

NGHIÊN CỨU KHOẢNG PHÂN BỐ KÍCH THƯỚC HỒNG CẦU Ở BỆNH NHÂN TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH VÀNH

Nguyễn Duy Phong¹, Hồ Anh Bình¹, Hoàng Hải Bình¹, Hoàng Vinh Phú¹, Bùi Quang Tiến¹

¹Khoa Nội Tim mạch lão khoa - Bệnh viện Trung ương Huế cơ sở 2, Huế, Việt Nam.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát khoảng phân bố kích thước hồng cầu và một số yếu tố nguy cơ tim mạch, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân tổn thương động mạch vành được chụp mạch vành qua da. Tìm hiểu mối tương quan giữa khoảng phân bố kích thước hồng cầu với mức độ tổn thương động mạch vành.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mẫu nghiên cứu gồm 143 bệnh nhân được chẩn đoán bệnh mạch vành và kết quả chụp mạch vành có hẹp $\geq 50\%$ (các nhánh LM, LAD, LCx, RCA) tại khoa Cấp cứu Tim mạch can thiệp Bệnh viện Trung Ương Huế, khoa Nội Tim mạch - Lão Khoa Bệnh viện Trung ương Huế Cơ sở 2, từ tháng 5 năm 2024 đến tháng 12 năm 2024. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang, có hồi cứu.

Kết quả: Độ tuổi trung bình là $70,43 \pm 9,95$. Tỷ lệ Nam/Nữ = 1,3/1. Khoảng phân bố của RDW-CV là 12,2% - 18,1%. Giá trị trung bình của RDW-CV là $14,3 \pm 1,2\%$. Nhóm RDW-CV cao chiếm 58% và nhóm RDW-CV thấp chiếm 42%, với điểm cắt là 13,85%. Có mối tương quan thuận giữa RDW-CV với thang điểm Gensini. Nhóm RDW-CV cao sẽ tăng nguy cơ tổn thương nghiêm trọng động mạch vành gấp 4,03 lần, tổn thương 2 - 3 nhánh mạch vành gấp 4,2 lần so với nhóm RDW-CV thấp. RDW-CV có mối tương quan độc lập với mức độ nặng của tổn thương động mạch vành (OR 2,62, KTC :0,187 - 4,749, $p < 0,05$). RDW-CV có khả năng dự đoán tương đối tốt mức độ nặng của tổn thương mạch vành với AUC là 0,71; KTC: (0,624 - 0,795); $p < 0,001$. Điểm cắt tối ưu là 13,85 có độ nhạy là 72,8% và độ đặc hiệu là 61,3%.

Kết luận: RDW-CV có mối tương quan độc lập với mức độ tổn thương động mạch vành và có khả năng dự đoán tương đối tốt mức độ nặng của tổn thương mạch vành.

Từ khóa: Khoảng phân bố kích thước hồng cầu, bệnh mạch vành.

ABSTRACT

RESEARCH ON RED CELL DISTRIBUTION WIDTH IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE

Nguyen Duy Phong¹, Ho Anh Binh¹, Hoang Hai Binh¹, Hoang Vinh Phu¹, Bui Quang Tien¹

Objective: Survey the red cell distribution width - coefficient of variation and some cardiovascular risk factors, clinical and paraclinical characteristics in patients with coronary artery lesions undergoing percutaneous coronary angiography. Determine the correlation between red blood cell size distribution and the severity of coronary artery damage.

Methods: The studying sample consists of 143 patients diagnosed with coronary artery disease and with stenosis $\geq 50\%$ (LM, LAD, LCx, RCA) on coronary angiography at the Interventional Cardiology Emergency Department of Hue Central Hospital and the Cardiology - Geriatrics Department of Hue Central Hospital, Branch 2, from May 2024 to December 2024. This has been a cross-sectional descriptive study with a retrospective design.

Results: The average age is 70.43 ± 9.95 years. The male-to-female ratio is 1.3/1. The distribution range of RDW-CV is between 12.2% and 18.1%. The mean RDW-CV value is $14.3 \pm 1.2\%$. The group with high RDW-CV accounts for 58% of the patients, while the group with low RDW-CV makes up 42%, with a cutoff value of 13.85%. A positive correlation is

Ngày nhận bài: 06/01/2025. Ngày chỉnh sửa: 10/02/2025. Chấp thuận đăng: 17/02/2025

Tác giả liên hệ: Nguyễn Duy Phong. Email: quangminhdtntpq@gmail.com. ĐT: 0389934649

found between RDW-CV and the Gensini score. The high RDW-CV group will lead to an increase in the risk of severe coronary artery disease (CAD) and the risk of 2 - 3 vessel CAD, with 4.03 - fold and 4.2 - fold respectively, compared with the low RDW-CV group. RDW-CV has independent association with the severity of coronary artery disease (OR = 2.62, 95% CI: 0.187 - 4.749, $p < 0.05$). RDW-CV has a comparatively good predictive ability for the severity of coronary artery disease, with an area under the curve (AUC) of 0.71; 95% CI: (0.624 - 0.795); $p < 0.001$. The optimal cut-point value is 13.85, with a sensitivity of 72.8% and a specificity of 61.3%.

Conclusion: Red cell distribution width has a independent correlation with the severity of coronary artery damage, and has the ability to predict the severity of coronary artery damage comparatively well.

Keywords: Red cell distribution width, coronary artery disease.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Các bệnh tim mạch (CVDs) là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên toàn cầu, trong đó đứng đầu tiên là bệnh động mạch vành, năm 2019 khoảng 17,9 triệu người chết vì CVDs, chiếm 32% tổng số ca tử vong trên toàn cầu [1]. Trong số 17 triệu ca tử vong sớm (dưới 70 tuổi) do các bệnh không lây nhiễm vào năm 2019, 38% là do CVDs [2]. Theo WHO, trong 10 nhóm bệnh gây tử vong hàng đầu tại Việt Nam, các bệnh mạch vành chiếm tỷ lệ cao nhất [1]. Gần đây, nhiều nghiên cứu đã ghi nhận tầm quan trọng của khoảng phân bố kích thước hồng cầu, chỉ số đo sự phân bố của tế bào hồng cầu trong một thể tích máu - như một yếu tố dự báo kết quả lâm sàng, tiên lượng trong các bệnh lý khác nhau, trong đó có bệnh động mạch vành (CAD) [3, 4]. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài “Nghiên cứu khoảng phân bố kích thước hồng cầu ở bệnh nhân tổn thương động mạch vành”, với các mục tiêu. (1) Khảo sát khoảng phân bố kích thước hồng cầu và một số yếu tố nguy cơ tim mạch, đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân tổn thương động mạch vành được chụp mạch vành qua da. (2) Tìm hiểu mối tương quan giữa khoảng phân bố kích thước hồng cầu với mức độ tổn thương động mạch vành.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Tất cả các bệnh nhân điều trị tại khoa Cấp cứu tim mạch can thiệp Bệnh viện Trung ương Huế và khoa Nội Tim mạch - Lão khoa Bệnh viện Trung Ương Huế Cơ sở 2, được chẩn đoán bệnh mạch vành (BMV) và chụp mạch vành có tổn thương. Bệnh mạch vành gồm hội chứng mạch vành mạn (HCV) và hội chứng mạch vành cấp (HCVC) đã được xác định qua các tiêu chuẩn chẩn đoán của

Bộ y tế bao gồm: lâm sàng có cơn đau thắt ngực, điện tâm đồ (ECG), siêu âm tim, TnT hs [1, 5, 6] và chụp động mạch vành có hẹp $\geq 50\%$; ECG chẩn đoán bệnh mạch vành gồm các dấu hiệu thiếu máu cơ tim: Sóng Q bệnh lý, ST chênh lên, ST chênh xuống, Thay đổi sóng T theo quy tắc Minnesota được WHO áp dụng [7] và các dấu hiệu tương đương thiếu máu cơ tim theo tiêu chuẩn Sgarbossa gồm Hội chứng Wellen, hội chứng De Winter, ST chênh lên đơn độc ở aVR, Block nhánh trái/ đặt máy tạo nhịp tim Sgarbossa hoặc Block nhánh mới xuất hiện [8]; Siêu âm tim được đo bằng phương pháp siêu âm 2D Simpson theo khuyến cáo của hội siêu âm tim Hoa Kỳ [9]. EF gọi là bình thường khi $\geq 50\%$. Chúng tôi chia EF thành 2 nhóm: bình thường ($EF \geq 50\%$) và giảm ($EF < 50\%$). Gọi là giảm vận động khi chiều dày tâm thu $< 30\%$ và vô vận động khi chiều dày tâm thu $< 10\%$. Loạn vận động (vận động nghịch thường) khi có tình trạng thành tim chuyển động hướng ra ngoài kỳ tâm thu (lệch pha) [10]; Troponin T siêu nhạy (TnT hs): Các hướng dẫn chẩn đoán phân tầng HCVC khuyến nên sử dụng TnT hs trong phác đồ 3 giờ hoặc phác đồ 1 giờ trong chẩn đoán loại trừ HCVC. TnT hs được gọi là cao bất thường khi có giá trị gấp 5 lần giá trị bình thường cao [6]; Các chỉ định chụp mạch vành trong nghiên cứu: (1) Nhồi máu cơ tim cấp có ST chênh lên. (2) Đau ngực không ổn định và nhồi máu cơ tim không ST chênh lên. (3) Đau thắt ngực ổn định nhưng điều trị nội khoa tối ưu không thể được triệu chứng. (4) Chỉ định ở những người bệnh nghi ngờ có bệnh mạch vành hoặc đã biết trước có bệnh mạch vành. (5) Đau ngực tái phát sau can thiệp động mạch vành hoặc sau phẫu thuật làm cầu nối chủ - vành. (6) Chụp động mạch vành kiểm tra những bất thường động mạch vành được phát hiện trên chụp cắt lớp vi tính đa dãy động mạch vành; Tình nguyện tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Có tình trạng viêm nhiễm cấp tính hoặc viêm nhiễm mạn tính (viêm đa khớp, bệnh hệ thống...); sốt không rõ nguyên nhân; bệnh lý ác tính, suy gan nặng, bệnh thận mạn. Các bệnh lý về máu: bệnh bạch cầu, hồng cầu hình liềm, đa hồng cầu, rối loạn đông máu, loạn sản tủy, ban xuất huyết giảm tiểu cầu, thiếu Vitamin B12... Có bệnh tim bẩm sinh, bệnh van tim nặng, rối loạn nhịp tim, suy tim nặng... Có kèm chấn thương nặng hoặc phẫu thuật. Những bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang, có hồi cứu.

2.3. Biến số nghiên cứu

Thông tin bệnh nhân; Tiền sử, bệnh sử; Khám lâm sàng: đo nhịp tim, huyết áp, cân nặng, chiều cao, tính BMI, đánh giá mức độ đau ngực theo CCS; Cận lâm sàng: Công thức máu (có RDW-CV), Glucose, Cholesterol toàn phần, Triglycerid, HDL-Cholesterol, Troponin T hs, Creatinine máu, ECG, siêu âm tim, chụp mạch vành. Ở đây điểm cắt RDW-CV là 13,85%, vì đây là điểm cắt tối ưu để dự đoán mức độ nặng của tổn thương mạch vành có độ nhạy và độ đặc hiệu cao, điểm cắt này cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Bin Latif [7]; Đánh giá tổn thương động mạch vành, tính điểm Gensini. Chúng tôi chia thành 2 nhóm mức độ tổn thương: Tổn thương động mạch vành mức độ: Nhẹ (< 30 đ); Nặng (≥ 30 đ) [8]; Tổng hợp, xử lý số liệu và báo cáo kết quả.

2.4. Phân tích và xử lý số liệu

Tất cả các số liệu thu thập được thông qua phiếu thu thập số liệu được nhập liệu và phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ

Qua nghiên cứu 143 bệnh nhân thỏa mãn điều kiện nghiên cứu. Chúng tôi có các kết quả sau: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $70,43 \pm 9,95$ (tuổi). Tỷ lệ Nam/ Nữ là 1,3/1 (bảng 1). Hầu hết các yếu tố nguy cơ của bệnh mạch vành đều hiện diện, tăng huyết áp và rối loạn Lipid máu chiếm tỷ lệ cao lần lượt là 74,8% và 42,7% (bảng 2). Theo phân loại CCS, đau ngực từ độ I - II chiếm ưu thế so với đau ngực từ độ III trở lên (56,6% so với 43,4%) (bảng 3).

Bảng 1: Tần suất theo tuổi, giới

Tần suất theo tuổi	
Trung bình	$70,43 \pm 9,95$
Trung vị	71
Nhỏ nhất : Lớn nhất	39 : 89
Tần suất theo giới	
Nam/ Nữ	1,3/1

Bảng 2. Đặc điểm các yếu tố nguy cơ

Yếu tố nguy cơ	Có	Không
Hút thuốc lá	30,1	69,9
Tăng huyết áp	74,8	25,2
Đái tháo đường	19,6	80,4
Rối loạn Lipid máu	42,7	57,3
Béo phì	25,2	74,8

Bảng 3: Phân loại đau ngực theo hội Tim mạch Canada (CCS)

Đau ngực		n	%
		143	100
Phân loại CCS	Đau ngực độ I-II	81	56,6
	Đau ngực độ III-IV	62	43,4

Tổn thương chủ yếu là tổn thương ĐMLTTr chiếm 91,6%; chiếm tỷ lệ thấp nhất là tổn thương Thân chung với chỉ 5 bệnh nhân với 3,5% (bảng 4). Tổn thương 2 thân động mạch vành chiếm tỷ lệ cao nhất 38,5%, tiếp theo là tổn thương 3 thân với 32,9% và tổn thương 1 thân 28,6% (bảng 5).

Bảng 3: Đặc điểm vị trí tổn thương động mạch vành

Vị trí tổn thương	n	%
Tổn thương Thân chung	5	3,5%
Tổn thương ĐMLTTr	131	91,6%
Tổn thương ĐMM	72	50,3%
Tổn thương ĐMVP	89	62,2%

Bảng 5: Đặc điểm tổn thương động mạch vành

		n	%
Đặc điểm tổn thương	BMV 1 thân	41	28,6
	BMV 2 thân	55	38,5
	BMV 3 thân	47	32,9

Điểm Gensini trung bình là $38,64 \pm 27,66$, trung vị là 34. Nhóm có điểm Gensini ≥ 30 chiếm tỷ lệ cao hơn với 81 bệnh nhân, chiếm 56,6% (bảng 6). 60/143 bệnh nhân được phân vào nhóm RDW-CV thấp, chiếm 42%. 83 người được phân vào nhóm RDW-CV cao, chiếm 58%. Giá trị RDW-CV trung bình của quần thể nghiên cứu là $14,3 \pm 1,2$, của

nhóm RDW-CV cao là $15,1 \pm 0,9$ và nhóm RDW-CV thấp là $13,2 \pm 0,5$ (bảng 7).

Bảng 6: Đặc điểm về điểm Gensini

Điểm Gensini		
Trung bình $\pm$ ĐLC		$38,64 \pm 27,66$
Trung vị		34 (16 - 52)
Nhỏ nhất : Lớn nhất		2 : 144
Mức độ tổn thương theo Gensini	n	%
Nhẹ (< 30 điểm)	62	43,4
Nặng (≥ 30 điểm)	81	56,6

Bảng 7: Đặc điểm về giá trị trung bình RDW-CV (%)

	Chung	RDW-CV thấp < 13,85%	RDW-CV cao $\geq 13,85\%$
Số lượng (%)	143 (100%)	60 (42%)	83(58%)
RDW-CV (%)	$14,3 \pm 1,2$	$13,2 \pm 0,5$	$15,1 \pm 0,9$

Có mối tương quan thuận giữa RDW-CV và thang điểm Gensini với $r = 0,372$, $p < 0,001$ (bảng 8). Khi RDW-CV tăng lên 1% thì điểm số Gensini sẽ tăng lên 7,08 điểm (Bảng 9)

Bảng 8: Tương quan giữa RDW-CV và điểm Gensini

RDW-CV	Điểm Gensini	
	r - Spearman	p
	0,372	< 0,001

Bảng 9: Tương quan giữa RDW-CV và điểm Gensini theo hồi quy tuyến tính

Gensini	Hệ số hồi quy	KTC	p
RDW-CV	7,08	3,45 - 10,71	< 0,001

Bệnh nhân ở nhóm RDW-CV cao sẽ tăng nguy cơ tổn thương 2 - 3 nhánh ĐMV gấp 4,03 lần so với nhóm RDW-CV thấp (OR 4,03, $p < 0,001$), tăng nguy cơ tổn thương động mạch vành mức độ nặng gấp 4,2 lần so với nhóm RDW-CV thấp (OR 4,2, $p < 0,001$) (bảng 10).

Bảng 10: Hồi quy Logistic đơn biến giữa tổn thương 2 - 3 nhánh ĐMV và nhóm RDW cao

Nhóm RDW-CV cao	OR	P	KTC	
2 - 3 nhánh	4,03	< 0,001	1,87	8,69
Gensini ≥ 30	4,2	< 0,001	2,09	8,62

Nghiên cứu khoảng phân bố kích thước hồng cầu ở bệnh nhân...

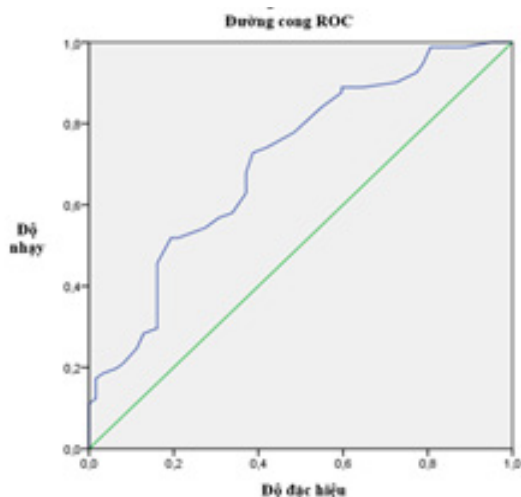
Trong mô hình Logistic đa biến các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của tổn thương động mạch vành RDW-CV và HDL-C có mối tương quan độc lập với mức độ nghiêm trọng tổn thương ĐMV với $p < 0,05$ (bảng 11). RDW-CV có khả năng dự đoán tương đối tốt mức độ nặng của tổn thương mạch vành (bảng 12).

Bảng 11: Mô hình Logistic đa biến các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của tổn thương mạch vành theo thang điểm Gensini

Gensini ≥ 30	OR	KTC		p
Giới nam	0,652	0,187	2,274	$> 0,05$
Tuổi	0,995	0,951	1,040	$> 0,05$
Thuốc lá	2,007	0,682	5,900	$> 0,05$
Béo phì	1,056	0,373	2,988	$> 0,05$
THA	0,447	0,161	1,238	$> 0,05$
ĐTĐ	1,426	0,339	6,010	$> 0,05$
RLLP	0,572	0,194	1,680	$> 0,05$
WBC	1,205	0,989	1,468	$> 0,05$
HGB	0,993	0,983	1,003	$> 0,05$
HCT	0,972	0,876	1,079	$> 0,05$
MCV	0,396	0,081	1,942	$> 0,05$
MCH	22,167	0,163	3011,542	$> 0,05$
MCHC	0,042	0,001	2,963	$> 0,05$
PLT	0,995	0,988	1,001	$> 0,05$
Glucose	1,049	0,899	1,224	$> 0,05$
Creatinin	0,996	0,981	1,012	$> 0,05$
Cholesterol	1,160	0,753	1,788	$> 0,05$
HDL-C	0,160	0,029	0,873	$< 0,05$
TG	0,689	0,440	1,080	$> 0,05$
RDW-CV	2,622	0,187	4,749	$< 0,05$

Bảng 12: Giá trị của RDW-CV trong dự đoán tổn thương ĐMV mức độ nặng

AUC	KTC	Điểm cắt	Độ nhạy	Độ nhạy	p
0,71	0,624 - 0,795	13,85	72,8%	61,3%	$< 0,001$



Biểu đồ 1. Giá trị của RDW-CV trong dự đoán mức độ nặng của tổn thương ĐMV

IV. BÀN LUẬN

Tuổi là một trong những yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch nói chung và bệnh mạch vành nói riêng, đây là yếu tố tiên lượng trong bệnh mạch vành. Tuổi càng cao nguy cơ càng tăng lên. Nguy cơ phát triển bệnh tim mạch vành suốt đời ở nam và nữ sau 40 tuổi lượt là 49% và 32% [11]. Nam giới là yếu tố nguy cơ không thay đổi được của bệnh tim mạch. So với nữ giới, nam giới có nguy cơ mắc bệnh mạch vành cao hơn ở tuổi trẻ, một số yếu tố liên quan có thể kể đến như tiêu thụ rượu bia, rối loạn Lipid và hút thuốc lá phổ biến hơn, ngoài ra nó còn liên quan đến một số yếu tố nội tiết như mức độ thấp của các androgen và sự gia tăng hoạt tính của các hormon liên quan đến căng thẳng (stress) như cortisol, adrenaline và noradrenalin [12].

Các yếu tố nguy cơ bệnh lý mạch vành đều gặp với một tỷ lệ khá lớn trong các nhóm bệnh nhân bệnh mạch vành ở mọi nghiên cứu. So với các tác giả ở các nước khác tỷ lệ ĐTNĐ, rối loạn mỡ máu, hút thuốc lá của chúng tôi và của tác giả Nguyễn Quang Toàn thấp hơn một chút [13]. Điều này có lẽ liên quan đến thói quen và tập quán sống có nhiều điểm khác nhau giữa các nước khác với nước ta.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 37,8% bệnh nhân được chẩn đoán ĐTNĐ, 19,6% là ĐTKĐ, NMCT không ST chênh lên chiếm 26,6% và NMCT ST chênh lên chiếm 16,1%. Tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi là nghiên cứu của Hàn Nhật Linh và cộng sự có sự phân bố thể lâm sàng như sau : 25,2% ĐTNĐ, 20,6% ĐTNĐ, 54,1% NMCT [14].

Ở nghiên cứu của chúng tôi, theo CCS, đau ngực độ I - II chiếm đa số, với tỷ lệ 56,6%, đau ngực độ III - IV chiếm 43,4%. So sánh với nghiên cứu của Phạm Công Nam đau ngực mức độ I - II chiếm tỷ lệ 65% so với đau ngực mức độ III-IV là 35% [15], nghiên cứu của Võ Khắc Trường cho kết quả lần lượt là 56,3% và 43,7% [16]. Các kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi.

Vị trí ĐMV tổn thương nhiều nhất trong nghiên cứu của chúng tôi là ĐMLTT với tỷ lệ là 91,6%, điều này cũng dễ hiểu vì ĐMLTT là một trong những động mạch vành chính nuôi tim. Tỷ lệ tổn thương thân chung động mạch vành trái chiếm tỷ lệ thấp nhất với 3,5 %, kết quả này cũng tương tự như kết quả của các tác giả khác: Tác giả Khan và cs, tác giả Tsai và cs [17, 18].

Chụp mạch vành là tiêu chuẩn vàng cho việc đánh giá lâm sàng bệnh mạch vành và điểm Gensini là một chỉ số định lượng để ước tính độ hẹp động mạch vành dựa trên kết quả chụp động mạch vành. Điểm số Gensini phản ánh mức độ tổn thương ĐMV nặng hay nhẹ, số lượng ĐMV tổn thương nhiều hay ít. Điểm Gensini trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $38,6 \pm 27,6$, trung vị là 34 (16 - 52). Nhóm Gensini ≥ 30 điểm chiếm 56,6%, và nhóm Gensini < 30 điểm chiếm 43,4%. So sánh với nghiên cứu của Sayem Bin Latif ghi nhận trung vị 56,7 (19 - 83,9), Gensini ≥ 30 điểm chiếm 69,4%, Gensini < 30 điểm chiếm 30,6% [4]. Nghiên cứu này có điểm trung vị Gensini cao hơn chúng tôi, nhưng tỷ lệ mức độ nặng và nhẹ thì khá tương đồng với chúng tôi. Sự khác nhau này có lẽ là do cách chọn mẫu của 2 nghiên cứu là khác nhau.

Nghiên cứu của chúng tôi có khoảng phân bố giá trị RDW-CV là 12,2 - 18,1%, khá tương đồng với nghiên cứu của Sayem Bin Latif trên 124 bệnh nhân (12,2 - 17%) [4]. Về giá trị trung bình của RDW-CV, giá trị này trong nghiên cứu của chúng tôi là $14,3 \pm 1,2$, khá tương đồng với các nghiên cứu của Sayem Bin Latif [3] và cao hơn so với nghiên cứu của Ma Feng-li và Ting Ting WU [19, 20].

Có sự khác biệt về điểm cắt để phân loại các nhóm RDW-CV, cụ thể điểm cắt trong nghiên cứu của chúng tôi là 13,85. Sự khác biệt này có thể được giải thích rằng do sự khác nhau trong giá trị tham chiếu giữa các máy xét nghiệm đồng thời tùy vào mục đích, đối tượng và thiết kế nghiên cứu nên các tác giả có thể lựa chọn các điểm cắt có phân tương đối khác nhau.

Thông qua phân tích tương quan Spearman, chúng tôi ghi nhận có mối tương quan thuận giữa RDW-CV và thang điểm Gensini với $r = 0,372$, $p < 0,001$. Tương quan này không quá mạnh do $r < 0,5$. Khi phân tích sâu hơn về hồi quy tuyến tính giữa RDW-CV và Gensini, chúng tôi còn ghi nhận rằng khi RDW-CV tăng lên 1% thì điểm Gensini sẽ tăng lên 7,08 điểm (Hệ số hồi quy = 7,08, KTC 3,45 - 10,71, $p < 0,001$). Nghiên cứu của Sayem Bin Latif cũng ghi nhận có sự tương quan thuận giữa RDW-CV với mức độ tổn thương ĐMV thông qua thang điểm Gensini với hệ số tương quan r -Pearson = 0,393, $p < 0,001$ [4]. Như vậy có thể thấy rằng khi giá trị RDW-CV càng lớn thì mức độ nghiêm trọng của tổn thương mạch vành càng lớn.

Chúng tôi tiến hành phân tích theo mô hình hồi quy Logistic đơn biến để phù hợp cho phân tích giữa các biến phân loại, trong đó biến phụ thuộc là tổn thương 2-3 nhánh ĐMV và Gensini ≥ 30 điểm, còn biến độc lập là RDW-CV. Kết quả phân tích chỉ ra rằng nhóm RDW-CV cao sẽ tăng nguy cơ tổn thương 2 - 3 nhánh ĐMV gấp 4,03 lần so với nhóm RDW thấp (OR = 4,03, $p < 0,001$) và tăng nguy cơ bị tổn thương ĐMV mức độ nặng theo Gensini gấp 4,2 lần so với nhóm RDW-CV thấp (OR = 4,2, $p < 0,001$). Nghiên cứu của Nguyễn Vũ Hà Nguyên trên 60 bệnh nhân NMCT ST chênh lên cũng ghi nhận kết quả tương tự: Nhóm RDW-CV $> 15\%$ sẽ tăng nguy cơ tổn thương 2 - 3 nhánh ĐMV gấp 4,5 lần nhóm RDW-CV $\leq 15\%$ (OR 4,5, $p < 0,05$) [21].

Trong một mô hình hồi quy Logistic đa biến bao gồm các yếu tố liên quan đến tổn thương mạch vành với mức độ nặng của tổn thương ĐMV (Gensini ≥ 30 điểm) ghi nhận kết quả RDW-CV (OR 2,62; KTC: 0,187 - 4,749; $p < 0,05$) và HDL-C (OR 0,16; KTC: 0,029 - 0,873; $p < 0,05$) có mối tương quan độc lập với mức độ nghiêm trọng tổn thương ĐMV. So sánh với nghiên cứu của Sayem Bin Latif ghi nhận rằng trong các yếu tố dự đoán mức độ tổn thương ĐMV nặng (Gensini ≥ 30 điểm) của mô hình Logistic đa biến, RDW-CV (OR: 2,629; KTC: 1,425 - 4,484; $p = 0,002$) và tuổi (OR: 1,058; KTC: 1,00 - 1,111; $p = 0,027$) có mối tương quan độc lập với mức độ nghiêm trọng của tổn thương mạch vành [3]. Như vậy có thể thấy rằng, RDW-CV có mối tương quan độc lập với mức độ nghiêm trọng của tổn thương mạch vành..

Trong nghiên cứu của chúng tôi, RDW-CV có khả năng dự đoán tương đối tốt tổn thương động mạch vành mức độ nặng với AUC của RDW-CV là 0,71; KTC: 0,624 - 0,795; $p < 0,001$. Điểm cắt tối ưu của RDW-CV là 13,85 có độ nhạy là 72,8% và độ đặc hiệu là 61,3% để dự đoán tổn thương động mạch vành mức độ nặng. Theo nghiên cứu của Sayem Bin Latif thì AUC của RDW-CV là 0,781 với KTC: 0,685 - 0,877, $p < 0,001$, thể hiện mối tương quan đáng kể của RDW-CV với mức độ nặng của tổn thương mạch vành, với điểm cắt 13,85%, RDW-CV có độ nhạy 80% và độ đặc hiệu 68,4% dự đoán mức độ nặng của tổn thương ĐMV [3]. Diện tích dưới đường cong AUC của 2 nghiên cứu là khá tương đồng, nhưng độ nhạy và độ đặc hiệu có sự khác biệt, sự khác biệt này có thể do đối tượng nghiên cứu là khác nhau. Nhưng kết quả cuối cùng đều chỉ ra rằng RDW có khả năng dự đoán khá tốt mức độ nặng của tổn thương mạch vành.

V. KẾT LUẬN

RDW-CV có mối tương quan độc lập với mức độ tổn thương động mạch vành và có khả năng dự đoán tương đối tốt mức độ nặng của tổn thương mạch vành.

Xung đột lợi ích

Các tác giả khẳng định không có xung đột lợi ích đối với các nghiên cứu, tác giả, và xuất bản bài báo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Quyết định Số 2248/QĐ-BYT về Thực hành chẩn đoán và điều trị bệnh động mạch vành.2020
2. Organization WH. Cardiovascular diseases (CVDs).2021.
3. Latif S, Das P, Awal A, Das S, Ismail K, Bashiruddin M, et al. Assessment of the Severity of CAD Regarding Number of Vessels Involved. Annals of International Medical and Dental Research. 2023;9:210-217.
4. Latif SB, Das PK, Awal A, Dev S, Ismail KM, Bashiruddin MABK, et al. Correlation between red cell distribution width and coronary artery disease in patients undergoing elective coronary angiography. International Journal of Research in Medical Sciences. 2023; 11(3): 769-774.
5. Bộ Y tế. Quyết định 2187/QĐ-BYT ngày 03/6/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban

- hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí hội chứng mạch vành cấp.
6. Bộ Y tế. Quyết định số 2248/QĐ-BYT ngày 19 tháng 5 năm 2023 của Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Hội chứng mạch vành mạn”
 7. Prineas RJ CR, Zhang ZM The minnesota code manual of electrocardiographic findings: Standards and procedures for ECG measurement in epidemiologic and clinical trials. 2010: 1-30.
 8. Das D, McGrath BM. Sgarbossa criteria for acute myocardial infarction. Cmaj. 2016; 188(15): E395.
 9. Pellikka PA, Arruda-Olson A, Chaudhry FA, Chen MH, Marshall JE, Porter TR, et al. Guidelines for Performance, Interpretation, and Application of Stress Echocardiography in Ischemic Heart Disease: From the American Society of Echocardiography. J Am Soc Echocardiogr. 2020; 33(1): 1-41.e8.
 10. Cường TM. Đánh giá chức năng thất trái bằng siêu âm tim. Viện Tim mạch Việt Nam. 2020.
 11. Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, Lucia A. Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. Ann Transl Med. 2016; 4(13): 256.
 12. Gudiño Gomezjurado A, Pujol Freitas B, Contreira Longatto F, Negrisoni J, Aguiar Sousa G. Acute coronary disease, prognosis and prevalence of risk factors in young adults. Medwave. 2017; 17(9): e7088.
 13. Toàn NQ. Kết quả chụp và can thiệp mạch vành tại bệnh viện đa khoa Thái Nguyên. Tạp chí Tim mạch học Việt Nam. 2014; 68: 195-20.
 14. Linh HN. Một số kinh nghiệm qua 152 bệnh nhân tim mạch được chụp động mạch vành chọn lọc tại Viện tim mạch Việt Nam. Y học thực hành. 2006; 538: 70-72.
 15. Nam PC. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình ảnh tổn thương động mạch vành theo thang điểm Syntax. Luận văn chuyên khoa II. 2022: 51-53.
 16. Trường VK. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình thái chức năng tâm thu thất trái bằng siêu âm tim trước và sau can thiệp động mạch vành qua da. Luận văn thạc sĩ y học. 2014: 47-50.
 17. Khan NA, Daskalopoulou SS, Karp I, Eisenberg MJ, Pelletier R, Tsadok MA, et al. Sex differences in acute coronary syndrome symptom presentation in young patients. JAMA Intern Med. 2013; 173(20): 1863-71.
 18. Tsai WC, Wu KY, Lin GM, Chen SJ, Lin WS, Yang SP, et al. Clinical Characteristics of Patients Less than Forty Years Old with Coronary Artery Disease in Taiwan: A Cross-Sectional Study. Acta Cardiol Sin. 2017; 33(3): 233-240.
 19. Ma FL, Li S, Li XL, Liu J, Qing P, Guo YL, et al. Correlation of red cell distribution width with the severity of coronary artery disease: a large Chinese cohort study from a single center. Chin Med J (Engl). 2013; 126(6): 1053-7.
 20. Wu TT, Zheng YY, Hou XG, Yang Y, Ma X, Ma YT, et al. Red blood cell distribution width as long-term prognostic markers in patients with coronary artery disease undergoing percutaneous coronary intervention. Lipids Health Dis. 2019; 18(1): 140.
 21. Nguyễn NVH. Khảo sát dải phân bố hồng cầu ở bệnh nhân hội chứng vành cấp tại Bệnh viện trường Đại học Y dược Huế. Luận văn Tốt nghiệp Bác sĩ Đa khoa Đại học Y dược Huế. 2022: 28-33.