

MÔ TẢ NỒNG ĐỘ HS TROPONIN I TRÊN BỆNH NHÂN HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thanh Vân¹, Kha Đắc Lượng¹,
Đường Thị Hồng Diệp², Nguyễn Thị Kiều Tiên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả nồng độ nồng độ hs Troponin I bệnh nhân Hội chứng chuyển hóa. **Đối tượng và phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả 149 ca bệnh hội chứng chuyển hóa đến khám tại Bệnh Viên Đa Khoa Tỉnh Trà Vinh năm 2023. **Kết quả:** Trong nghiên cứu này, nồng độ hs Troponin I đã được ghi nhận là tăng theo tuổi và ở độ tuổi 65 trở lên có mức hs Troponin I cao hơn rõ rệt. Tuy nhiên đối với nam giới và nữ giới, sử dụng thuốc lá, sử dụng rượu, bia và không sử dụng ở nghiên cứu chúng tôi chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ hs Troponin I. **Kết luận:** Dựa trên các kết quả hội chứng chuyển hóa và các bệnh tim mạch, biến cố tim mạch đã được nghiên cứu trước đó, kết quả nghiên cứu của chúng tôi gợi ý có thể sử dụng xét nghiệm định lượng hs Troponin I để khảo sát tình trạng tổn thương cơ tim khi chưa xảy ra biến cố tim mạch trên bệnh nhân hội chứng chuyển hóa và yếu trên 65 tuổi vừa là yếu tố nguy cơ tim mạch ở người khỏe mạnh cũng vừa liên quan đến mức tăng hs Troponin I.

Từ khoá: Hội chứng chuyển hóa, hs Troponin I.

SUMMARY

DESCRIBING hs TROPONIN I CONCENTRATION IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME AND RELATED FACTORS

Objective: Describe hs Troponin I concentration in patients with Metabolic Syndrome. **Subjects and methods:** Cross-sectional study design describes 149 metabolic syndrome cases examined at Tra Vinh Provincial General Hospital in 2023. **Results:** In this study, hs Troponin I levels were found to increase with age, and those aged 65 and older had significantly higher hs Troponin I levels. However, for men and women, tobacco use, alcohol use and non-use in the study, we did not find a statistically significant difference in Troponin I hs concentration. **Conclusion:** Based on the results of metabolic syndrome and cardiovascular diseases and cardiovascular events that have been studied previously, our research results suggest that the hs Troponin I quantitative test can be used to survey the condition of the patient. Myocardial damage without cardiovascular events in patients with metabolic syndrome and frailty over the age of 65 is both a

cardiovascular risk factor in healthy people and also related to increased Troponin I hs levels.

Keywords: Metabolic syndrome, hs Troponin I.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hóa là một tập hợp các bệnh rối loạn chuyển hóa các chất trong cơ thể có liên quan với nhau và trong những năm gần đây hội chứng chuyển hóa đang trở thành một vấn đề sức khỏe được quan tâm bởi tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa ở mức cao: năm 2019 tỷ lệ mắc ở Kon Tum là 21,75% (1) ở thành phố Hồ Chí Minh là 36,2% (2) bên cạnh đó độ tuổi mắc hội chứng chuyển hóa ngày càng trẻ hóa: năm 2018 tỷ lệ đối tượng < 50 tuổi mắc hội chứng chuyển hóa gần 20% (3) nhưng chỉ sau một năm tỷ lệ này đã nâng lên 39% (2) điều nổi bật hơn là mối liên quan giữa hội chứng chuyển hóa và tình trạng tổn thương cơ tim thông qua các cơ chế rối loạn chức năng ty thể, rối loạn điều hòa các adipokine, tăng tích tụ lipid máu,... (4) từ đó gây nên các bệnh tim mạch, và bệnh tim mạch cũng được biết đến là nguyên nhân tử vong đứng hàng đầu trên thế giới, theo WHO năm 2019 có 17,9 triệu người chết vì bệnh lý tim mạch trên toàn thế giới, chiếm 32% tổng số ca tử vong trên toàn cầu, trong số những ca tử vong đó 85% là do biến cố tim mạch (5) mặc dù kết cục xấu nhất của biến cố tim mạch là tử vong nhưng nếu người bệnh không tử vong sau biến cố tim mạch, người bệnh vẫn phải đối diện với nguy cơ mắc các bệnh: thủng vách liên thất, suy tim, rối loạn nhịp tim (6) từ đó gây mất nhiều chi phí điều trị và làm giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, từ những điều trên cho thấy hội chứng chuyển hóa góp phần làm tăng gánh nặng kinh tế y tế và tăng tỷ lệ tử vong cho bệnh nhân (3). Tuy mối liên quan giữa hội chứng chuyển hóa và các bệnh tim mạch, biến cố tim mạch đã được nghiên cứu, nhưng mối liên quan giữa hội chứng chuyển hóa và quá trình tổn thương cơ tim vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ, điều này được cho là quan trọng bởi biến cố tim mạch là hậu quả của một quá trình dài tổn thương cơ tim từ giai đoạn không có triệu chứng đến có nhiều triệu chứng của các bệnh tim mạch (7) khi tác động sớm vào quá trình tổn thương có thể làm giảm các biến cố tim mạch cho bệnh nhân điều này đòi hỏi cần có

¹Trường Đại học Trà Vinh

²Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thanh Vân

Email: drthanhvan@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 24.2.2025

Ngày duyệt bài: 31.3.2025

một nghiên cứu về mối liên quan giữa hội chứng chuyển hóa và quá trình tổn thương cơ tim, mà cụ thể hơn là tìm ra một công cụ để phát hiện và theo dõi quá trình diễn tiến của tình trạng tổn thương cơ tim để phục vụ cho việc tác động vào quá trình tổn thương cơ tim tốt hơn, hiện nay trong các xét nghiệm liên quan đến bệnh lý tim mạch thì Troponin I là một xét nghiệm thường dùng trong chẩn đoán và đánh giá mức độ nghiêm trọng trong hội chứng vành cấp, ngoài ra nó phản ánh tình trạng tổn thương cơ tim do mọi nguyên nhân và nồng độ Troponin I tăng cao có liên quan đáng kể đến việc tăng nguy cơ tử vong do tim mạch và do mọi nguyên nhân với kỹ thuật xét nghiệm đo nồng độ Troponin I thông thường không đủ để phát hiện Troponin I tăng ít, việc áp dụng kỹ thuật đo hs Troponin I đã giúp tăng độ nhạy cho việc phát hiện tăng Troponin I. Nghiên cứu ở Nhật đã chỉ ra rằng có mối liên quan giữa hs Troponin I và hội chứng chuyển hóa (8) nhưng do nồng độ hs Troponin I thay đổi khác nhau giữa các chủng tộc và chưa có nghiên cứu nào về hs Troponin I trên bệnh nhân hội chứng chuyển hóa ở Việt Nam, nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu về “Khảo sát nồng độ hs Troponin I trên bệnh nhân hội chứng chuyển hóa” để biết được trên đối tượng là người Việt Nam nồng độ hs Troponin I và hội chứng chuyển hóa có liên quan hay không, nhằm cung cấp thêm số liệu về vấn đề này làm cơ sở phát triển cho các nghiên cứu lớn hơn, góp phần nâng cao chất lượng trong công tác dự phòng biến cố tim mạch trên bệnh nhân hội chứng chuyển hóa là người Việt Nam

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Các bệnh nhân đến khám sức khỏe tổng quát tại Bệnh Viện Đa Khoa Tỉnh Trà Vinh.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Các bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân bệnh thận mạn với mức eGFR < 30ml/phút/m² da.
- Bệnh nhân ung thư.
- Bệnh nhân đang mắc các bệnh nhiễm trùng.
- Tiền sử các biến cố tim mạch (nhồi máu cơ tim và suy tim).
- Bệnh nhân có bất thường sóng T trên điện tâm đồ.
- Bệnh nhân cấy máy tạo nhịp tim hoặc rối loạn nhịp tim thường xuyên (bao gồm rung nhĩ và cuồng nhĩ) trên điện tâm đồ 12 đạo trình.
- Bệnh nhân hoạt động thể chất cường độ cao.
- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu liên tục thuận tiện, đáp ứng tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ.

Nội dung nghiên cứu: Dữ liệu được thu thập theo phiếu thu thập số liệu bao gồm số liệu về nồng độ hs Troponin I, tuổi, giới.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu được mã hóa, quản lý và xử lý bằng phần mềm SPSS, Microsoft Excel và các phép toán kiểm định.

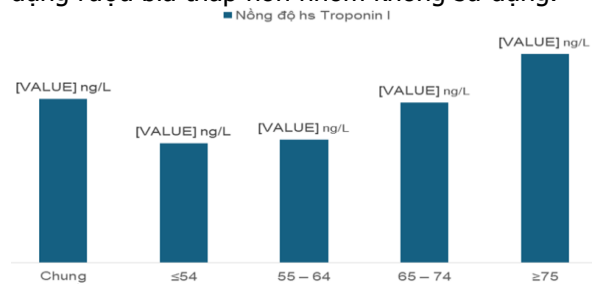
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong 149 người tham gia nghiên cứu chúng tôi ghi nhận một số đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung

Biến số	Kết quả
Tuổi trung bình (năm)	69,23
Nhỏ nhất – Lớn nhất	37 – 94
≤54 tuổi	11.4 %
55-64 tuổi	15.44 %
65-74 tuổi	36.92 %
≥75 tuổi	36.24 %
Hút thuốc lá	
Có	14.1%
Không	85.9%
Uống rượu, bia	
Có	10.74%
Không	89.26%
Giới tính	
Nam	28.16 %
Nữ	71.82 %

Tất cả người tham gia có độ tuổi trung bình là 69,23 tuổi, trong đó nhóm tuổi 65-74 tuổi và ≥75 tuổi chiếm hơn 50%, nữ giới chiếm ưu thế so với nam giới, số lượng người hút thuốc lá, sử dụng rượu bia thấp hơn nhóm không sử dụng.



Biểu đồ 1. Mối liên quan giữa nồng độ hs Troponin I với phân nhóm tuổi

Qua biểu đồ 1 cho thấy nồng độ hs Troponin I chung là 4.4 ng/L tăng dần ở các nhóm tuổi riêng ở 2 nhóm tuổi 65- 75 và ≥75 tuổi có sự chênh lệch cao hơn hẳn 2 nhóm còn lại

Bảng 2. Nồng độ hs Troponin I trong từng nhóm giới tính, thói quen

Biến số	Giá trị	P
Nam	4.4	0.983
Nữ	4.4	
Hút thuốc	4.3	0.585
Không hút thuốc	4.45	
Uống rượu, bia	5.52	0.12
Không uống rượu, bia	4.3	

Qua bảng 2 thấy được trong nghiên cứu nồng độ hs Troponin không có sự khác biệt giữa nam và nữ, hút thuốc và không hút thuốc, uống rượu và không uống rượu, bia.

Bảng 3. Tỷ lệ nồng độ hs Troponin I >3.8 ng/L theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Tỷ lệ
≤54 tuổi	38.8
55-64 tuổi	43.5
65-74 tuổi	61.8
≥75 tuổi	66.7

Theo Xiaoming Jia (9) nồng độ hs Troponin I >3.8 ng/L có mối liên quan biến cố tim mạch trong tương lai, qua bảng 3 thấy được ở các nhóm tuổi càng tăng có tỷ lệ nồng độ hs Troponin I >3.8 ng/L càng tăng

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nữ giới chiếm đa số so với nam giới lần lượt là 71.82% và 28.16% có nét tương đồng với nghiên cứu của Phạm Ngọc Oanh(2) năm 2019 tại Thành Phố Hồ Chí Minh, nhưng ngược lại với nghiên cứu của tác giả Lê Hữu Lợi năm 2019 tại Kon Tum (1) có thể do khác nhau về thói quen sinh hoạt và mô hình bệnh tật của từng vùng khác nhau.

Về tuổi đối tượng nghiên cứu: kết quả nghiên cứu tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 69.23 với nhóm độ tuổi từ 65 trở lên chiếm hơn 50% điều này tương đồng với nghiên cứu của Phạm Ngọc Oanh (2) năm 2019 tại Thành Phố Hồ Chí Minh điều này phù hợp với yếu tố tuổi là yếu tố nguy cơ của hội chứng chuyển hóa.

4.2. Đặc điểm nồng độ hs Troponin I ở bệnh nhân mắc hội chứng chuyển hóa. Vì nồng độ hs Troponin I có phân phối không chuẩn theo test Kolmogorov-Smirnov và test Shapiro-Wilk nên được trình bày dưới dạng trung vị

Nồng độ hs Troponin I ở nhóm chung là 4.4 ng/L cao hơn so với nghiên cứu của Tomonori Sugiyura (8) ở người mắc hội chứng chuyển hóa là 3.4 ng/L người không mắc hội chứng chuyển hóa là 2.3 ng/L, có thể do tuổi trung bình nghiên cứu chúng tôi cao hơn, nữ giới chiếm nhiều hơn nam giới và nữ giới sau mãn kinh có nguy cơ

mắc bệnh tim mạch nhiều hơn. Bên cạnh đó nồng độ hs Troponin I tăng nhưng chưa vượt quá bách phân vị thứ 99 ở bệnh nhân hội chứng chuyển hóa cho thấy có sự tổn thương cơ tim lặp đi lặp lại và sự chênh lệch này gợi ý mối liên quan giữa hội chứng chuyển hóa với tổn thương cơ tim có thể khảo sát qua việc định lượng nồng độ hs Troponin I.

Về độ tuổi: qua biểu đồ 1 cho thấy nồng độ hs Troponin I tăng dần qua các nhóm tuổi từ 3.2 ng/L ở độ tuổi ≤54 tuổi tăng đến 5.6 ng/L ở độ tuổi ≥ 75 tuổi và trong đó độ tuổi từ 65 tuổi trở lên tăng rõ rệt, điều này cho thấy yếu tố tuổi đối với người khỏe mạnh đã là một yếu tố nguy cơ tim mạch thì trên người có hội chứng chuyển hóa thì tuổi vừa là một yếu tố nguy cơ vừa có liên quan đến mức tăng nồng độ hs Troponin I trên nhóm đối tượng này.

Về giới tính: theo y văn cho rằng nồng độ hs Troponin I ở nam giới cao hơn ở nữ giới nhưng vì tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu > 55 tuổi, nên với độ tuổi này phụ nữ đã vào thời kỳ sau mãn kinh, các yếu tố bảo vệ tim mạch như hormone estrogen giảm làm nên nồng độ Troponin I ở cả 2 giới không khác nhau.

Hút thuốc lá và sử dụng rượu, bia được biết đến như một trong những yếu tố nguy cơ tim mạch nhưng trong nghiên cứu của chúng tôi có thể vì mẫu người hút thuốc lá và sử dụng rượu bia thấp nên chưa thấy được ý nghĩa thống kê.

Đối với mối liên quan với biến cố tim mạch theo Xiaoming Jia nồng độ hs Troponin I >3,8 ng/L (9) có mối liên quan biến cố tim mạch trong tương lai và trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy gần 1/3 nhóm người ở độ tuổi ≤54 tuổi có nồng độ hs Troponin I >3,8 ng/L và tỷ lệ này tăng lên khi tuổi tăng lên điều đó vừa nhắc lại hội chứng chuyển hóa có liên quan đến biến cố tim mạch và yếu tố tuổi ảnh hưởng đến biến cố tim mạch trên bệnh nhân hội chứng chuyển hóa.

V. KẾT LUẬN

Mặc dù Hội chứng chuyển hóa đã được chứng minh là có mối liên quan đến biến cố tim mạch nhưng qua nghiên cứu này có sự khác biệt so với người không mắc hội chứng chuyển hóa tăng nhưng chưa vượt quá bách phân vị thứ 99 ở bệnh nhân hội chứng chuyển hóa cho thấy có sự tổn thương cơ tim lặp đi lặp lại trên đối tượng này đặc biệt đối với bệnh nhân trên 65 tuổi cần phải kiểm soát tốt hơn các bệnh thành tố của hội chứng chuyển hóa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lợi LH, Thiều NQ, Dương PH. Tỷ lệ và yếu tố liên quan hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân đến

- khám tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kon Tum (4/2018 – 4/2019). 2019;
2. **Oanh PN, Tâm PT, Minh VT, Cường TQ, Hương VT.** hội chứng chuyển hóa và các yếu tố nguy cơ ở người trưởng thành tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2019;
 3. **Sơn LNTĐ, Thành NN, Hạnh TTM, Vân NTÁ, Diệp ĐTN, Quý LTK.** Xu hướng tiến triển hội chứng chuyển hóa tại thành phố Hồ Chí Minh trong 5 năm qua (2003-2008). Tạp chí DD&TP/Journal of Food and Nutrition Sciences. 2010;Tập 6(Số 3+4)
 4. **Leto D, Saltiel AR.** Regulation of glucose transport by insulin: traffic control of GLUT4. Nat Rev Mol Cell Biol. May 23 2012;13(6):383-96. doi:10.1038/nrm3351
 5. **World Health Organization.** Cardiovascular diseases (CVDs). 2021;
 6. **Hùng PTPM.** Lâm Sàng Tim Mạch Học. Lâm Sàng Tim Mạch Học. 2019:580 - 584.
 7. **Scheen AJ.** [From atherosclerosis to atherothrombosis: from a silent chronic pathology to an acute critical event]. Rev Med Liege. May 2018;73(5-6):224-228. 65 De l'athérosclérose à l'athérombose: D'une pathologie chronique silencieuse à un accident aigu critique.
 8. **Sugiura T, Dohi Y, Takase H, et al.** Close association between circulating high-sensitivity cardiac troponin I and metabolic syndrome in the general population. Hypertens Res. Nov 2019;42(11): 1768-1775. doi:10.1038/s41440-019-0283-x
 9. **Jia X, Sun W, Hoogeveen RC, Nambi V, Matsushita K, Folsom AR, Heiss G, Couper DJ, Solomon SD, Boerwinkle E, Shah A, Selvin E, de Lemos JA, Ballantyne CM.** High-Sensitivity Troponin I and Incident Coronary Events, Stroke, Heart Failure Hospitalization, and Mortality in the ARIC Study. Circulation. 2019 Jun 4;139(23): 2642-2653. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038772. Epub 2019 Apr 29. PMID: 31030544; PMCID: PMC6546524.

PHÂN TÍCH GIẢI PHẪU VÙNG RĂNG SAU HÀM DƯỚI BẰNG PHIM CBCT

Tạ Thu Anh¹, Phạm Tuấn Anh¹,
Lưu Hà Thanh¹, Bùi Thị Thu Hiền¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá độ dày xương hàm, độ dày chân răng theo hướng ngoài trong và khoảng cách từ chóp răng đến ống thần kinh răng dưới ở răng hàm lớn thứ nhất và thứ hai hàm dưới. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, đo hình ảnh CBCT của 120 bệnh nhân (72 nam và 48 nữ) tại khoa Răng-bệnh viện 108 từ tháng 8/2003- 12/2024, bao gồm 120 răng hàm lớn thứ nhất và 120 răng hàm lớn thứ hai hàm dưới. **Kết quả:** Tuổi trung bình 45,65 với độ tuổi 30-50 chiếm 45,83%, nam nhiều hơn nữ. Từ trước ra sau xương hàm, 3mmCR-N và CR-N tăng lên có ý nghĩa thống kê nhưng không có sự khác biệt giới tính, còn CR-ORD lại giảm dần và có sự khác biệt giữa nam và nữ ở R6. 3mmCR không có sự khác biệt giữa R6 và R7. **Kết luận:** Độ dày xương mặt ngoài ở răng hàm lớn thứ hai cao hơn hẳn so với răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới nhưng không bị ảnh hưởng bởi giới tính. Độ dày chân răng không có sự khác biệt giữa R6 và R7. Khoảng cách từ chân răng đến ống thần kinh răng dưới giảm ở những răng nằm phía sau, điều này cũng phù hợp với các nghiên cứu trước.

Từ khóa: Chụp cắt lớp vi tính chùm tia hình nón, độ dày xương hàm, giải phẫu, răng hàm lớn.

SUMMARY

¹Bệnh viện Trung Ương Quân Đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Tạ Thu Anh

Email: tathuanh1987@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.01.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.2.2025

Ngày duyệt bài: 31.3.2025

ANALYSIS OF MANDIBULAR MOLAR AREA ANATOMY USING CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY

Objective: To evaluate the thickness of the mandibular bone, the thickness of the tooth root in the buccal-lingual direction and the distance from the apical roots of the first and second molars to the mandibular canal. **Subjects and methods:** Retrospective study, CBCT image measurement of 120 patients (72 men and 48 women) at the Department of Dentistry - Hospital 108 from August 2003 to December 2024, including 120 mandibular first molars and 120 second molars. **Results:** The average age is 45.65 with the age group of 30-50 accounting for 45.83%, more men than women. From the front to the back of the mandibular, 3mmCR-N and CR-N increased significantly but there was no difference between genders, while CR-ORD decreased gradually and there was a difference between men and women at R6. 3mmCR showed no difference between R6 and R7. **Conclusion:** The buccal bone thickness of the second molar was significantly higher than that of the mandibular first molar but was not affected by gender. The root thickness did not differ between the R6 and R7. The distance from the apical roots to the mandibular canal decreased in the posterior teeth, which is also consistent with previous studies.

Keywords: Anatomy, cone beam computed tomography, jaw bone thickness, molars.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vi phẫu nội nha có tỷ lệ thành công cao hơn so với phẫu thuật thông thường đối với răng sau