Thổ Nhĩ Kỳ... đã tiến hành nghiên cứu và chứng minh hiệu quả của hai thang điểm này khi sử dụng để khảo sát mức độ tổn thương động mạch vành<sup>(2,3,4,6,7)</sup>. Kết quả của các nghiên cứu trên thế giới đều cho thấy có mối liên hệ giữa hai thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  với mức độ tổn thương động mạch vành. Cụ thể, khi điểm của 2 thang điểm này càng cao thì mức độ tổn thương động mạch vành càng nặng. Ở Việt Nam, nơi có sự khác biệt về đặc điểm chủng tộc, dân số học so với các quốc gia nêu trên, chúng ta có thể áp dụng được kết quả trên trong đánh giá khả năng mắc bệnh động mạch vành hay độ nặng của bệnh động mạch vành hay không? Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để có thể góp phần giải đáp câu hỏi trên.

## MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. Xác định điểm số của hai thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  trên bệnh nhân bệnh động mạch vành
2. Đánh giá mối liên quan giữa thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$ ,  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  với bệnh động mạch vành và với số nhánh động mạch vành bị tổn thương.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi nhập Khoa Tim mạch can thiệp của Bệnh viện Chợ Rẫy và được chụp động mạch vành (ĐMV) trong thời gian từ 01/03/2019 đến 01/06/2019.

### Tiêu chuẩn chọn vào

Bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi đã được chụp ĐMV tại khoa Tim mạch can thiệp của Bệnh viện Chợ Rẫy

### Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có bất kỳ các đặc điểm dưới đây đều bị loại ra khỏi nghiên cứu:

Đang đột quỵ não hoặc cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua.

Tiền căn đã đặt stent ĐMV hoặc mổ bắc cầu ĐMV.

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả có phân tích.

### Địa điểm nghiên cứu

Khoa Tim mạch can thiệp của Bệnh viện Chợ Rẫy.

### Thời gian nghiên cứu

Từ 01/03/2019 đến 01/06/2019.

### Cỡ mẫu

Chọn mẫu dân số trong thời gian nghiên cứu.

### Quy trình thực hiện nghiên cứu

Bước 1: Tìm tất cả bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi đã được chụp ĐMV tại Khoa Tim mạch can thiệp.

Bước 2: Lọc ra danh sách bệnh nhân thỏa tiêu chí lấy mẫu. Mời bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn vào nghiên cứu và cho ký bản đồng thuận tham gia nghiên cứu.

Bước 3: Hỏi bệnh sử, tiền sử và thăm khám lâm sàng theo các đặc điểm có trong hai thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$ .

Bước 4: Tiến hành lấy số liệu từ cận lâm sàng và kết quả chụp ĐMV, sau đó chia làm 2 nhóm: nhóm hẹp ĐMV và nhóm không hẹp ĐMV.

Bước 5: Tiến hành so sánh, phân tích kết quả và bàn luận thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  ở hai nhóm để đưa ra kết luận và kiến nghị.

### Phân tích thống kê

Số liệu sẽ được xử lý bằng phần mềm Stata 13.0. Để so sánh giữa nhiều biến định lượng (trên 2 biến)

có phân phối chuẩn chúng tôi dùng phép kiểm ANOVA, giữa nhiều biến định lượng (trên 2 biến) có phân phối không chuẩn chúng tôi dùng phép kiểm Kruskal-Wallis. Để so sánh giữa hai biến định lượng có phân phối chuẩn chúng tôi dùng phép kiểm “T”, giữa hai biến định lượng có phân phối không chuẩn chúng tôi dùng phép kiểm Mann-Whitney. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

**Y đức nghiên cứu**

Đây là nghiên cứu không can thiệp vào quá trình điều trị, tất cả thông tin của bệnh nhân được giữ kín chỉ để phục vụ cho mục đích nghiên cứu và đề tài đã được thông qua Hội đồng Y đức của Đại học Y được TP. Hồ Chí Minh.

**KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 3/2019 đến tháng 6/2019, tại Khoa Tim mạch can thiệp của Bệnh viện Chợ Rẫy, có 298 trường hợp  $\geq 18$  tuổi được chụp ĐMV, trong đó có 261 trường hợp hẹp ĐMV, 37 trường hợp không hẹp ĐMV.

**Liên quan với bệnh ĐMV**

Chúng tôi ghi nhận có mối liên quan giữa

thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$ ,  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  và bệnh ĐMV.

Trong nhóm không hẹp ĐMV, tổng điểm trung bình theo thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  đều thấp hơn nhóm có bệnh ĐMV. Cụ thể tổng điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  trung bình  $1,57 \pm 0,99$  điểm so với  $2,27 \pm 1,17$  điểm ( $p < 0,001$ ). Tổng điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  trung bình  $1,68 \pm 1,03$  điểm so với  $3,07 \pm 1,30$  điểm ( $p = 0,001$ ). Các nghiên cứu khác cũng cho thấy có sự khác biệt về thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  giữa hai nhóm có và không có bệnh ĐMV. Theo nghiên cứu của Cetin và cộng sự<sup>(2)</sup>, tổng điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  ở nhóm không có bệnh ĐMV trung bình  $1,19 \pm 0,97$  điểm so với nhóm bệnh ĐMV là  $2,14 \pm 1,33$  điểm ( $p < 0,001$ ), tổng điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HS$  trung bình là  $2,06 \pm 0,94$  điểm so với  $3,50 \pm 1,20$  điểm ( $p < 0,001$ ). Modi và cộng sự<sup>(3)</sup> cũng tiến hành nghiên cứu tương tự và ghi nhận nhóm không có bệnh ĐMV có tổng điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  trung bình  $2,41 \pm 0,87$  điểm thấp hơn so với  $3,72 \pm 1,10$  điểm ( $p < 0,001$ ) ở nhóm có bệnh ĐMV.

*Bảng 1. So sánh thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  giữa nhóm hẹp ĐMV và nhóm không hẹp ĐMV trong một số nghiên cứu*

Điểm		Nhóm không hẹp ĐMV	Nhóm hẹp ĐMV	p
$CHA_2DS_2-VASc$	Chúng tôi	$1,57 \pm 0,99$	$2,27 \pm 1,17$	<b>&lt; 0,001</b>
	Cetin <sup>(2)</sup>	$1,19 \pm 0,97$	$2,14 \pm 1,33$	<b>&lt; 0,001</b>
$CHA_2DS_2-VASc-HSF$	Chúng tôi	$1,68 \pm 1,03$	$3,07 \pm 1,30$	<b>0,001</b>
	Cetin <sup>(2)</sup>	$2,06 \pm 0,94$	$3,50 \pm 1,20$	<b>&lt; 0,001</b>
	Modi <sup>(3)</sup>	$2,41 \pm 0,87$	$3,72 \pm 1,10$	<b>&lt; 0,001</b>

**Liên quan với số nhánh ĐMV bị tổn thương**

Sau khi phân tích kết quả nghiên cứu, chúng tôi thấy có mối liên quan có ý nghĩa giữa thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  với số nhánh ĐMV bị hẹp. Cụ thể, khi tổn thương càng

nhiều nhánh ĐMV thì tổng điểm tính theo thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  càng tăng dần. Nghiên cứu chúng tôi có điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  theo số nhánh tổn thương từ 0 đến 3 nhánh lần lượt là  $1,57 \pm 0,99$  điểm,  $1,95 \pm 1,13$

điểm,  $2,20 \pm 1,50$  điểm và  $2,60 \pm 1,14$  điểm ( $p < 0,001$ ). Kết quả của các nghiên cứu khác cũng tương tự. Theo nghiên cứu Cetin điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  tương ứng cho tổn thương từ 0 đến 3 nhánh là  $1,45 \pm 1,15$  điểm,  $1,57 \pm 1,21$  điểm,  $2,10 \pm 1,32$  điểm và  $2,51 \pm 1,29$  điểm ( $p < 0,001$ )<sup>(2)</sup>. Điều này cũng được thể hiện qua thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  với 0 nhánh  $1,68 \pm 1,03$  điểm, 1 nhánh  $2,41 \pm 1,22$  điểm, 2 nhánh  $2,89 \pm 1,17$  điểm và 3 nhánh là  $3,80$

$\pm 1,12$  điểm ( $p < 0,001$ ). Nghiên cứu Modi có điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  cao hơn nghiên cứu chúng tôi vì trong nghiên cứu Modi tỉ lệ bệnh nhân có tiền căn gia đình và hút thuốc lá cao hơn nhiều so với nghiên cứu chúng tôi. Nhưng điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  cũng tăng dần theo tổn thương từ 0 nhánh đến 3 nhánh là  $2,75 \pm 1,05$  điểm,  $2,91 \pm 1,41$  điểm,  $3,89 \pm 1,67$  điểm và  $4,55 \pm 1,92$  điểm ( $p < 0,001$ )<sup>(3)</sup>.

*Bảng 2. So sánh thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  với số nhánh ĐMV bị tổn thương trong một số nghiên cứu*

<b>Điểm <math>CHA_2DS_2-VASc</math></b>	<b>0 nhánh</b>	<b>1 nhánh</b>	<b>2 nhánh</b>	<b>3 nhánh</b>	<b>p</b>
Chúng tôi	$1,57 \pm 0,99$	$1,95 \pm 1,13$	$2,20 \pm 1,50$	$2,60 \pm 1,14$	<b>&lt; 0,001</b>
Cetin <sup>(2)</sup>	$1,45 \pm 1,15$ 1 (0-5)	$1,57 \pm 1,21$ 1,5(0-4)	$2,10 \pm 1,32$ 2(0-5)	$2,51 \pm 1,29$ 2(0-5)	<b>&lt; 0,001</b>
<b>Điểm <math>CHA_2DS_2-VASc-HSF</math></b>	<b>0 nhánh</b>	<b>1 nhánh</b>	<b>2 nhánh</b>	<b>3 nhánh</b>	<b>p</b>
Chúng tôi	$1,68 \pm 1,03$	$2,41 \pm 1,22$	$2,89 \pm 1,17$	$3,80 \pm 1,12$	<b>&lt; 0,001</b>
Cetin <sup>(2)</sup>	$2,31 \pm 1,01$ 2(0-5)	$2,64 \pm 1,06$ 2(1-5)	$3,46 \pm 1,10$ 3(2-6)	$4,03 \pm 1,14$ 4(1-7)	<b>&lt; 0,001</b>
Modi <sup>(3)</sup>	$2,75 \pm 1,05$	$2,91 \pm 1,41$	$3,89 \pm 1,67$	$4,55 \pm 1,92$	<b>&lt; 0,001</b>

**Liên quan với mức độ tổn thương ĐMV qua thang điểm Gensini**

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi ghi nhận có mối liên quan giữa thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  với mức độ tổn thương ĐMV tính theo thang điểm Gensini. Khi thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF \geq 3$  ghi nhận có sự tổn thương ĐMV qua thang điểm Gensini nhiều hơn, nghĩa là khi bệnh nhân càng có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch theo hai thang điểm này thì khả năng tổn thương ĐMV càng cao.

Nhóm có thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc < 2$  có điểm Gensini  $30,75 \pm 30,91$  điểm so với nhóm có

thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$  là  $44,36 \pm 35,66$  điểm ( $p = 0,002$ ). Tương tự, nhóm có thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF < 3$  có điểm Gensini  $23,03 \pm 25,31$  điểm so với nhóm có thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF \geq 3$  là  $53,14 \pm 35,43$  điểm ( $p < 0,001$ ). So sánh với các nghiên cứu khác, chúng tôi cũng ghi nhận kết quả tương đồng. Ở cả hai nghiên cứu Cetin và Modi<sup>(2,3)</sup>, giá trị trung bình của thang điểm Gensini khi có tổng điểm  $CHA_2DS_2-VASc < 2$  lần lượt là  $15,2 \pm 20,5$  điểm và  $15,2 \pm 21,1$  điểm đều thấp hơn khi điểm  $CHA_2DS_2-VASc \geq 2$  là  $34,3 \pm 30,9$  điểm và  $26,3 \pm 28,4$  điểm. Sự khác biệt này càng rõ hơn khi dùng thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$

HSF, cụ thể trong nghiên cứu với điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF < 3$  thì điểm Gensini là  $11 \pm 16,8$  điểm so với điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF \geq 3$  là  $28,5 \pm 28,6$  điểm ( $p < 0,001$ ). Nghiên cứu Modi cũng cho thấy kết quả tương tự, khi điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF < 3$  thì điểm Gensini là  $15 \pm 14,5$  điểm so với điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF \geq 3$  là  $31,5 \pm 28,2$  điểm ( $p < 0,001$ ).

Tuy nhiên, giá trị trung bình của thang điểm Gensini trong nghiên cứu chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của tác giả Cetin và Modi vì nghiên cứu chúng tôi gồm đa số những đối tượng có kết quả chụp

ĐMV hẹp  $\geq 50\%$  (trên 250 trường hợp), một số ít đối tượng có kết quả chụp ĐMV hẹp  $< 50\%$  và ngoài ra, chỉ có 37 trường hợp chụp ĐMV không hẹp. Hơn nữa, tỉ lệ hẹp động mạch liên thất trước chiếm ưu thế hơn cả (91,2% trường hợp), mà theo thang điểm Gensini thì tổn thương động mạch liên thất trước ở đoạn gần và đoạn giữa thì điểm sẽ được nhân hệ số cao hơn so với tổn thương ở những vị trí khác. Số nhánh ĐMV bị tổn thương trong nghiên cứu chúng tôi từ 2 nhánh trở lên là 69,7%. Vì vậy, kết quả nghiên cứu chúng tôi ghi nhận giá trị trung bình của thang điểm Gensini cao hơn trong hai nghiên cứu của Cetin và của Modi.

*Bảng 3. So sánh tổng điểm thang điểm Gensini theo phân nhóm của hai thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$*

Thang điểm Gensini	$CHA_2DS_2-VASc < 2$	$CHA_2DS_2-VASc \geq 2$	p
Chúng tôi	$30,75 \pm 30,91$	$44,36 \pm 35,66$	<b>0,002</b>
Cetin <sup>(2)</sup>	$15,2 \pm 20,5$	$34,3 \pm 30,9$	<b>&lt; 0,001</b>
Modi <sup>(3)</sup>	$15,2 \pm 21,1$	$26,3 \pm 28,4$	<b>&lt; 0,001</b>
Thang điểm Gensini	$CHA_2DS_2-VASc-HSF < 3$	$CHA_2DS_2-VASc-HSF \geq 3$	p
Chúng tôi	$23,03 \pm 25,31$	$53,14 \pm 35,43$	<b>&lt; 0,001</b>
Cetin <sup>(2)</sup>	$11 \pm 16,8$	$28,5 \pm 28,6$	<b>&lt; 0,001</b>
Modi <sup>(3)</sup>	$15 \pm 14,5$	$31,5 \pm 28,2$	<b>&lt; 0,001</b>

**Nhận xét:** Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  có tổng điểm cao hơn trong nhóm bệnh nhân bệnh ĐMV so với nhóm không có bệnh ĐMV và khi tổn thương càng nhiều nhánh ĐMV thì tổng điểm hai thang điểm này càng tăng dần. Ngoài ra, nếu đánh giá mức độ tổn thương ĐMV qua thang điểm Gensini, nhóm có tổng điểm thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  cao thì có điểm số tổn thương ĐMV càng tăng. Tóm lại, khi bệnh nhân càng có nhiều yếu tố nguy cơ bệnh ĐMV được tính theo thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  thì nguy cơ mắc bệnh ĐMV,

cũng như khả năng tổn thương nhiều nhánh ĐMV và mức độ tổn thương ĐMV đều cao hơn so với nhóm ít có nguy cơ bệnh ĐMV. Điều này có mối liên hệ với nhau một cách có ý nghĩa thống kê.

**Tương quan với số nhánh ĐMV bị tổn thương**

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận dường như có mối tương quan giữa thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  và  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  với số nhánh ĐMV bị tổn thương. Cụ thể, thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc$  có mối tương quan thuận, mức độ yếu  $r = 0,30$ ,  $p < 0,001$ . Trong khi đó thang điểm  $CHA_2DS_2-VASc-HSF$  có mối tương quan thuận, mức độ mạnh  $r = 0,54$ ,  $p < 0,001$ . Nghiên cứu

chúng tôi hoàn toàn tương đồng với nghiên cứu của Cetin<sup>(2)</sup>, khi mối tương quan giữa thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc với số nhánh ĐMV bị tổn thương là mối tương quan thuận, mức độ trung bình với  $r = 0,31$ ,  $p < 0,001$ , và mối tương quan giữa thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HS cũng vậy, là mối tương quan thuận, mức độ mạnh với  $r = 0,53$ ,  $p < 0,001$ .

#### **Tương quan với mức độ tổn thương ĐMV qua thang điểm Gensini**

Sau khi phân tích kết quả nghiên cứu chúng tôi ghi nhận có sự tương quan giữa thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc và CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF với thang điểm Gensini. Nghiên cứu của tác giả Cetin cũng chứng minh điều tương tự. Với thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc chúng tôi ghi nhận có tương quan thuận, mức độ yếu  $r = 0,16$ ,  $p = 0,004$  với tổn thương ĐMV được tính theo thang điểm Gensini. Tương quan này yếu hơn so với Cetin là tương quan thuận, mức độ trung bình  $r = 0,30$ ,  $p < 0,001$ . Tuy nhiên, với thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF, nghiên cứu của chúng tôi và Cetin [24] đều ghi nhận tương quan thuận mạnh hơn thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc và có ý nghĩa thống kê với các giá trị tương ứng lần lượt là  $r = 0,48$  ( $p < 0,001$ ) so với  $r = 0,50$  ( $p < 0,001$ ).

**Nhận xét:** Thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc và CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF đều có thể có tương quan thuận, có ý nghĩa thống kê với mức độ tổn thương ĐMV thông qua các đặc điểm như số nhánh ĐMV bị tổn thương, hoặc qua thang điểm Gensini trong đánh giá tổn thương ĐMV sau khi chụp ĐMV. Nghĩa là khi hai thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc và CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF có tổng điểm càng cao thì mức độ tổn thương ĐMV càng nhiều. Trong đó, thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF có mức độ tương quan mạnh hơn so với thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc.

#### **KẾT LUẬN**

Nghiên cứu chúng tôi ghi nhận cả hai thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF đều có mối liên quan với khả năng mắc bệnh động mạch vành cũng như liên quan đến khả năng tiên đoán mức độ nặng của tổn thương ĐMV (số nhánh bị tổn thương và điểm số tổn thương theo thang điểm Gensini). Thang điểm CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF có giá trị cao hơn, cho nên trong thực hành lâm sàng, chúng ta có thể sử dụng thang điểm này để ước đoán khả năng mắc bệnh động mạch vành cũng như độ nặng của bệnh động mạch vành của người bệnh.

#### **ABSTRACT**

#### **THE SEVERITY OF CORONARY ARTERY STENOSIS THROUGH CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC-HSF SCORE**

**Objectives:** To determine the scores of CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc and CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF on patients with coronary artery disease and evaluate the relationship between the CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc and CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc-HSF score with coronary artery disease and with number of coronary artery branches having stenosis.

**Methods:** A prospective observation study with analysis was carried out on patient who aged from 18 years old after coronary angiography at Cho Ray Hospital. We then divided them into two groups: coronary artery stenosis and non-coronary artery stenosis. Data was collected through medical record information and direct patient interviews.

**Results:** From March 1<sup>st</sup> 2019 to June 1<sup>st</sup> 2019, 298 patients underwent coronary angiography and met the sampling criteria, including 261 patients (87,6%) of coronary artery stenosis, 37 patients (12,4%) did not have coronary artery stenosis. The CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc score was  $2,27 \pm 1,17$  in the coronary artery stenosis group

compared to  $1.57 \pm 0.99$  in the non-coronary artery stenosis group ( $p < 0,001$ ). The  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF score was  $3,07 \pm 1,30$  in the coronary stenosis group compared to  $1,68 \pm 1,03$  in the non-stenosis group ( $p < 0,001$ ). There is a correlation between  $CHA_2DS_2$ -VASc and  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF score with coronary artery disease, number of coronary artery branches having stenosis and severity of coronary artery disease.

**Conclusions:** Both  $CHA_2DS_2$ -VASc and  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF score are related to the risk of coronary artery disease. In particular, the  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF score is more valuable, so in clinical practice, it can be used to predict the risk of coronary artery disease.

**Key words:**  $CHA_2DS_2$ -VASc,  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF, coronary artery disease, severity of coronary artery disease.

---

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, et al (2018), "Heart Disease and Stroke Statistics-2018 Update: A Report From the American Heart Association", *Circulation*, 137, pp.e67-e492.
2. Cetin M, Cakici M, Zencir C, et al (2014), "Prediction of coronary artery disease severity using CHADS<sub>2</sub> and  $CHA_2DS_2$ -VASc scores and a newly defined  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF score", *The American journal of cardiology*, 113, pp.950-6.
3. Modi R, Patted SV, Halkati PC, et al (2017), " $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF score - New predictor of severity of coronary artery disease in 2976 patients", *International journal of cardiology*, 228, pp.1002-6.
4. Scudiero F, Zocchi C, De Vito E, et al (2018), "Relationship between  $CHA_2DS_2$ -VASc score, coronary artery disease severity, residual platelet reactivity and long-term clinical outcomes in patients with acute coronary syndrome", *International journal of cardiology*, 262, pp.9-13.
5. Trương Quang Bình (2012), "Bệnh động mạch vành", *Bệnh học nội khoa*, Nxb Y học, Đại học Y Dược Hồ Chí Minh, tr.68-82.
6. Uysal OK, Turkoglu C, Duran M, et al (2016), "Predictive value of newly defined  $CHA_2DS_2$ -VASc-HSF score for severity of coronary artery disease in ST segment elevation myocardial infarction", *Kardiologia polska*, 74, pp.954-60.
7. Yilmaz S, Akboga MK, Aras D, et al (2018), "Evaluation of the Predictive Value of  $CHA_2DS_2$ -VASc Score for In-Stent Restenosis", *Angiology*, 69, pp.38-42.