

KHẢO SÁT TUỔI ĐỘNG MẠCH Ở BỆNH NHÂN BỊ BỆNH MẠCH VÀNH TẠI BỆNH VIỆN ĐÀ NẰNG

Hồ Văn Phước¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tuổi động mạch là yếu tố nguy cơ độc lập của bệnh mạch vành. Năm 2008, D'Agostino đã đưa ra thang điểm SCORE để tính tuổi động mạch và đơn giản hóa cách lượng giá nguy cơ tim mạch dựa vào giới, tuổi, cholesterol, HDL-C, huyết áp hiện tại không hoặc có điều trị, hút thuốc lá, đái tháo đường.

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm tuổi động mạch bằng thang điểm SCORE và đánh giá mối liên quan giữa tuổi động mạch và độ nặng của tổn thương động mạch vành ở bệnh nhân bị bệnh mạch vành.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành ở 200 bệnh nhân (BN) gồm 145 nam và 55 nữ bị bệnh mạch vành (BMV). Tổn thương mạch vành theo phân loại SCAI: 2,64% loại III, 8,13% loại IV, 30,77% loại II và 58,46% loại I. Thang điểm Gensini được dùng để đánh giá tổn thương động mạch vành.

Kết quả: Tuổi đời $61,68 \pm 9,79$ (năm) thấp hơn có ý nghĩa so với tuổi động mạch là: $75,04 \pm 9,16$ (năm) với $p=0,0001$. Số điểm nguy cơ SCORE: $17,02 \pm 4,43$ (6-27 điểm). Số điểm Gensini: $33,82 \pm 30,31$ điểm (1-148) với 22,50% tổn thương ĐMV mức độ nhẹ; 30,00% trung bình; 47,50% mức độ nặng. Số điểm Score, tuổi động mạch và tuổi đời có tương quan với số điểm Gensini với $RR=1,208$ ($p=0,012$); 0,472 ($p=0,044$) và 0,817 ($p=0,0001$).

Kết luận: Ở bệnh nhân bị bệnh mạch vành, tuổi động mạch càng lớn thì tổn thương mạch vành càng nặng.

Từ khóa: Bệnh mạch vành, tuổi mạch.

ABSTRACT

SURVEY ON VASCULAR AGE IN CORONARY ARTERY DISEASE PATIENTS AT DANANG HOSPITAL

Ho Van Phuoc¹

Background: Vascular age is an independent risk factor for coronary artery disease (CAD). D'Agostino showed a new method by using The Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) project scales in 2008. The risk factors include age - actual biological age, gender, smoking, total cholesterol level, systolic blood pressure and diabetes.

Objective: Survey on the vascular age by SCORE's score and the correlation between vascular age and the severity in coronary artery disease patient.

Method: A cross-sectional study on 200 coronary artery disease patients (145 males, 55 females). The classification of coronary artery lesions based on the Society of Coronary Angiography and Interventions

1. Khoa Nội Tim mạch- Bệnh viện Đà Nẵng

- Ngày nhận bài (received): 10/2/2016; Ngày phản biện (revised): 11/3/2016;
- Ngày đăng bài (Accepted): 21/3/2016
- Người phản biện: Nguyễn Cửu Lợi
- Người phản hồi (Corresponding author): Hồ Văn Phước
- Email: hophuoc@gmail.com; ĐT: 0914018019

(SCAI), including: 2.64% type III, 8.13% type IV, 30.77% type II and 58.46% type I. Gensini's score is used to evaluate the CVD severity.

Results: The mean age (61.68 ± 9.79 years) was lower than the mean vascular age (75.04 ± 9.16 years) with ($p=0.0001$) significantly. The mean SCORE's score was 17.02 ± 4.43 (range: 6- 27). The mean Gensini's score was 33.82 ± 30.31 , including 22.50% of low level, 30.00% of average level and 47.50% high level of CVD severity group. There were correlations between SCORE's score, age, vascular age and Gensini's score with relative rates $RR= 1.208$ ($p=0.012$); 0.472 ($p=0.044$) and 0.817 ($p=0.0001$).

Conclusion: In coronary artery disease patient, the higher the vascular age gets, the more serious the coronary artery lesions are.

Key words: Coronary artery disease, vascular age.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành là bệnh lý ngày càng thường gặp và là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn phế. Yếu tố nguy cơ tim mạch (YTNC) được xem như là nguyên nhân gây bệnh đã được đề cập đến trong nghiên cứu Framingham Heart Study những năm 1960. Nghiên cứu INTERHEART trên 52 nước cho thấy hơn 90% trường hợp nhồi máu cơ tim có liên quan đến các YTNC có thể kiểm soát được [15]. Tháng 11/2013, trường môn tim mạch Hoa Kỳ / hội tim mạch Hoa Kỳ (AHA/ACC) một lần nữa khẳng định giá trị tiên lượng nguy cơ mắc bệnh mạch vành trong 10 năm gồm: tuổi, giới, chủng tộc, cholesterol, HDL-C, huyết áp, đái tháo đường và hút thuốc lá [14], [10].

Thang điểm SCORE (*The Systematic Coronary Risk Evaluation*) được dùng để lượng giá các YTNC tim mạch gồm: giới, tuổi, cholesterol, HDL-C, huyết áp hiện tại không hoặc có điều trị, hút thuốc lá, đái tháo đường [11], [9]. Ngoài ra, nhiều phương pháp khảo sát YTNC được thiết lập chủ yếu từ nghiên cứu Framingham. Năm 2008, D'Agostino đưa ra khái niệm tuổi động mạch- tuổi của hệ thống mạch máu ở BN có nhiều YTNC khác [1]. YTNC tim mạch vẫn là thuật ngữ về thống kê, dịch tễ học ít được người bệnh hiểu rõ. Trong khi đó, khái niệm về tuổi động mạch giúp người bệnh dễ tiếp nhận hơn và thầy thuốc cũng dễ dàng giải thích tình trạng nguy cơ của người bệnh qua đó giúp tăng hiệu quả tuân thủ điều trị [1].

Đã có nhiều nghiên cứu đưa ra những thang điểm đánh giá tổn thương ĐMV như bảng phân loại của AHA/ACC (1988), thang điểm Leaman (1981),

thang điểm SYNTAX (2005)... Năm 2012, Sinning Christoph và cộng sự khẳng định tính ứng dụng của bảng điểm GENSINI để đánh giá độ nặng tổn thương ĐMV phối hợp với các yếu tố nguy cơ tim mạch trong tiên lượng dài hạn BN bị hội chứng vành cấp [13].

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm tuổi động mạch bằng thang điểm SCORE và đánh giá mối liên quan giữa tuổi động mạch và độ nặng của tổn thương động mạch vành ở BN bị bệnh mạch vành.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 200 bệnh nhân (BN) bị bệnh mạch vành gồm 72 BN đau ngực ổn định, 38 BN đau ngực không ổn định, 43 BN nhồi máu cơ tim không ST chênh, 47 BN nhồi máu cơ tim ST chênh. Nghiên cứu tiến hành từ tháng 4/2014 đến tháng 9/2015 tại khoa Nội Tim mạch - Bệnh viện Đà Nẵng.

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

Kỹ thuật: Các BN này được khám lâm sàng, xét nghiệm cận lâm sàng và chụp động mạch vành (ĐMV) bằng DSA có tổn thương ĐMV. Loại trừ những trường hợp không cân đo được, tổn thương không do xơ vữa động mạch như: Phình, giãn ĐM vành; Co thắt ĐM vành; Cầu cơ ĐM vành.

Đánh giá tổn thương ĐMV theo SCAI [3]

Loại I: Không có đặc điểm tổn thương typ C và ĐMV còn thông

Loại II: Có một trong các đặc điểm tổn thương typ C và ĐMV còn thông

Khảo sát tuổi động mạch ở bệnh nhân bị bệnh mạch vành...

Loại III: Không có đặc điểm tổn thương típ C lan tỏa (> 2 cm), Xoắn vặn nhiều ở đoạn gần; và ĐMV tắc hoàn toàn

Loại IV: Có một trong các đặc điểm tổn thương típ C và ĐMV tắc hoàn toàn

Tổn thương típ C (ACC/AHA): Tổn thương hoàn toàn > 3 tháng.

Phân loại tổn thương ĐMV theo thang điểm Gensini [12]:

Bảng 1. Bảng tính điểm tổn thương ĐMV theo thang điểm Gensini

Vị trí ĐM tổn thương	Hệ số	Độ hẹp lòng mạch	Điểm
Thân chung	5	$\leq 25\%$	1
ĐMLTTr 1	2,5	$\leq 50\%$	2
ĐMLTTr 2	1,5	$\leq 75\%$	4
ĐMLTTr 3	1	$\leq 90\%$	8
ĐMM 1(gần)	2,5	99%	16
ĐMM 2(xa)	0,5	Tắc hoàn toàn	32
Nhánh bờ	1		
Nhánh sau bên trái	1		
ĐMVP	1		
Nhánh khác (nhánh trung gian, chéo 1, chéo 2, vách 1, vách 2, nhánh thất phải, quặt ngược thất trái)	0,5		

Thang điểm SCORE tính tuổi động mạch [1]

Bảng 2. Bảng tính điểm nguy cơ tim mạch

Điểm	Tuổi		HDL-C	TC		HA TT (K θ)		HA TT (θ)		Thuốc lá		ĐTĐ	
	Nam	Nữ		Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
-3							<120						
-2			1,54+			<120							
-1			$\leq 1,54$						<120				
0		30-34	$\leq 1,28$	4,16	4,16	<130	<130	<120		-	-	-	-
1			$\leq 1,16$	$\leq 5,2$	$\leq 5,2$	<140	<140						
2		35-39	$<0,9$	$\leq 6,24$		<160	<150	<130	<130				
3				$\leq 7,28$	$\leq 6,24$	160+		<140	<140		+	+	
4		40-44		7,28+	$\leq 7,28$		<160	<160		+			+
5	40-44	45-49			7,28+		160+	160+	<150				
6	45-49								<160				
7		50-54							160+				
8	50-54	55-59											
9		60-64											

Bệnh viện Trung ương Huế

10	55-59	65-69											
11	60-64	70-74											
12	65-69	75+											
14	70-74												
15	75+												

Bảng 3. Bảng tính tuổi động mạch

Nam giới				Nữ giới			
Tổng điểm	Tuổi động mạch	Tổng điểm	Tuổi động mạch	Tổng điểm	Tuổi động mạch	Tổng điểm	Tuổi động mạch
<0	<30	9	51	<1	<30	9	55
1	30	10	54	1	31	10	59
2	32	11	57	2	34	11	64
3	34	12	60	3	36	12	68
4	36	13	64	4	39	13	73
5	38	14	68	5	42	14	79
6	40	15	72	6	45	≥15	>80
7	42	16	76	7	48		
8	45	≥17	>80	8	51		

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 200 BN gồm 4 nhóm bệnh: 72 BN đau ngực ổn định, 38 đau ngực không ổn định, 43 nhồi máu không ST chênh, 47 nhồi máu ST chênh. Có 145 nam giới, nam gấp 2,64 lần nữ. Tuổi trung bình $61,68 \pm 9,79$ (năm) (40-81). Có 18,00% BN đái tháo đường, 43,00% tăng huyết áp, 65,00% BN hút

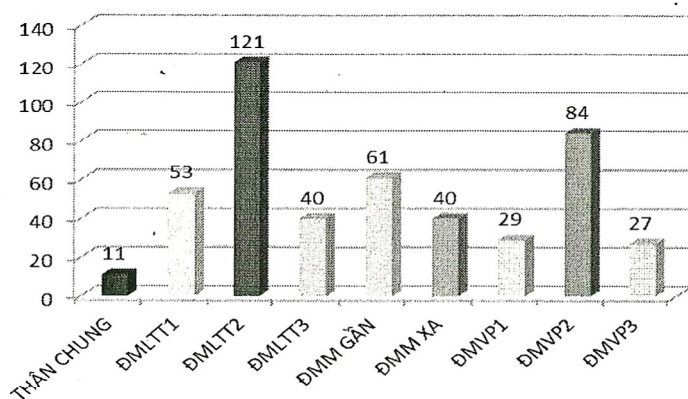
thuốc lá. 33,00% BN có HDL-C < 0,9mmol/l, và 44,00% Cholesterol > 5,2 mmol/l.

3.1. Đặc điểm tổn thương ĐMV

Số mạch bị tổn thương: 1 mạch 44,50%, 2 mạch 28,00%, 3 mạch 27,50%.

Vị trí mạch bị tổn thương:

Số tổn thương



Vị trí tổn thương

Biểu đồ 1. Phân bố vị trí tổn thương động mạch vành

Khảo sát tuổi động mạch ở bệnh nhân bị bệnh mạch vành...

Phân loại tổn thương theo SCAI: 58,46% Loại I, 30,77% Loại II; 2,64% Loại III và 8,13% loại IV. Theo AHA/ACC 20,00% loại A, 41,54% loại B và 38,46% loại C.

3.2. Đặc điểm về tuổi động mạch.

Điểm SCORE trung bình $17,02 \pm 4,43$ điểm (6-27). Tuổi đời trung bình $61,68 \pm 9,79$ tuổi thấp hơn tuổi động mạch trung bình $75,04 \pm 9,16$ tuổi với $p < 0,0001$. Phương trình hồi quy: Tuổi động mạch = $0,408 \times \text{tuổi đời} + 2,222 \times \text{Cholesterol} - 14,145 \times \text{HDL-C} + 53,083$.

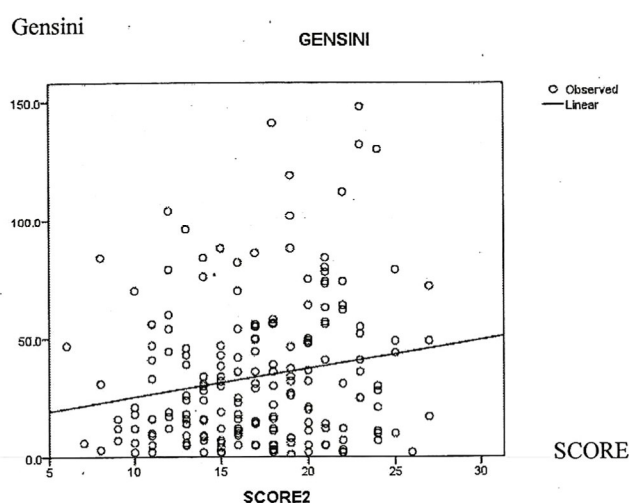
3.3. Đặc điểm tổn thương ĐMV theo thang điểm Gensini

Điểm Gensini trung bình: $33,82 \pm 30,31$ điểm (1-148 điểm). Trong đó, 22,5% tổn thương ĐMV nhẹ, 30,00% trung bình và 47,50% nặng.

3.4. Liên quan giữa điểm SCORE, tuổi động mạch và điểm Gensini

Tương quan giữa điểm Gensini và SCORE

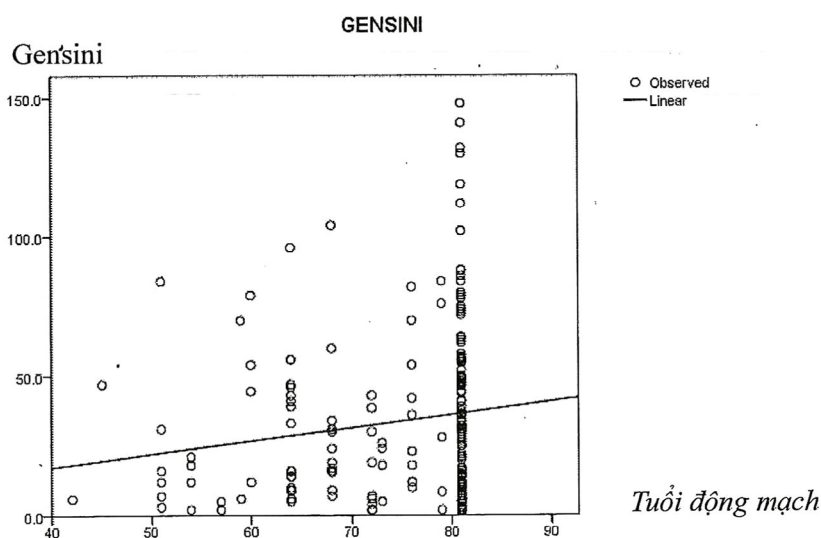
Điểm Gensini = $1,208 \times \text{điểm SCORE} + 13,250$ ($p=0,012$)



Biểu đồ 2. Tương quan giữa điểm Gensini và SCORE

Tương quan giữa điểm Gensini và tuổi động mạch

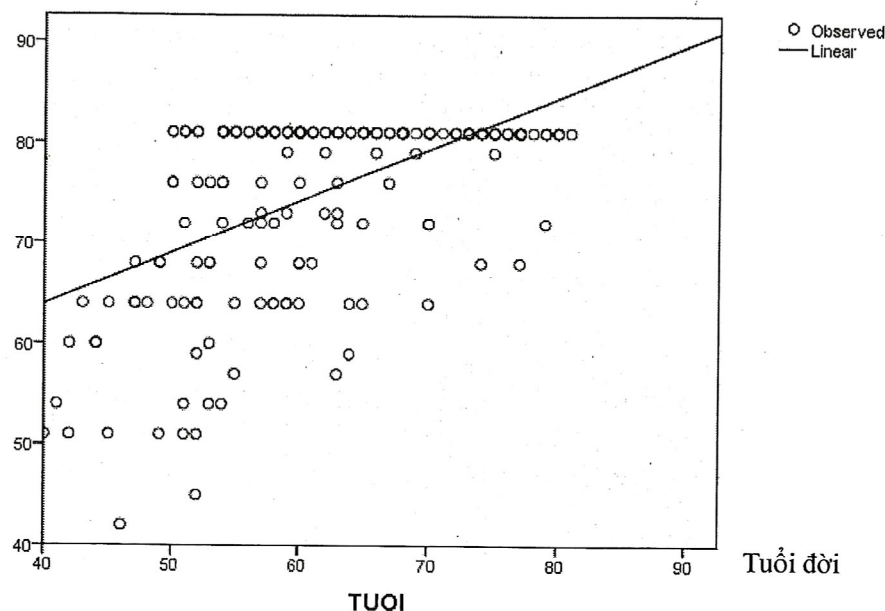
Điểm Gensini = $0,472 \times \text{số tuổi động mạch} - 1,595$ ($p=0,044$)



Biểu đồ 3. Tương quan giữa điểm Gensini và tuổi động mạch

Tương quan giữa tuổi động mạch và tuổi đời

Số tuổi động mạch = $0,513 \times \text{số tuổi đời} + 43,415$ ($p=0,0001$)
 Tuổi động mạch AGEmm



Biểu đồ 4. Tương quan giữa tuổi động mạch và tuổi đời

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu tiến hành trên 200 BN trong đó nam giới chiếm 70,5%, nhiều gấp 2,64 lần nữ với tuổi trung bình $61,68 \pm 9,79$. Có 18,00% BN đái tháo đường, 43% tăng huyết áp, 65,00% BN hút thuốc lá. 33,00% BN có HDLC $< 0,9 \text{ mmol/l}$, và 44,00% có Cholesterol $> 5,2 \text{ mmol/l}$. Một số nghiên cứu khác cũng cho kết quả tương tự. Trong nghiên cứu của Nguyễn Quang Tuấn có 74,7% nam, tuổi trung bình $63,3[16]$, của tác giả Nguyễn Cửu Lợi có 80% nam, tuổi trung bình 65[4] và của Huỳnh Trung Cang có 75,5% nam và tuổi trung bình 60,2 năm[16]. Bùi Minh Trọng [6] nghiên cứu trên 227 bn bị NMCT cấp cho thấy tuổi trung bình $63,83 \pm 12,11$, tăng huyết áp chiếm 76,2%, hút thuốc lá 33,03%. Lê Huy Thạch [5] qua 49 trường hợp NMCT, có 77,6% tăng huyết áp; 62,9% hút thuốc lá; 42,9% đái tháo đường. Tỷ lệ BN có rối loạn chuyển hóa lipid loại HDLC $< 0,9 \text{ mmol/l}$ có 26,3% và Cholesterol $> 5,2 \text{ mmol/l}$ có 44,2%. Số BN bị thừa cân là 24,67%, không có BN nào bị béo phì so với 10,2% trong nghiên cứu của Lê

Huy Thạch. Có lẽ do nghiên cứu của tác giả này có số BN đái tháo đường 42,9% kèm theo đó là BN béo phì cũng cao hơn so với nghiên cứu này.

Đặc điểm tổn thương ĐMV.

Số mạch bị tổn thương: Tổn thương 1 mạch 44,50%, 2 mạch 28,00%, 3 mạch 27,50% so với nghiên cứu của Huỳnh Quốc Bình [1] có 42,55%; 23,40% và 25,53% với tỷ lệ bệnh 48,24% NMCTSTCL, 22,35% NMCTSTCL, 29,41% ĐTNKÔĐ.

Vị trí mạch bị tổn thương: Trong nghiên cứu này, mạch máu tổn thương nhiều nhất là ĐMLTT, và thấp nhất là ĐMM. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của Bùi Minh Trọng [6] (41,62%; 32,72% và 25,66%). Nguyễn Quang Tuấn: ĐMLTT 60,3%, ĐMM 7,2%, ĐMVP 32,5%[7]. Phân loại SCAI được dùng để đánh giá tổn thương ĐMV trên hình ảnh chụp mạch bằng DSA cho thấy: tổn thương loại I chiếm tỷ lệ cao nhất. Có 8,46% %, 30,77% Loại II; 2,64% Loại III và 8,13% loại IV. Loại I trong phân loại SCAI gồm những tổ thương loại A, B theo phân loại của

AHA/ACC và mạch còn thông suốt nên thường nhiều hơn loại khác.

Đặc điểm về số điểm SCORE và tuổi động mạch

Điểm SCORE trung bình $17,02 \pm 4,43$ điểm (6-27 điểm). Tuổi đời trung bình $61,68 \pm 9,79$ tuổi. Kết quả tương tự nghiên cứu của Lê Huy Thạch [5] $66,28 \pm 14,96$; Huỳnh Quốc Bình [1] là $62 \pm 12,1$. Nhìn chung, bệnh thường gặp ở BN trên 60 tuổi. Tuổi động mạch trung bình $75,04 \pm 9,16$ tuổi lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với tuổi đời ($p < 0,001$). Tuổi đời cao là một yếu tố nguy cơ tim mạch. Tuy nhiên, có trường hợp tuổi đời chỉ 41 nhưng tuổi động mạch đến 79 tuổi. Tính tuổi động mạch dựa vào nhiều YTNC nên phản ánh đầy đủ hơn tuổi đời về nguy cơ tim mạch của BN.

Đặc điểm tổn thương ĐMV theo thang điểm Gensini

Điểm Gensini trung bình: $33,82 \pm 30,31$ điểm (1-148 điểm). Trong đó, 22,5% tổn thương ĐMV nhẹ, 30,00% trung bình và 47,50% nặng. Xét tương quan giữa điểm SCORE và điểm Gensini

cho thấy có mối tương quan thuận chặt chẽ với $RR=1,208$ $p=0,012$ với phương trình: Điểm Gensini = $1,208 \times \text{điểm SCORE} + 13,250$ ($p=0,012$). Điều này một lần nữa khẳng định vai trò của các YTNC tim mạch trong bệnh mạch vành. Càng có nhiều YTNC tim mạch thì mức độ tổn thương ĐMV càng nặng. Kết quả cũng tương tự khi xét tương quan giữa điểm Gensini và tuổi mạch với $RR=0,472$ ($p=0,044$). Tuổi động mạch tương quan thuận chặt chẽ với tuổi đời. Tuổi động mạch = $0,513 \times \text{tuổi đời} + 43,415$ ($p=0,0001$) (biểu đồ 4). Tuổi đời càng cao, tuổi động mạch càng lớn, nguy cơ mắc bệnh mạch vành càng cao.

V. KẾT LUẬN

Ở bệnh nhân bệnh mạch vành, tuổi động mạch cũng như tổng số điểm theo thang điểm nguy cơ SCORE lớn hơn so với tuổi đời.

Tuổi động mạch càng lớn thì mức độ tổn thương mạch vành theo thang điểm Gensini càng nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Huỳnh Quốc Bình (2013), “Kết quả bước đầu chụp và can thiệp động mạch vành trong hội chứng mạch vành cấp tại Bệnh viện An Giang từ 7-9/2013, Kỷ yếu Hội Nghị Khoa học Bệnh viện An Giang – Số tháng 10/2013, Tr 143
2. Huỳnh Trung Cang, Võ Thành Nhân (2010). Tính hiệu quả và an toàn của thủ thuật can thiệp động mạch vành qua da tại Bệnh viện Chợ Rẫy. Y học Hồ Chí Minh. 14(1): 10-8.
3. Phạm Gia Khải (2008), “Khuyến cáo 2008 của Hội tim mạch Việt Nam về can thiệp động mạch vành qua da”, khuyến cáo 2008 về các bệnh lý tim mạch và chuyển hóa, NXB Y học, tr 503-555.
4. Nguyễn Cửu Lợi (2003). Kết quả bước đầu can thiệp động mạch vành tại Bệnh viện Trung ương Huế. Tạp chí Y học Việt Nam. 36 (Phụ san 1): tr. 115-117.
5. Lê Huy Thạch (2012), Yếu tố tiên lượng trong nhồi máu cơ tim cấp tại khoa HSCC Bệnh viện Ninh Thuận, timmachhoc.vn/tong-hop-tu-nghien-cuu-tren-lam-sang/844.
6. Bùi Minh Trọng (2010), Đặc điểm tổn thương động mạch vành ở BN đái tháo đường type 2 có nhồi máu cơ tim cấp, timmachhoc.vn/tong-hop-tu-nghien-cuu-tren-lam-sang.
7. Nguyễn Quang Tuấn, Vũ Kim Chi (2007). Nghiên cứu hiệu quả của phương pháp can thiệp động mạch vành qua da trong điều trị nhồi máu cơ tim cấp. Y học 5: 97-99.
8. D’Agostino RB Sr, Vasan RS et al (2008), “General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study”, Circulation 2008; 117: 743–753.
9. De Backer G, Ambrosioni E, et al (2003), “European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice”, Eur Heart J 2003;24:1601-10.
10. Goff DC Jr, Lloyd-Jones DM et al (2013), “ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk: A Report of the American

- College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines”, *Circulation*. Nov 12 2013.
11. Graham I, Atar D, et al (2007), “European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice”, *Eur Heart J* , 28:2375-2414.
 12. Neeland I.J., Patel R.S., et al. (2012), Coronary angiographic scoring systems: An evaluation of their equivalence and validity, *American heart journal*. 164(4): p.547-52.
 13. Sinning C., Lillpopp L., et al. (2013), “Angiographic score assessment improves cardiovascular risk prediction: the clinical value of SYNTAX and Gensini application”, *Clinical Research in Cardiology*: p.p. 1-9.
 14. Stiles S. (2013), “New CV Risk-Assessment Guidance Counts Stroke With CHD Risk”, <http://www.medscape.com/viewarticle/814206>. November 20, 2013.
 15. Yusuf S et al. (2004), “Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case control study”, *Lancet*, 364 (9438), pp937-952.