

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA Ở BỆNH NHÂN BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ

Nguyễn Trọng Nghĩa, Lê Thị Bích Thuận

Trường Đại học Y Dược Huế

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm của hội chứng chuyển hóa (HCCH) ở bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ theo tiêu chuẩn đồng thuận của IDF, AHA/NHLBI, WHF và IASO (2009) và tìm hiểu mối liên quan và tương quan giữa mức độ tổn thương động mạch vành với các thành tố của hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ. **Đối tượng và phương pháp:** 123 bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ đang điều trị tại Trung tâm Tim mạch Bệnh viện Trung ương Huế, có tổn thương động mạch vành được xác định bằng chụp ĐMV. Từ đó xác định tỷ lệ và đặc điểm của hội chứng chuyển hóa theo IDF, AHA/NHLBI, WHF và IASO năm 2009. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** (i) HCCH chiếm tỷ lệ 56,9%, lứa tuổi ≥ 60 chiếm 84,29%, nhóm tuổi có tỷ lệ HCCH cao nhất là 60-69 tuổi chiếm 73,33%, (ii) Tỷ lệ HCCH gia tăng theo chỉ số khối cơ thể, cao nhất ở nhóm có BMI ≥ 25 (85,29%), (iii) Tăng TG chiếm (84,29%) và tăng G_0 (81,83%) là 2 thành tố thường gặp nhất, (iv) Dạng kết hợp 3 thành tố của HCCH chiếm tỷ lệ 21,95% thường gặp nhất là: THA- tăng TG-giảm HDL-c (23,08%), tăng TG- giảm HDL-c- tăng G_0 (19,23%), (v) Dạng kết hợp 4 thành tố thường gặp nhất là: THA- tăng TG- giảm HDL-c- tăng G_0 chiếm 30,44%, tăng VB- THA- tăng TG- tăng G_0 là 21,74%, (vi) Bệnh nhân có HCCH có số nhánh động mạch vành tổn thương nhiều hơn, tổn thương hẹp nặng động mạch vành nhiều hơn ($p < 0,01$), (vii) Có mối tương quan thuận mức độ vừa giữa chỉ số Gensini với số đo vòng bụng ($r = 0,423$; $p < 0,01$), với huyết áp tâm thu ($r = 0,448$; $p < 0,05$), với nồng độ triglycerid máu ($r = 0,383$; $p < 0,05$) và với nồng độ glucose máu lúc đói ($r = 0,531$; $p < 0,01$). Tương quan nghịch mức độ vừa giữa chỉ số Gensini với nồng độ HDL-c máu ($r = -0,301$; $p < 0,01$). **Kết luận:** HCCH là một yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch, có liên quan đến nguy cơ mắc bệnh mạch vành và tổn thương nặng, nhiều nhánh động mạch vành.

Từ khóa: Hội chứng chuyển hóa (HCCH), bệnh tim thiếu máu cục bộ, yếu tố nguy cơ

Abstract

METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE

Nguyen Trong Nghia, Le Thi Bich Thuan

Hue University of Medicine and Pharmacy

Objectives: To study on characteristic of the metabolic syndrome (MS) in patients with ischemic heart disease (IHD) using consensus criteria of IDF, AHA/NHLBI, WHF and IASO (2009); to the relationship and correlation between the stenosis level of coronary artery disease and components of the MS in patients with IHD. **Subjects and methods:** A cross-sectional study was done in 123 patients with IHD at Cardiovascular Center, Hue Central Hospital. Coronary artery disease's lesions were determined through coronary angiography. The stenosis degree of coronary artery was evaluated according to

- Địa chỉ liên hệ: Lê Thị Bích Thuận, email: ltbthuanvn@gmail.com

DOI: 10.34071/jmp.2014.3.4

- Ngày nhận bài: 25/5/2014 * Ngày đồng ý đăng: 15/6/2014 * Ngày xuất bản: 10/7/2014

Pujadas G, the lesions of coronary artery were categorized according to AHA/ACC and were classified by using Gensini index. MS was diagnosed by the consensus criteria of IDF, AHA/NHLBI, WHF and IASO (published in 2009). **Results:** The MS prevalence was 56.9%, the age ≥ 60 years accounted for 84.29%, of which the group of 60 – 69 undertook the highest prevalence of this syndrome, with 73.33%. (i) The MS prevalence elevated in proportion to BMI, of which the group with BMI ≥ 25 expressed the highest prevalence (85.29%), (ii) Hypertriglyceridemia (accounted for 84.29%) and elevated fasting glucose (Go) (81.83%) were two most popular components, (iii) The most common pattern of MS consisted of 3 components (21.95%): Hypertension (HT) – hypertriglyceridemia- low HDL-c (23.08%), hypertriglyceridemia - low HDL-c- elevated Go (19.23%), (iv) The most common pattern which consists of 4 component was: HT-hypertriglyceridemia-low HDL-c- elevated Go (accounted for 30.44%), then increased waist circumference- HT- hypertriglyceridemia- elevated Go (21.74%), (v) Patients with MS had more frequent number of injured branches of coronary artery and higher degree of stenosis than those without MS ($p < 0.01$), (vi) There was a moderately positive correlation between Gensini index and waist circumference ($r = 0.423$; $p < 0.01$), systolic blood pressure ($r = 0.448$, $p < 0.05$), serum triglycerid ($r = 0.383$; $p < 0.05$) and fasting glucose ($r = 0.531$; $p < 0.01$). There was an inverse correlation between Gensini index and serum HDL-c level ($r = -0.301$; $p < 0.01$). **Conclusion:** The MS was a risk factor of cardiovascular disease and associated with the risk of coronary morbidity, the likelihood of more severe, more frequent number of coronary artery's injured branches.

Keyword: Metabolic syndrome, ischemic heart disease, risk factor

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hóa (HCCH) là một yếu tố nguy cơ của bệnh tim thiếu máu cục bộ (BTTMCB). Theo Bo Isomaa (2001), và Paul Zimmet (2005) cho thấy nguy cơ mắc bệnh mạch vành và tử vong tim mạch tăng gấp ba lần ở đối tượng có hội chứng chuyển hóa ($p < 0,001$). Hiroyasu Iso (2007) nguy cơ mắc bệnh tim thiếu máu cục bộ ở người có HCCH là 0,07%/năm trong đó 0,12%/năm ở nam, 0,04%/năm ở nữ ($p < 0,001$).

Để tìm hiểu mối liên quan giữa HCCH và bệnh tim thiếu máu cục bộ, chúng tôi tiến hành đề tài: “**Nghiên cứu đặc điểm hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ**”, với 2 mục tiêu:

1. Xác định tỷ lệ và đặc điểm của hội chứng chuyển hóa theo IDF, AHA/NHLBI, WHF và IASO (2009) ở bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ.

2. Khảo sát mối liên quan, tương quan giữa mức độ tổn thương động mạch vành với các thành tố của hội chứng chuyển hóa trên đối tượng nghiên cứu.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 123 bệnh nhân được chẩn đoán BTTMCB,

có tổn thương động mạch vành xác định bằng chụp ĐMV, đang điều trị tại Trung tâm tim mạch Bệnh viện Trung ương Huế.

Từ đó xác định tỷ lệ, đặc điểm HCCH và tìm mối liên quan giữa mức độ tổn thương ĐMV với các thành tố của HCCH.

Tiêu chuẩn chẩn đoán HCCH theo IDF, AHA/NHLBI, WHF và IASO năm 2009: khi có ít nhất 3 trong 5 tiêu chuẩn sau đây:

1. Vòng eo tăng: Tùy theo chủng tộc và địa dư quy định, ở Việt Nam (Nam Á) Nam: ≥ 90 cm, và Nữ: ≥ 80 cm.

2. Tăng Triglycerid: ≥ 150 mg/dL (1,7 mmol/L), hoặc đang điều trị rối loạn này.

3. Giảm HDL-c: < 40 mg/dL (1,03 mmol/L) ở nam giới và < 50 mg/dL (1,3 mmol/L) ở phụ nữ, hoặc đang điều trị rối loạn này.

4. Tăng huyết áp: HATT ≥ 130 mmHg hoặc HATT ≥ 85 mm Hg, hoặc đang điều trị THA.

5. Tăng đường huyết lúc đói ≥ 100 mg/dL (5,6 mmol/L), hoặc đang điều trị đái tháo đường .

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2.2.2. Phương pháp khám lâm sàng: Hỏi tiền sử bệnh mạch vành và cơn đau thắt ngực ổn định.

Phân độ đau thắt ngực ổn định: theo phân độ của Hội Tim mạch Canada và Khuyến cáo của Hội Tim mạch học Việt Nam [6].

Đánh giá chỉ số nhân trắc:

- *Đo cân nặng, chiều cao:* Tính chỉ số khối cơ thể: BMI = kg/m².

- *Đo vòng bụng (VB) và vòng hông (VM):*

Đánh giá tình trạng béo phì:

VB ở nam ≥ 90 cm, ở nữ ≥ 80 cm là chẩn đoán béo bụng (béo phì trung tâm).

Tỷ lệ VB/VM $> 0,9$ ở nam, $> 0,85$ ở nữ là chẩn đoán béo phì dạng nam.

Trong HCCH (áp dụng cho người châu Á), tăng VB khi VB ở nam ≥ 90 cm, VB ở nữ ≥ 80 cm.

Đánh giá tình trạng béo phì: theo tiêu chuẩn của TCYTTC dành cho châu Á [9].

Bảng 1. Tiêu chuẩn béo phì của TCYTTC dành cho các nước Châu Á [9]

Phân loại	BMI
Gầy	$< 18,5$
Bình thường	$18,5 - 22,9$
Béo	≥ 23
+ Có nguy cơ	$23 - 24,9$
+ Béo độ I	$25 - 29,9$
+ Béo độ II	≥ 30

Hút thuốc lá: theo Trung tâm phòng và kiểm soát bệnh tật Mỹ:

- Có hút thuốc lá: là những người đã hút ít nhất 100 điếu thuốc, hiện tại còn hút thuốc.

- Không hút thuốc lá: là những người chưa bao giờ hút thuốc lá, hoặc đã từng hút < 100 điếu thuốc, hoặc trước có hút nhưng đã bỏ thuốc lá > 5 năm.

Tăng huyết áp: Đánh giá huyết áp theo IDF, AHA/NHLBI trong HCCH, dựa vào:

Huyết áp đo được có trị số $\geq 130/85$ mmHg và/hoặc đang điều trị thuốc hạ huyết áp.

Hoạt động thể lực: Dựa vào tiêu chí của TCYTTC để đánh giá hoạt động thể lực.

2.2.3. Phương pháp khảo sát cận lâm sàng

Định lượng glucose máu: Vào buổi sáng sớm mới ngủ dậy, bụng đói. Theo phương pháp glucose-oxydase và sử dụng kit của hãng Boehringer Mannheim (Đức) được thực hiện trên máy Automatic Analyser Hitachi 704 (Nhật Bản)

tại Khoa Sinh hóa Bệnh viện Trung ương Huế. Đơn vị biểu thị: mmol/l.

Xác định có tăng Glucose máu lúc đói trong HCCH là $G_0 \geq 5,6$ mmol/l hoặc $HbA1C \geq 6,5\%$.

Định lượng lipid máu: Mẫu máu được lấy cùng lúc định lượng glucose máu.

- Định lượng Triglycerid, HDL-c, TC, LDL-c: Sử dụng phương pháp so màu enzyme, phân tích kết quả trên máy sinh hoá tự động Hitachi 704

*** Phương pháp định lượng Triglycerid**

Định lượng bằng so màu enzyme theo kỹ thuật Triglycerid GPO- PAP.

*** Phương pháp định lượng HDL-c máu**

Định lượng bằng phương pháp so màu enzyme theo nguyên lý: Chylomicron, VLDL, LDL-c được kết tủa bởi acid phosphotungstic và magnesiclorid, sau đó tiếp tục định lượng giống như Cholesterol theo kỹ thuật CHOP- PAP.

*** Phương pháp định lượng cholesterol máu**

Định lượng TC theo phương pháp CHOP- PAP: TC được xác định sau khi thuỷ phân và oxy hoá với enzyme. Chất chỉ thị Quinophenazon được tạo thành từ hydrogen peroxid và 4 aminophnazon với sự có mặt của phenol và peroxidase.

*** Phương pháp định lượng LDL-c máu**

Nồng độ TG $< 4,57$ mmol/l do đó có thể tính LDL-c theo công thức Friedwald với điều kiện TG < 4 mmol/l (350 mg/dl):

$$LDL-c = TC - (HDL-c) - TG/2,2 \text{ (mmol/l)}$$

Đánh giá rối loạn lipid máu theo IDF, AHA/NHLBI trong HCCH:

- Triglycerid tăng: ≥ 150 mg/dl (1,7 mmol/L), hoặc đã điều trị cụ thể cho việc tăng lipid bất thường này.

- HDL-c giảm: < 40 mg/dL (1,03 mmol/L) ở nam giới và < 50 mg/dL (1,29 mmol/L) ở phụ nữ, hoặc đã điều trị cho việc tăng lipid này.

Bảng 2. Đánh giá rối loạn lipid máu theo ADA (2011)

Chỉ số	Mức đánh giá có rối loạn
CT	≥ 200 mg/dl ($\geq 5,2$ mmol/l)
HDL-c	≤ 40 mg/dl (≤ 1 mmol/l)
LDL-c	≥ 130 mg/dl ($\geq 3,4$ mmol/l)
TG	≥ 150 mg/dl ($\geq 1,7$ mmol/l)

Định lượng ure, creatinin máu: Để loại trừ các bệnh nhân có suy thận

Công thức máu và Hemoglobin giúp loại trừ đau thắt ngực cơ năng do thiếu máu.

Định lượng Troponin T: theo phương pháp hoá miễn dịch huỳnh quang ECIA (Electrochemiluminescence Immuno assay), trên máy Elecsys 2010, theo nguyên tắc Sandwich tại khoa Sinh hoá Bệnh viện Trung ương Huế.

HbA1c: Mẫu máu xét nghiệm được lấy cùng với các xét nghiệm sinh hóa thuốc thử Boeringer Mannheim tại khoa Sinh hóa Bệnh viện Trung ương Huế. Đánh giá ĐTĐ, theo ADA 2011[12]: khi HbA1C $\geq 6,5\%$

Điện tim: Sử dụng máy điện tim 12 cần bằng máy CP 200 Welcl Allyn của ISLAND đo tại khoa Tim mạch Bệnh viện Trung ương Huế

Đo 12 chuyển đạo thông thường, nếu nghi ngờ ở thất phải hoặc vùng sau thì đo thêm V3R, V4R, V7, V8, V9 hoặc đo cao lên một khoảng liên sườn. Phân tích điện tim về nhịp, tần số, trục, các sóng.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán thiếu máu dưới nội mạc
- + ST chênh xuống $\geq 1\text{mm}$ tại điểm J.
- + ST chênh xuống dạng, và sóng T dương hay ngược hướng với QRS.
- + ST chênh xuống tại điểm J từ 1-2 mm, theo sau bởi sự chênh lên của đoạn ST nhưng vẫn dưới đường đẳng điện 1mm và kéo dài 0,08 giây.
- + Đảo ngược, sâu, đối xứng: thiếu máu dưới thượng tâm mạc.

Tiêu chuẩn chẩn đoán nhồi máu cơ tim giai đoạn mạn

- + Q rộng $\geq 0,04$ giây

+ Q sâu $\geq \frac{1}{4}$ sóng R cùng chuyển đạo

Siêu âm tim: Siêu âm Doppler tim tại phòng siêu âm Bệnh viện Trung ương Huế bằng máy siêu âm Doppler Envisor HD Philips - Italy giúp đánh giá EF, FS, độ nặng của bệnh, rối loạn vận động vùng trong bệnh tim thiếu máu cục bộ.

Chụp mạch vành: Bằng máy chụp mạch kỹ thuật số của hãng Philip tại phòng Thông tim- Can thiệp Bệnh viện Trung ương Huế.

Chỉ định chụp ĐMV theo khuyến cáo của Hội Tim mạch Việt Nam

Đánh giá tổn thương động mạch vành: Độ hẹp ĐMV được đánh giá bằng phần mềm QCA (quantitative coronary angiography).

Mức độ hẹp thường được biểu thị bằng tỷ lệ phân trăm (0%) độ hẹp so với động mạch vành bình thường ngay trước sát chỗ hẹp.

Phân loại mức độ hẹp động mạch vành theo Pujadas G [9]

Có 6 mức độ:

- 0: Không hẹp
- 1: Thành mạch không đồng đều, nhưng không hẹp khẩu kính.
- 2: Hẹp không có ý nghĩa khi hẹp khẩu kính $< 50\%$
- 3: Hẹp có ý nghĩa khi hẹp khẩu kính từ 50- 75%
- 4: Hẹp khít khi hẹp khẩu kính từ 75-95%
- 5: Hẹp rất khít gần như toàn bộ khẩu kính từ 95-100%, kèm ứ đọng thuốc cản quang trước chỗ hẹp
- 6: Tắc hoàn toàn

Phân loại tổn thương động mạch vành [9].

Theo Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ và Trường môn Tim mạch Hoa Kỳ (AHA/AAC), phân chia thành 3 kiểu tổn thương động mạch vành.

Bảng 3. Phân loại tổn thương động mạch vành AHA/AAC [9]

Kiểu	Đặc điểm	Thành công khi can thiệp
A	Hẹp ngắn $< 10\text{mm}$, khu trú, lối dễ vào, không gấp góc ($< 45^\circ$), viền mềm, không calci hóa, không tắc hoàn toàn, không có huyết khối, không phải lỗ vào, không ở chỗ phân nhánh	Cao $> 85\%$
B	Hẹp hình ống (10-20mm), lệch tâm, đoạn trước xoắn vặn ít hoặc vừa, gấp góc vừa ($45-90^\circ$), viền không đều, calci hóa vừa - nhiều, tắc hoàn toàn < 3 tháng, hẹp lỗ vào, chỗ phân nhánh, có huyết khối	Trung bình 60% đến 85%
C	Hẹp dài ($> 20\text{mm}$), đoạn đầu xoắn vặn nhiều, gấp góc nhiều $> 90^\circ$, tắc hoàn toàn > 3 tháng, không thể bảo vệ nhánh phụ chỗ phân nhánh, mạch cầu nối bị thoái hóa.	Thấp $< 60\%$

- **Phân độ nặng của tổn thương mạch vành theo chỉ số Gensini [9]:**

Đánh giá mức độ nặng của tổn thương ĐMV theo chỉ số Gensini bằng cách cho điểm theo từng mức độ hẹp và tính hệ số theo từng vị trí hẹp.

2.3. Xử lý số liệu: Bằng phương pháp thống kê Y học, ứng dụng phần mềm SPSS 15, Excel 2003 và Medcal 12.3. Độ tin cậy 95% ($p < 0,05$) và 99% ($p < 0,01$).

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 123 bệnh nhân có BTTCMB chúng tôi thu được kết quả như sau:

Bảng 4. Phân bố bệnh nhân theo tuổi và giới

Tuổi	Nam (1)		Nữ (2)		Chung	
	n	%	n	%	n	%
< 50	1	20	4	80	5	4,06
50 - 59	18	60	12	40	30	24,39
60 - 69	25	54,35	21	45,65	46	37,40
70 - 79	21	56,75	16	43,25	37	30
≥ 80	2	40	3	60	5	4,06
Chung	67		56		123	
X ± SD	65,82 ± 8,86 (1)		64,52 ± 9,78 (2)		65,23 ± 9,27	
P	p (1,2) > 0,05					

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy tuổi 60-69 có tỷ lệ cao nhất 37,40%. Tuổi trung bình 65,23±9,27 trong đó của nam 65,82±8,86, của nữ 64,52±9,78; $p > 0,05$.

Kết quả chúng tôi tương đương của Lê Thị Bích Thuận [8] có tuổi trung bình 64,15±10,74, trong đó tuổi từ 60-69 là nhóm tuổi có số bệnh

nhân cao nhất. Lê Viết Anh [1] nghiên cứu trên 120 bệnh nhân BTTCMB thấy tuổi trung bình là 64,07±10,31 và tuổi càng cao tần suất HCCH càng cao.

Rana SJ. và cộng sự nghiên cứu nhóm có HCCH là 63±10, còn nhóm không có HCCH là: 61±11 (với $p = 0,003$).

Bảng 5. Đặc điểm các yếu tố nguy cơ của đối tượng nghiên cứu

Yếu tố nguy cơ	Đối tượng nghiên cứu (N= 123)	
	n	%
Tuổi (năm)(X ± SD)	65,227 ± 9,27	
Giới: Nam	67	54,47
VB (cm)	85,317 ± 7,25	
Béo phì (theo VB)	42	34,14
BMI (kg/m ²)	23,664 ± 5,62	
Béo phì theo BMI (BMI ≥ 25 kg/m ²)	32	26,01
ĐTD (≥ 7 mmol/l)	45	36,58
Tăng huyết áp	71	57,72
Giảm HDL-c < 1 mmol/l	55	44,71
TC > 5,2 mmol/l	50	40,65

Triglycerid > 1,7 mmol/l	76	61,79
Hút thuốc lá	48	39,02
Ít vận động	49	39,84
LDLc > 2,6 mmol/l	74	60,16
TC/HDL-c	59	47,97

So sánh với Lê Thị Bích Thuận [31], các YTNC ở bệnh nhân BMV là rối loạn lipid có: TC (56,3%), TG (38,9%), HDL-c (52,1%), TC/HDL-c (76%); béo phì (20,8%), THA (37,5%), hút thuốc lá (30%), ĐTĐ (17,7%), ít hoạt động (77%).

Theo Đỗ Thị Thu Hà [12] trên 146 BN hẹp ĐMV, trung bình vòng bụng là $83,79 \pm 7,58$, tỷ lệ béo phì 32,2% (theo VB) và 21,35 (theo BMI), ĐTĐ 45,2%, THA 66,4%, giảm HDL-c 62,3%, tăng TG 80,1%, LDL-c 26,9%.

Bảng 6. Số yếu tố nguy cơ trên từng bệnh nhân

YTNC	0	1	2	3	4	5	6	≥ 7	Tổng
N	4	8	21	24	26	15	13	12	123
Tỷ lệ (%)	3,25	6,50	17,07	19,52	21,15	12,19	10,57	9,75	100

Bảng 7. Tỷ lệ hội chứng chuyển hóa theo nhóm tuổi

Tuổi	Số bệnh nhân	Tổng bệnh nhân	Tỷ lệ có HCCH(%)
< 50	2	5	40
50 - 59	9	30	30
60 - 69	33	45	73,33
70 - 79	23	37	62,21
≥ 80	3	6	50
Tổng	70	123	56,91

Bảng 8. Tỷ lệ HCCH theo giới

HCCH \ Giới	Nam		Nữ		p
	n	%	n	%	
Không HCCH	32	47,76	21	37,5	> 0,05
Có HCCH	35	52,23	35	62,5	
Tổng	67	54,47	56	45,53	

Ở nhóm nghiên cứu có HCCH thì chúng tôi nhận thấy tỷ lệ nữ giới có HCCH chiếm 62,5% nhiều hơn nữ không có HCCH, không khác biệt giữa nam và nữ ($p > 0,05$). Theo Lê Viết Anh cho thấy tỷ lệ nữ mắc HCCH là 59,4%, Ngô Văn Hùng

ở bệnh nhân BMV có HCCH (theo tiêu chuẩn IDF 2005) có tỷ lệ nữ 68,3% và nam 31,7%. Theo Ford ES, tỷ lệ HCCH theo IDF ở nữ 60,1%, nam là 39,9% ($p < 0,05$), theo Birhnan và cs, thì tỷ lệ mắc HCCH ở nữ là 62,8%, và nam là 43,6%.

Bảng 9. Tỷ lệ các thành phần HCCH theo giới

HCCH \ Giới	Nam		Nữ		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Vòng bụng	23	32,86	22	31,43	45	64,28
Tăng TG	29	41,43	30	42,86	59	84,29
Giảm HDL-c	26	37,14	30	42,86	56	80
Tăng huyết áp	30	42,86	25	35,71	55	78,57
Tăng đường máu	29	41,43	28	40	57	81,43

Bảng 10. Các dạng kết hợp thường gặp giữa 4 thành phần trong HCCH

Các dạng kết hợp trong HCCH	n	%
VB - THA- tăng TG - giảm HDL-c	4	17,39
VB - THA- tăng TG - tăng glucose	5	21,74
VB - THA - giảm HDL- tăng glucose	4	17,39
VB - tăng TG - giảm HDL-c- tăng glucose	3	13,04
THA - tăng TG - giảm HDL-c - tăng glucose	7	30,44
Tổng	23	100

Theo Đỗ Thị Thu Hà, 3 yếu tố trong HCCH (theo NCEP ATP III) chiếm 50%, 4 yếu tố là 36,9%, 5 yếu tố là 13,1%. Lê Viết Anh cũng theo NCEP ATP III có 3 yếu tố chiếm 58,54%, 4

yếu tố 26,98% và 5 yếu tố chiếm 14,28%. Theo Rana J và cs, 3 yếu tố chiếm 54% , 4 yếu tố 32% và 5 yếu tố chiếm 14% trong HCCH (theo IDF 2005).

Bảng 11. Các dạng kết hợp thường gặp giữa 3 thành phần trong HCCH

Các dạng kết hợp	n	%
Tăng VB - tăng TG - THA	3	11,11
Tăng VB - tăng TG- tăng glucose	4	14,29
Tăng VB - tăng TG - tăng glucose	1	3,70
Tăng VB - giảm HDL-c - tăng glucose	2	7,40
THA - tăng TG - giảm HDL-c	6	22,22
THA - tăng TG - tăng glucose	4	14,81
THA - giảm HDL-c - tăng glucose	2	7,40
Tăng TG - giảm HDL-c - tăng glucose	5	18,52
Tổng	27	100

So sánh với Cao Đình Hưng trên đối tượng BMV mạn có HCCH thì thành phần hay gặp nhất là THA chiếm 69,64%. Theo Ngô Văn Hùng, thành tố THA là hay gặp nhất chiếm 82,5%, kế đến là tăng TG chiếm

76,2%; tăng glucose máu chiếm 73%.

Saely và cs thấy các tỷ lệ: VB 59,3%, tăng TG 75%, giảm HDL-c 68,9%, THA 85,4% , tăng glucose máu 69,8%.

Bảng 12. Trị trung bình của các thành tố của HCCH giữa hai nhóm

	Có HCCH	Không HCCH	p
Vòng bụng (cm)	87,778 ± 7,28	82,066 ± 5,85	<0,01
Glucose máu (mmol)	7,699 ± 2,47	5.194 ± 1.29	<0,01
Triglycerid (mmol/l)	2,58 (± 1,22)	1,72 (± 0,73)	< 0,01
HDL-c (mmol/l)	1,046 ± 0,53	1,264 ± 0,35	<0,05
HATT(mmHg)	143,857 ± 16,28	135,188 ± 19,85	<0,05
HATTr (mmHg)	87,071 ± 11,90	83,867 ± 14,23	> 0,05

Theo Alexander C.M, ở nhóm có HCCH có số trung bình huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương là có sự khác biệt so với kết quả của Đỗ Thị Thu Hà, có thể là do có sự khác nhau ở đối tượng nghiên cứu.

Bảng 13. So sánh số nhánh ĐMV bị tổn thương ở 2 nhóm

Số nhánh ĐMV	Đơn nhánh (n,%)	Đa nhánh (n,%)	χ^2	p
Có HCCH (n=70)	6 (8,57%)	64 (91,43%)	5,69	< 0,05
Không HCCH (n=53)	31 (58,49%)	22 (41,51%)		

So sánh với kết quả của Ngô Văn Hùng, trung bình số ĐMV bị tổn thương của nhóm có HCCH (2,02±0,85) lớn hơn nhóm không có HCCH (1,63±0,72), $p<0,05$, trong nhóm có HCCH số bệnh nhân có tổn thương 3 thân ĐMV chiếm tỷ lệ rất cao (36,5%) so với nhóm không có HCCH (14%), $p<0,05$. Theo Đỗ Thị Thu Hà bệnh nhân có HCCH có tỷ lệ tổn thương đa nhánh, tổn thương hẹp nặng ĐMV cao hơn so với BN không có HCCH ($p<0,05$).

Bảng 14. So sánh tổn thương hẹp nặng ĐMV giữa 2 nhóm

	Hẹp vừa (n,%)	Hẹp nặng (n,%)	χ^2	P
Có HCCH (n= 70)	7 (10%)	63 (90%)	11,97	< 0,01
Không HCCH (n= 53)	20 (37,74%)	33 (62,26%)		

Theo Hồ Anh Bình tỷ lệ tắc hoàn toàn là 22%. Kết quả của chúng tôi không có sự khác biệt, $p>0,05$. Tỷ lệ tắc hoàn toàn là khá cao, điều này cho thấy khả năng điều trị và can thiệp khó khăn ở bệnh nhân có HCCH.

Bảng 15. Liên quan giữa số nhánh ĐMV tổn thương với các thành tố hội chứng chuyển hóa

TT Thành tố	Đơn nhánh		Đa nhánh		p
	n	%	n	%	
Giảm HDL-c	15	18,75	65	81,25	< 0,01
VB	7	14	43	86	< 0,01
Tăng TG	14	18,92	60	81,08	< 0,01
THA	19	22,89	64	77,11	< 0,01
G ₀	12	18,18	54	81,82	< 0,01

Nhận xét: Trên từng thành phần của HCCH ta thấy rõ tổn thương đa nhánh (≥ 2 nhánh) là cao hơn tổn thương đơn nhánh (1 nhánh), với $p<0,01$

Bệnh nhân có tăng vòng bụng có tỷ lệ tổn thương đa nhánh cao nhất (86%)

Bảng 16. Phân bố độ nặng của tổn thương ĐMV theo chỉ số Gensini

Điểm		≤ 8	9 - 21	> 21	p (1,2)
Có HCCH (1)	n = 70	5	25	40	< 0,01
	%	7,14	35,71	57,15	
Không HCCH (2)	n = 53	36	16	1	
	%	67,92	30,19	1,89	

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy độ nặng của HCCH là cao hơn nhóm BN không có HCCH tổn thương ĐMV theo điểm Gensini ở nhóm có (p < 0,01).

Bảng 17. Liên quan với các thành tố trong HCCH với chỉ số Gensini

Gensini \ HCCH	Tăng VB	Tăng TG	Giảm HDL-c	THA	Tăng G ₀
≤ 8 (n = 41)	3 (7,32)	14 (34,15)	18 (40,90)	19 (46,34)	9 (21,95)
8,1 – 21 (n = 41)	13 (31,70)	25 (60,97)	29 (70,73)	28 (68,29)	21 (51,22)
> 21 (n = 41)	34 (82,93)	35 (85,37)	33 (80,48)	36 (87,80)	36 (87,80)
X ²	50,61	22,45	12,94	16,08	16,63
P	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,05

Các nghiên cứu của Ngô Văn Hùng (26,08 ± 23,51), Hồ Anh Bình (34,19 ± 28,32), có sự khác nhau vì đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là đối tượng BTTMCB nói chung nên độ nặng tổn thương ĐMV thấp hơn cũng là phù hợp.

Theo Jong-Youn Kim và cs nghiên cứu trên 632 BMV, nhóm có HCCH có trung bình Gensini là 23,3 ± 29,2 cao hơn nhóm không có HCCH là 15,5 ± 23,4, p=0,002.

Bảng 18. Tương quan giữa chỉ số Gensini với các thành tố HCCH

Tương quan		VB	HATT	HATT _r	G ₀	HDL-c	TG
Điểm Gensini	R	0,423	0,448	0,176	0,531	- 0,301	0,383
	p	<0,01	<0,05	> 0,05	<0,01	< 0,01	< 0,01

Nghiên cứu của Yousef S. Khader và cs, có sự khác biệt về trung bình VB giữa BN có tổn thương ĐMV (103±11,8), và không có tổn thương ĐMV (96,1±14), p<0,01.

4. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu hội chứng chuyển hóa ở 123 bệnh nhân có bệnh tim thiếu máu cục bộ, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

4.1. Đặc điểm hội chứng chuyển hóa ở bệnh nhân bệnh tim thiếu máu cục bộ

+ Hội chứng chuyển hóa chiếm tỷ lệ 56.9%, lứa tuổi ≥ 60 chiếm 84,29%, nhóm tuổi cao nhất là 60-69 tuổi chiếm 73,33%.

+ Tỷ lệ HCCH gia tăng theo chỉ số khối cơ thể, cao nhất ở nhóm có BMI ≥ 25 (85,29%), các nhóm có BMI < 24,9 có tỷ lệ khá cao 25% đến 30,95%.

+ Trong các thành tố của HCCH thì tăng TG

chiếm (84,29%) và tăng G₀ (81,83%) là thường gặp nhất.

+ Trong các thành tố cấu thành HCCH thì 3 thành tố chiếm tỷ lệ cao nhất 21,95% trong tổng số bệnh nhân và chiếm 38,57% trong nhóm có HCCH.

+ Dạng kết hợp 3 thành phần trong HCCH thường gặp nhất là: THA- tăng TG-giảm HDL-c (23,08%), tiếp theo là tăng TG- giảm HDL-c- tăng G₀ (19,23%)

+ Dạng kết hợp 4 thành phần thường gặp nhất là THA- tăng TG- giảm HDL-c- tăng G₀ chiếm 30,44%, tiếp theo tăng VB- THA- tăng TG- tăng G₀ là 21,74%.

4.2. Mối tương quan giữa mức độ tổn thương động mạch vành với các thành tố của hội chứng chuyển hóa trên đối tượng bệnh tim thiếu máu cục bộ.

+ Trung bình số động mạch tổn thương ở nhóm bệnh nhân HCCH nhiều hơn trung bình số động mạch vành tổn thương nhóm bệnh nhân không mắc HCCH ($p < 0,01$)

+ Bệnh nhân có HCCH có số nhánh động mạch

vành tổn thương nhiều hơn, tổn thương hẹp nặng động mạch vành nhiều hơn.

+ Có tương quan thuận mức độ vừa giữa chỉ số Gensini với vòng bụng ($r = 0,423$; $p < 0,01$), với huyết áp tâm thu ($r = 0,448$; $p < 0,05$) với nồng độ triglycerid máu ($r = 0,383$; $p < 0,05$) và với nồng độ glucose máu lúc đói ($r = 0,531$; $p < 0,01$).

+ Có tương quan nghịch mức độ vừa giữa Gensini với nồng độ HDL-c ($r = -0,301$; $p < 0,01$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Viết Anh (2006), *Nghiên cứu đặc điểm bệnh tim thiếu máu cục bộ ở bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa*, Luận văn thạc sỹ y học, Đại học Y Hà Nội trang 36 - 55.
2. Hồ Anh Bình (2002), *Đánh giá tổn thương động mạch vành qua chụp mạch và sự tương quan với rối loạn lipid ở bệnh nhân suy vành*, Luận văn thạc sỹ y học, Đại học Y Dược Huế, trang 41-57.
3. Đỗ Thị Thu Hà, Đặng Văn Phước (2007), “Tần suất và đặc điểm HCCH ở bệnh nhân BMV”, *Nghiên cứu y học*, Y học TP.HCM, tập 12 (1-2008), trang 23
4. Cao Đình Hưng, Hồ Thượng Dũng (2011), “Nghiên cứu một số đặc điểm của hội chứng chuyển hóa trên bệnh nhân mắc bệnh mạch vành mạn”, *Tạp chí Nội khoa Việt Nam*, Số đặc biệt : Hội nghị Nội khoa toàn quốc lần thứ VI (Tháng 7/2011), trang 170 - 178.
5. Ngô Văn Hùng (2008), *Nghiên cứu hình ảnh tổn thương động mạch vành qua chụp động mạch vành chọn lọc ở bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa*, Luận án chuyên khoa cấp II, Đại học Y Dược Huế, trang 47 - 56.
6. Khuyến cáo của Hội Tim mạch học Việt Nam về THA, bệnh tim thiếu máu cục bộ, về can thiệp mạch vành (2008), *Khuyến cáo về các bệnh tim mạch và chuyển hóa giai đoạn 2006-2010*, NXB Y học chi nhánh Tp HCM.
7. Trần Diệp Khoa, Trương Quang Bình (2006), “Khảo sát tình trạng tổn thương động mạch vành ở bệnh nhân bệnh mạch vành có hội chứng chuyển hóa”, *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 10(2), trang 105 - 108.
8. Lê Thị Bích Thuận (2005), “Nghiên cứu biến đổi protein phản ứng C trong bệnh mạch vành”, Luận án tiến sỹ y học, Đại học Y Dược Huế.
9. American Diabetes Association (2011), “Standard of Medical Care in Diabetes-2011”, *Diabetes Care*, 34(1), pp. S11- S61.
10. Bo I., Peter A. , et al (2001), “Cardiovascular Morbidity and Mortality Associated With the Metabolic Syndrome”, *Diabetes care*, 24 (april 2001), pp. 4-13.
11. Ford S. E., Wayne H. Giles, William H. Dietz (2002), “Prevalence of the Metabolic Syndrome Among US Adults”, *JAMA*, January 16, 2002, 287(3), pp. 356-358.
12. Gensini G., “Coronary Angiography”, *Heart disease - Braunwald*, 6 th edition, pp. 387-418.
13. Hanna-Maaria L., David. E. L., Lakka A. T., et al. (2002), “Metabolic syndrome and total cardiovascular Disease Mortality in Middle-aged men.”, *JAMA*, (21), pp. 2709 - 2706.
14. Khader Y.S., Basheer K., Ammar K. D., et al. (2009), “The association between metabolic syndrome and coronary artery disease in Jordan”, *Chronic Illness*, 5, pp. 235-242.