

tương này làm giảm khả năng tế bào đáp ứng với tín hiệu của PTH. Điều này có thể dẫn đến sự suy giảm sản xuất IGF-1 tại mô xương và IGF-1 toàn thân giảm do rối loạn chức năng gan (nơi IGF-1 được sản xuất) và thiếu protein liên kết IGF-1. Sự giảm nồng độ IGF-1 huyết tương và tăng nồng độ PTH máu có mối liên quan và góp phần vào sự mất cân bằng giữa quá trình tạo xương và hủy xương dẫn đến các bệnh về xương ở bệnh nhân bệnh thận mạn.

## V. KẾT LUẬN

Nồng độ IGF-1 huyết tương ở bệnh nhân bệnh thận mạn lọc máu chu kỳ là 116,1 ng/ml, nồng độ cao nhất là 361,7 ng/ml và nồng độ thấp nhất là 30,5 ng/ml. Nồng độ IGF-1 huyết tương thấp có mối liên quan với tình trạng dinh dưỡng kém và cường cận giáp thứ phát ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang lọc máu chu kỳ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cục Quản Lý Khám Chữa Bệnh** (2018), Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Hóa sinh, Bộ Y Tế.
2. **Võ Thanh Hùng**, Nghiên cứu tình trạng suy dinh dưỡng và nồng độ leptin huyết thanh ở bệnh nhân bệnh thận mạn đang lọc máu chu kỳ và lọc màng bụng liên tục ngoại, Đại học Y Dược Huế, 2020, trang 78.

3. **Nguyễn Văn Thanh, Đặng Thị Việt Hà, Đỗ Gia Tuyền và Bùi Thị Quỳnh** (2016), Tình trạng suy dinh dưỡng theo bảng điểm SGA ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối chưa điều trị thay thế, Tạp chí Y học Việt Nam, tr. 359 – 363.
4. **Tonshoff B, Blum WF, Wingen AM, Mehls O**, Serum insulin-like growth factors (IGFs) and IGF binding proteins 1, 2, and 3 in children with chronic renal failure: relationship to height and glomerular filtration rate. The European Study Group for Nutritional Treatment of Chronic Renal Failure in Childhood, J Clin Endocrinol Metab, 1995, 80.9: 2684 –2691.
5. **Sanzia Francisca Ferraz et al**, Nutritional status and interdialytic weight gain of chronic hemodialysis patients, Nutritional status and interdialytic weight gain, 2014, pp.1-25.
6. **Beberashvili Iliia et al**, Decreased IGF-1 levels potentiate association of inflammation with all-cause and cardiovascular mortality in prevalent hemodialysis patients, Growth Hormone & IGF Research, 2013, 23.6: 209-214.
7. **Nakaya Rino et al**, Associations of Serum Insulin-Like Growth Factor 1 with New Cardiovascular Events and Subsequent Death in Hemodialysis Patients, Journal of Atherosclerosis and Thrombosis, 2022, 29(8), 1153-1165.
8. **Vaisilkova Volha N et al**, Association between serum insulin like growth factor-1 (IGF-1) and insulin-like growth factor-binding protein-3 levels and chronic kidney disease in diabetic patients, Journal of Renal Injury Prevention, 2020, 10.1: e05-e05.

# LIÊN QUAN GIỮA MỨC ĐỘ VÔI HOÁ ĐỘNG MẠCH VÀNH TRÊN PHIM CHỤP CẮT LỚP ĐA DÂY VỚI MỨC ĐỘ TỔN THƯƠNG ĐỘNG MẠCH VÀNH THEO THANG ĐIỂM SYNTAX TRÊN PHIM CHỤP MẠCH

Phạm Anh Hùng<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Tuấn<sup>2</sup>, Nguyễn Công Hà<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Bệnh động mạch vành (ĐMV) là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn cầu. Phương pháp MSCT cho phép đánh giá vôi hóa động mạch vành thông qua điểm Agatston, một chỉ số phản ánh mức độ xơ vữa động mạch. Thang điểm SYNTAX giúp đánh giá mức độ tổn thương ĐMV, hỗ trợ quyết định chiến lược điều trị. **Mục tiêu:** Tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ vôi hóa động mạch vành trên MSCT và mức độ tổn thương động mạch vành theo thang điểm SYNTAX. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 111 bệnh nhân

tại Viện Tim mạch Việt Nam. Bệnh nhân được chụp MSCT và chụp mạch vành qua da. Dữ liệu được phân tích bằng Stata 14.0, sử dụng các kiểm định thống kê phù hợp, đảm bảo tuân thủ đạo đức nghiên cứu y sinh học. **Kết quả:** Điểm Agatston có mối liên quan chặt chẽ với điểm SYNTAX trong nhóm nghiên cứu chung ( $r = 0,53, p < 0,05$ ) và nhóm hội chứng vành cấp ( $r = 0,57, p < 0,05$ ). Tuy nhiên, không ghi nhận mối liên quan trong nhóm đau ngực ổn định ( $p > 0,05$ ). Điểm Agatston có liên quan đến đặc điểm tổn thương như tổn thương ba thân, tắc mạn tính, tổn thương dài, và tổn thương lan tỏa, nhưng không liên quan đến hẹp ba thân hoặc tổn thương lỗ vào. **Kết luận:** Mức độ vôi hóa động mạch vành trên MSCT có mối liên quan thuận với mức độ tổn thương theo thang điểm SYNTAX. Ở nhóm hội chứng vành cấp, mối liên quan này là có ý nghĩa, trong khi nhóm đau ngực ổn định không có mối liên quan, có thể do số lượng bệnh nhân ít. **Từ khóa:** Vôi hóa động mạch vành, điểm Agatston, điểm SYNTAX, MSCT, hội chứng vành cấp.

<sup>1</sup>Bệnh viện Tim Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Hữu Nghị

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Công Hà

Email: conghacardio@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 14.4.2025

**SUMMARY****CORRELATION BETWEEN CORONARY ARTERY CALCIFICATION ON MULTIDETECTOR COMPUTED TOMOGRAPHY AND CORONARY ARTERY LESION SEVERITY ACCORDING TO SYNTAX SCORE ON ANGIOGRAPHY**

**Introduction:** Coronary artery disease (CAD) is a leading cause of mortality worldwide. Multidetector computed tomography (MSCT) allows for the assessment of coronary artery calcification (CAC) through the Agatston score, an indicator reflecting the degree of atherosclerosis. The SYNTAX score evaluates the complexity of CAD lesions and aids in determining treatment strategies. **Objective:** To explore the correlation between coronary artery calcification on MSCT and coronary artery lesion severity according to the SYNTAX score. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 111 patients at the Vietnam National Heart Institute. Patients underwent MSCT and coronary angiography. Data were analyzed using Stata 14.0 with appropriate statistical tests, ensuring compliance with ethical guidelines in biomedical research. **Results:** The Agatston score showed a strong correlation with the SYNTAX score in the overall study group ( $r = 0.53$ ,  $p < 0.05$ ) and the acute coronary syndrome group ( $r = 0.57$ ,  $p < 0.05$ ). However, no significant correlation was observed in the stable chest pain group ( $p > 0.05$ ). The Agatston score was associated with lesion characteristics such as triple vessel disease, chronic total occlusion, long lesions, and diffuse lesions, but not with triple vessel narrowing or ostial lesions. **Conclusion:** Coronary artery calcification on MSCT is positively correlated with lesion severity according to the SYNTAX score. This correlation is significant in the acute coronary syndrome group but not in the stable chest pain group, possibly due to the small sample size. **Keywords:** Coronary artery calcification, Agatston score, SYNTAX score, MSCT, acute coronary syndrome.

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Bệnh động mạch vành (ĐMV) là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và bệnh tật trên toàn thế giới<sup>1</sup>. Việc phát hiện sớm và đánh giá chính xác mức độ tổn thương ĐMV đóng vai trò quan trọng trong việc lựa chọn phương pháp điều trị hiệu quả và cải thiện tiên lượng cho bệnh nhân. Vô hóa ĐMV, biểu hiện của sự tích tụ mảng xơ vữa, là một chỉ số quan trọng phản ánh mức độ xơ vữa động mạch. Phương pháp chụp cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) cho phép phát hiện và định lượng mức độ vô hóa thông qua điểm số Agatston, có giá trị trong dự báo nguy cơ biến cố tim mạch và phân tầng nguy cơ bệnh nhân. Thang điểm SYNTAX, dựa trên kết quả chụp mạch vành, được sử dụng để đánh giá mức độ phức tạp của tổn thương ĐMV, hỗ trợ định hướng

chiến lược điều trị như can thiệp mạch vành qua da hoặc phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành<sup>2</sup>.

Một số nghiên cứu đã chỉ ra mối liên quan giữa mức độ vô hóa ĐMV và tổn thương theo thang điểm SYNTAX, trong đó mức độ vô hóa cao thường đi kèm tổn thương phức tạp và điểm SYNTAX cao hơn. Tuy nhiên, mức độ tương quan này có thể thay đổi tùy thuộc vào đặc điểm dân số và phương pháp nghiên cứu<sup>3</sup>. Do đó, nghiên cứu mối liên quan này trong từng quần thể cụ thể là cần thiết để cung cấp thêm thông tin lâm sàng hữu ích. Với mục tiêu "Tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ vô hóa động mạch vành trên phim chụp cắt lớp đa dãy với mức độ tổn thương động mạch vành theo thang điểm SYNTAX trên phim chụp mạch," nghiên cứu sẽ đóng góp quan trọng vào việc đánh giá và cải thiện hiệu quả điều trị bệnh ĐMV.

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện trên bệnh nhân nhập viện và được chụp cắt lớp vi tính đa dãy (MSCT) và chụp mạch vành qua da. Tiêu chuẩn chọn bao gồm các bệnh nhân nhập viện vì đau ngực, đã thực hiện cả hai phương pháp chẩn đoán trên, và đồng ý tham gia nghiên cứu. Các trường hợp bị loại trừ là bệnh nhân không đồng ý tham gia, suy thận giai đoạn cuối, đã phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành hoặc đặt stent mạch vành, và bệnh nhân mắc bệnh lý ác tính.

**2.2. Địa điểm nghiên cứu:** Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai.

**2.3. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang.

**2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Cỡ mẫu gồm 111 bệnh nhân được chọn theo phương pháp không xác suất, dựa trên các tiêu chí nghiên cứu. Tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn được chọn theo trình tự thời gian mà không phân biệt tuổi, giới tính hay nghề nghiệp.

**2.5. Các bước tiến hành nghiên cứu:** Quy trình nghiên cứu gồm ba bước chính: thu thập thông tin hành chính và lâm sàng (như tuổi, giới, hút thuốc, tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hóa lipid, tiền sử bệnh, và đặc điểm đau ngực); thu thập kết quả cận lâm sàng bao gồm điện tim, xét nghiệm máu, siêu âm tim; và đánh giá mức độ vô hóa động mạch vành bằng phương pháp Agatston cùng với phân loại tổn thương động mạch vành theo thang điểm SYNTAX.

**2.6. Xử lý số liệu:** Số liệu nghiên cứu được nhập và phân tích bằng phần mềm Stata 14.0. Các kiểm định thống kê được áp dụng. Tương

quan Pearson được tính để đánh giá tương quan giữa điểm SYNTAX và mức độ vôi hóa động mạch vành. P<0,05 được xem xét có ý nghĩa thống kê

**2.7. Đạo đức của nghiên cứu:** Nghiên cứu tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, được sự đồng ý của bệnh nhân tham gia và không vi phạm các tiêu chuẩn đạo đức.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Trong nghiên cứu trên 111 bệnh nhân, 76 bệnh nhân là nam (68,5%) với tuổi trung bình 64,9 ± 8,6 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường là 16,2% (18 bệnh nhân), tăng huyết áp 77,5%

(86 bệnh nhân), hút thuốc lá 49,6% (55 bệnh nhân), và rối loạn chuyển hóa lipid 44,1% (49 bệnh nhân). Điểm canxi hóa động mạch vành trung bình theo thang điểm Agatston là 110,3 và điểm SYNTAX trung bình là 16,1 ± 12,4.

Bảng 1 cho thấy điểm SYNTAX trung bình tăng dần theo mức điểm Agatston ở cả ba nhóm, với giá trị p < 0,05 trong nhóm chung và nhóm hội chứng vành cấp, nhưng > 0,05 trong nhóm đau ngực ổn định. Tỷ lệ bệnh nhân thuộc nhóm SYNTAX 0-22 giảm dần, trong khi nhóm SYNTAX >32 tăng dần theo mức điểm Agatston ở cả ba nhóm.

**Bảng 1. Phân bố điểm SYNTAX theo nhóm điểm Agatston**

Biến số	Điểm Agatston				Giá trị p
	0	1-100	101-400	>400	
<b>Chung</b>					
Điểm Syntax	9,1 ± 5,9	11,5 ± 8,5	17,4 ± 11,1	26,7 ± 15,8	p< 0,05
Nhóm Syntax					
0-22, n (%)	17 (94,4%)	31 (88,6%)	24 (68,6%)	10 (43,5%)	p< 0,05
23-32, n (%)	1 (5,6%)	3 (8,6%)	8 (22,9%)	4 (17,4%)	
>32, n (%)	0 (0%)	1 (2,9%)	3 (8,6%)	9 (39,1%)	
<b>Bệnh nhân hội chứng vành cấp</b>					
Điểm Syntax	10,9 ± 6,6	12,7 ± 6,7	18,5 ± 11,2	30,2 ± 16,3	< 0,05
Nhóm Syntax					
0-22, n (%)	9 (90%)	19 (86,4%)	17 (65,4%)	6 (37,5%)	< 0,05
23-32, n (%)	1 (10%)	3 (13,6%)	6 (23,1%)	2 (12,5%)	
>32, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (11,5%)	8 (50,0%)	
<b>Bệnh nhân đau ngực ổn định</b>					
Điểm Syntax	6,9 ± 4,2	9,5 ± 10,9	14,3 ± 10,8	18,5 ± 12,2	> 0,05
Nhóm Syntax					
0-22, n (%)	8 (100%)	12 (92,3%)	7 (77,8%)	4 (57,1%)	> 0,05
23-32, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (22,2%)	2 (28,6%)	
>32, n (%)	0 (0%)	1 (7,7%)	0 (0%)	1 (14,3%)	

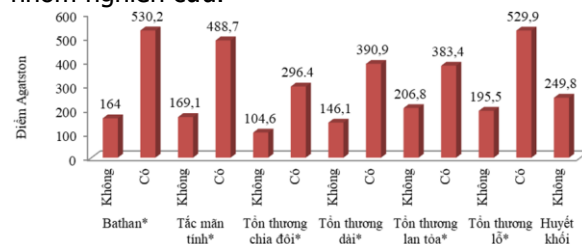
Bảng 2 trình bày hệ số tương quan r giữa điểm SYNTAX và điểm Agatston trong nhóm nghiên cứu chung và nhóm bệnh nhân hội chứng vành cấp. Hệ số tương quan r trong nhóm chung là 0,53 và trong nhóm hội chứng vành cấp là 0,57, cả hai đều có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

**Bảng 2. Hệ số tương quan r giữa điểm SYNTAX và điểm Agatston**

Đặc điểm	Chung			Bệnh nhân hội chứng vành cấp		
	Điểm Syntax	Điểm Agatston	p	Điểm Syntax	Điểm Agatston	p
Điểm Syntax	1,00			1,00		
Điểm Agatston	0,53	1,00	p<0,05	0,57	1,00	p<0,05

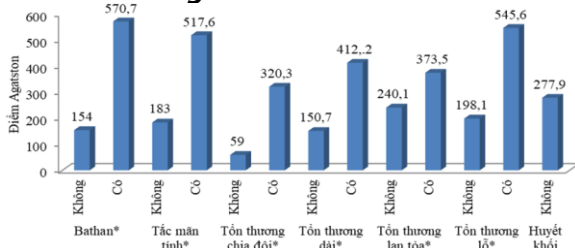
Ở biểu đồ 1-3 và bảng 3, Tổng điểm Agatston có mối tương quan chặt chẽ với tổn thương ba thân động mạch vành và mối tương quan trung bình với các đặc điểm tổn thương hình thái như tắc mạn tính, tổn thương dài, tổn thương lan tỏa, và tổn thương chỗ chia đôi, tất cả đều có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, không có mối tương quan ý nghĩa thống kê giữa tổng điểm Agatston với các tổn thương hẹp ba thân động mạch vành, tổn thương lỗ vào tử động mạch chủ, và tổn thương chỗ chia đôi. Đáng chú ý,

không ghi nhận tổn thương huyết khối trong nhóm nghiên cứu.

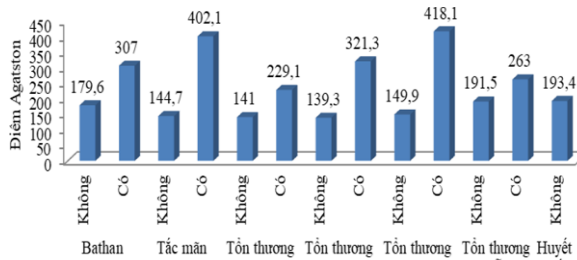


**Biểu đồ 1. Mối liên quan giữa tổng điểm**

**Agatston và đặc điểm hình thái của tổn thương ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu chung theo điểm SYNTAX**



**Biểu đồ 2. Môi liên quan giữa tổng điểm Agatston và đặc điểm hình thái tổn thương ở nhóm bệnh nhân hội chứng vành cấp theo điểm SYNTAX**



**Biểu đồ 3. Môi liên quan giữa tổng điểm Agatston và đặc điểm hình thái của tổn thương ở nhóm bệnh nhân đau ngực ổn định theo điểm SYNTAX**

**Bảng 3. Môi liên quan giữa tổng điểm Agatston và các tổn thương ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu chung**

Các tổn thương	Chung		Bệnh nhân hội chứng vành cấp		Bệnh nhân đau ngực ổn định	
	r	Giá trị p	r	Giá trị p	r	Giá trị p
Ba thân	0,44	p < 0,05	0,54	p < 0,05	0,13	p > 0,05
Tắc mẫn tính	0,37	p < 0,05	0,35	p < 0,05	0,36	p < 0,05
Tổn thương chia đôi	0,31	p < 0,05	0,30	p < 0,05	0,26	p > 0,05
Tổn thương dài	0,40	p < 0,05	0,37	p < 0,05	0,39	p < 0,05
Tổn thương lan tỏa	0,31	p < 0,05	0,24	p < 0,05	0,37	p < 0,05
Tổn thương lỗ	0,32	p < 0,05	0,35	p < 0,05	0,35	p > 0,05

**IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy điểm Agatston có mối tương quan chặt chẽ với điểm SYNTAX trong nhóm nghiên cứu chung (r = 0,53, p < 0,05) và nhóm bệnh nhân hội chứng vành cấp (r = 0,57, p < 0,05). Sự tương quan này là có ý nghĩa thống kê, khẳng định mối liên hệ giữa mức độ vôi hóa động mạch vành và mức độ tổn thương động mạch vành theo thang điểm SYNTAX. Tuy nhiên, ở nhóm bệnh nhân đau ngực ổn định, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa điểm Agatston và điểm SYNTAX (p > 0,05), điều này có thể do số lượng bệnh nhân ở nhóm này quá ít (37 bệnh nhân).

Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Tayyar Gokdeniz và cộng sự thực hiện tại Thổ Nhĩ Kỳ năm 2013. Nghiên cứu này được tiến hành trên 214 bệnh nhân đau ngực đã được chụp MSCT và có ít nhất một động mạch vành hẹp đáng kể. Kết luận của nghiên cứu là tổng điểm CAC có liên quan độc lập với điểm SYNTAX và bệnh nhân có điểm SYNTAX > 32 có thể được xác định thông qua điểm Agatston cao (>809)<sup>4</sup>. Tương tự, nghiên cứu của Takashima.H và cộng sự tại Nhật Bản năm 2013, tiến hành trên 82 bệnh nhân nghi ngờ mắc bệnh mạch vành, đã chỉ ra rằng điểm CAC không chỉ liên quan đến sự

hiện diện của bệnh mạch vành mà còn phản ánh mức độ tổn thương của động mạch vành với ý nghĩa thống kê cao (p < 0,01)<sup>5</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có mối tương quan giữa điểm Agatston và các đặc điểm hình thái tổn thương động mạch vành như tổn thương ba thân, tắc mẫn tính, tổn thương dài, tổn thương chỗ chia đôi, và tổn thương lỗ vào từ động mạch chủ, tất cả đều có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, không ghi nhận mối tương quan giữa điểm Agatston và một số đặc điểm tổn thương khác như hẹp ba thân động mạch vành, tổn thương chia đôi, hoặc tổn thương lỗ vào từ động mạch chủ. Đặc biệt, không có trường hợp tổn thương huyết khối nào được ghi nhận trong nhóm nghiên cứu.

Ở nhóm bệnh nhân đau ngực ổn định, không ghi nhận mối liên quan giữa tổng điểm Agatston và các đặc điểm hình thái của tổn thương động mạch vành, điều này có thể do số lượng bệnh nhân trong nhóm này chưa đủ lớn để tạo ra sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, ở nhóm bệnh nhân hội chứng vành cấp, điểm Agatston cho thấy mối liên quan chặt chẽ với mức độ tổn thương động mạch vành, phản ánh chính xác mức độ phức tạp của tổn thương<sup>4</sup>.

Tóm lại, từ các nghiên cứu trên thế giới và

kết quả nghiên cứu của chúng tôi, có thể nhận thấy mối liên quan rõ ràng giữa điểm Agatston với số lượng động mạch vành bị tổn thương, các đặc điểm hình thái của tổn thương, và điểm SYNTAX. Tuy nhiên, hạn chế của nghiên cứu này là số lượng bệnh nhân ở một số nhóm còn ít, đặc biệt là nhóm đau ngực ổn định, điều này có thể ảnh hưởng đến khả năng phát hiện các mối liên hệ tiềm năng. Cần có các nghiên cứu tiếp theo với quy mô lớn hơn để khẳng định và mở rộng kết quả này.

## V. KẾT LUẬN

Mức độ vôi hóa động mạch vành trên MSCT có mối liên quan thuận với mức độ tổn thương động mạch vành theo thang điểm SYNTAX trên phim chụp mạch vành qua da, cụ thể là mức độ vôi hóa càng nhiều thì điểm SYNTAX càng cao. Khi phân tích riêng từng nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu, điểm Agatston cho thấy mối liên quan có ý nghĩa với điểm SYNTAX ở nhóm bệnh nhân được chẩn đoán hội chứng vành cấp, trong khi ở nhóm bệnh nhân được chẩn đoán đau

ngực ổn định, không ghi nhận mối liên quan này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Parikh P, Shah N, Ahmed H, Schoenhagen P, Fares M. Coronary artery calcium scoring: Its practicality and clinical utility in primary care. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. 2018;85(9): 707-716. doi:10.3949/ccjm.85a.17097
2. Takashima H, Kuhara Y, Asai K, et al. The Association of Coronary Artery Calcium Score and SYNTAX Score. *American Journal of Cardiology*. 2013;111(7): 86B. doi:10.1016/j.amjcard.2013.01.216
3. Shabbir A, Virk ST, Malik J, Kausar S, Nazir TB, Javed A. Coronary Artery Calcium Score: Assessment of SYNTAX Score and Prediction of Coronary Artery Disease. *Cureus*. Jan 14 2021;13(1):e12704. doi:10.7759/cureus.12704
4. Gökdeniz T, Kalaycıoğlu E, Aykan A, et al. Value of coronary artery calcium score to predict severity or complexity of coronary artery disease. *Arq Bras Cardiol*. Feb 2014;102(2):120-7. doi:10.5935/abc.20130241
5. Takashima.H, Kuhara.Y, Asai.K. The Association of Coronary Artery Calcium Score and SYNTAX. *The American Journal of Cardiology*. 2013:APRIL 23-26.

# NGHIÊN CỨU TƯƠNG QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ PTH MÁU VÀ CHỈ SỐ ĐỘ CỨNG ĐỘNG MẠCH Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN LỌC MÁU CHU KỶ

Nguyễn Như Nghĩa<sup>1</sup>, Võ Hữu Phúc<sup>1,2</sup>, Lê Thanh Đức<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Tình trạng cường cận giáp ở bệnh nhân suy thận mạn điều trị lọc máu chu kỳ được chứng minh làm tăng độ cứng mạch máu trong một số nghiên cứu. Tuy nhiên, dữ liệu về mối tương quan trực tiếp giữa nồng độ PTH máu và chỉ số độ cứng động mạch trên nhóm đối tượng này chưa có sự đồng nhất. **Mục tiêu:** Đánh giá tương quan giữa nồng độ PTH máu và chỉ số độ cứng động mạch ở bệnh nhân suy thận lọc máu chu kỳ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 91 bệnh nhân suy thận mạn có LMCK tại Bệnh viện Đa khoa Vinh Long từ tháng 06/2024 đến tháng 03/2025. **Kết quả:** Về đặc điểm chung, tỷ lệ nam và nữ tương đương nhau, độ tuổi trung bình là 49,92 ± 11,29. Hầu hết các đối tượng đều có tăng huyết áp (96,7%) và chỉ số khối cơ thể < 23 kg/m<sup>2</sup> (80,2%). Tỷ lệ rối loạn lipid máu và hút thuốc lá lần lượt là 8,8% và 18,7%. Thời gian lọc máu trung bình

là 50,71 ± 50,63 tháng. Trung vị của nồng độ PTH máu là 48,8 pg/mL (Q1-Q3: 30,4-94,7). Chỉ số baPWV có giá trị trung bình là 14,54 ± 2,91 m/s. Biểu đồ cho thấy nồng độ PTH máu có mối tương quan thuận, mức độ yếu (r=0,23) với chỉ số baPWV. Kết quả ghi nhận có ý nghĩa thống kê (p=0,029). **Kết luận:** Nghiên cứu bước đầu ghi nhận có mối tương quan thuận giữa nồng độ PTH máu và chỉ số độ cứng động mạch ở bệnh nhân suy thận mạn có lọc máu chu kỳ.

**Từ khóa:** Suy thận mạn (STM), lọc máu chu kỳ (LMCK), nồng độ PTH máu, độ cứng động mạch.

## SUMMARY

### CORRELATION BETWEEN SERUM PARATHYROID HORMONE LEVELS AND ARTERIAL STIFFNESS INDEX IN HEMODIALYSIS PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE

**Background:** Hyperparathyroidism in patients with chronic renal failure undergoing periodic hemodialysis has been shown to increase vascular stiffness in several studies. However, data on the direct correlation between serum PTH levels and arterial stiffness index in this patient population remain inconsistent. **Objectives:** To evaluate the correlation between serum parathyroid hormone (PTH) levels and arterial stiffness index in patients with chronic renal failure (CRF) undergoing periodic hemodialysis. **Materials and methods:** A cross-

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Vinh Long

Chịu trách nhiệm chính: Võ Hữu Phúc

Email: nnnghia@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.2.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2025

Ngày duyệt bài: 11.4.2025