

Nghiên cứu một số đặc điểm của hội chứng chuyển hóa tim mạch thận ở bệnh nhân đột quỵ não cấp

Hoàng Trọng Ái Quốc^{1*}, Trần Thị Thảo Nguyên²

(1) Khoa Nội Tổng Hợp, Trung Tâm Điều trị theo yêu cầu và quốc tế, Bệnh viện Trung ương Huế

(2) Đại học Duy Tân

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Hội chứng này chuyển hóa tim mạch thận (HCCHTMT) vẫn còn nhiều phương diện chưa đánh giá hết. Mục tiêu nghiên cứu gồm đặc điểm tiền sử, lâm sàng, đặc điểm sinh học của HCCHTMT và mối liên quan giữa các đặc điểm này ở bệnh nhân ĐQNC. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang, bệnh nhân ĐQNC vào viện chưa can thiệp điều trị. Các biến số được mã hóa từ số liệu, được phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 20.0. Các kết quả được đánh giá có ý nghĩa với $p < 0,05$ và $p < 0,01$. **Kết quả:** có 88 ca ĐQNC được đưa vào nghiên cứu, trong đó kết quả HCCHTMT giai đoạn 4a chiếm 71,6%, giai đoạn 4b chiếm 28,4%. Số lượng bệnh nhân có tiền sử mắc bệnh tim mạch 59,1%, rối loạn lipid máu (RLLP) 22,7% và đái tháo đường (ĐTĐ) 19,3%. Mắc đồng thời bệnh tim mạch-ĐTĐ 14,8%, tim mạch-RLLP 5,7%, RLLP-ĐTĐ 5,7% và tim mạch-ĐTĐ-RLLP 1,1%. Có sự liên quan giữa suy thận mạn với tiền sử bệnh tim mạch, nồng độ cholesterol toàn phần (C-TP) và cholesterol có tỉ trọng thấp (LDL-C) ($p < 0,05$; cả ba). Nồng độ LDL-C máu đạt mục tiêu điều trị giữa hai giai đoạn 4a và 4b có sự khác nhau không có ý nghĩa. Mức lọc cầu thận (MLCT) tương quan với tuổi và chỉ số khối cơ thể (BMI) ($p < 0,05$; $r = 0,63$ và $r = 0,45$, theo thứ tự), không tương quan với nồng độ C-TP, LDL-C, triglyceride (TG) và nồng độ glucose huyết tương. **Kết luận:** Bệnh nhân ĐQNC chưa suy thận chiếm ưu thế; Không có bệnh nhân bệnh thận mạn được ghi nhận trong tiền sử. Bệnh tim mạch có tỷ lệ cao nhất, tiếp theo là RLLP và ĐTĐ. Nồng độ LDL-C đạt mục tiêu điều trị còn thấp.

Từ khóa: bệnh thận mạn, đột quỵ não cấp, Hội chứng chuyển hóa tim mạch thận.

Studying some characteristics of cardiovascular-kidney-metabolic syndrome in acute stroke patients

Hoang Trong Ai Quoc^{1*}, Tran Thi Thao Nguyen²

(1) Department of Internal Medicine, International Medical Center, Hue Central Hospital

(2) Duy Tan University

Abstract

Background: The Cardiovascular-kidney-metabolic Syndrome (CKMS) has still many aspects that have not been fully assessed in research. This study aimed on evaluation of medical history, clinical characteristics, biological features of CKMS, and the correlation among these features in acute stroke patients. **Materials and method:** Cross-sectional study, patients with non-communicable diseases were admitted to the hospital without intervention. **Results:** A study involving 88 acute stroke patients with CKMS revealed that 71.6% were in stage 4a, while 28.4% were in stage 4b. Regarding the number of diseases related to CKMS in the medical history, the proportions were as follows: The proportion of patients with a history of cardiovascular disease was 59.1%, dyslipidemia 22.7%, and diabetes 19.3%. Concurrent conditions included cardiovascular disease and diabetes at 14.8%, cardiovascular disease and dyslipidemia at 5.7%, dyslipidemia and diabetes at 5.7%, and all three conditions (cardiovascular disease, diabetes, and dyslipidemia) at 1.1%. The percentage of patients achieving the target LDL-C concentration in the study sample was 28.6%, and there was no statistically significant difference between stages 4a and 4b. Glomerular filtration rate (GFR) correlated with age and body mass index (BMI) ($p < 0.05$; $r = 0.63$ and $r = 0.45$, respectively) and showed no correlation with TC, LDL-C, triglycerides (TG), and blood glucose levels. **Conclusions:** Patients with high cardiovascular risk but without renal impairment were predominant; no patients with chronic kidney disease were reported in their medical history. Cardiovascular disease had the highest prevalence, followed by dyslipidemia and diabetes. The proportion of patients achieving target LDL-C levels remained low.

Keywords: Acute Stroke, Cardiovascular-kidney-metabolic Syndrome, Chronic kidney disease.

Tác giả liên hệ: Hoàng Trọng Ái Quốc. Email: aiquochue@yahoo.com

DOI: 10.34071/jmp.2024.7.19

Ngày nhận bài: 2/5/2024; Ngày đồng ý đăng: 9/12/2024; Ngày xuất bản: 25/12/2024

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng chuyển hóa tim mạch thận (HCCHTMT) là biểu hiện lâm sàng của sự tương tác giữa các yếu tố nguy cơ (YTNC) chuyển hóa như béo phì (BP), đái tháo đường (ĐTĐ), bệnh thận mạn (BTM) với hệ thống tim mạch. Người mắc HCCHTMT có khả năng tử vong sớm, tỷ lệ mắc bệnh quá mức, bệnh đa cơ quan và chi phí chăm sóc sức khỏe cao do bệnh tim mạch (CVD) [1]. Các nghiên cứu về hội chứng này vẫn còn nhiều phương diện chưa đánh giá hết. Chính vì vậy, việc nghiên cứu nhiều hơn nữa về hội chứng này là điều nên làm. Sự hiểu biết ngày càng tăng về HCCHTMT đã giúp đưa ra một loạt các liệu pháp có tác động có lợi trên chuyển hóa và thận, cũng như sự bảo vệ đáng kể chống lại các biến cố tim mạch bất lợi và tử vong. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với các mục tiêu sau: 1. *Nghiên cứu đặc điểm nhân trắc, lâm sàng và cận lâm sàng của HCCHTMT ở bệnh nhân đột quỵ não cấp (ĐQNC)*; 2. *Đánh giá mối liên quan giữa các đặc điểm này ở bệnh nhân ĐQNC.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi dựa trên 88 bệnh nhân

bị đột quỵ não cấp (ĐQNC) được điều trị ở Bệnh viện Trung ương Huế từ 3/2023 - 6/2023. Các bệnh nhân được chọn vào mẫu nghiên cứu thỏa mãn tiêu chuẩn về ĐQNC của Tổ chức Y tế Thế giới [2].

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Đây là phương pháp nghiên cứu cắt ngang. Các mẫu được chọn thỏa mãn tiêu chuẩn ĐQNC [2]. Bệnh nhân nhập viện trong giai đoạn cấp của đột quỵ não có bằng chứng lâm sàng tổn thương thiếu máu não cục bộ hoặc bằng chứng hình ảnh trên phim chụp cắt lớp não hoặc chụp cộng hưởng từ não có tổn thương thiếu máu cục bộ hoặc có xuất huyết não; và các biểu hiện này kéo dài ≥ 24 giờ. Tất cả các bệnh nhân đều chưa có can thiệp tại các khoa lâm sàng. Các mẫu nghiên cứu được thu thập số liệu về các đặc điểm tiền sử bệnh, nhân trắc, lâm sàng, các chỉ số sinh hóa, huyết học. Các kết quả được phân loại thành yếu tố nguy cơ ĐQNC: béo phì [3], tăng huyết áp (THA) [4], rối loạn lipid máu (RLLP) [5], đái tháo đường (ĐTĐ) [6], rung nhĩ, suy tim,...sau đó so sánh với tiêu chuẩn các hội chứng như tiêu chuẩn HCCHTMT và phân giai đoạn của hội chứng này (bảng 1) [1], hội chứng chuyển hóa (HCCH) [7], BTM [8],...để chuyển thành các biến số.

Bảng 1. Phân giai đoạn của HCCHTMT [1]

Giai đoạn	Định nghĩa
0: Không có YTNC HCCHTMT	Chỉ số BMI và vòng eo bình thường, đường huyết bình thường, huyết áp bình thường, chỉ số lipid bình thường và không có bằng chứng về BTM hoặc bệnh tim mạch cận lâm sàng (CLS) hoặc lâm sàng
1: Thừa mỡ hoặc rối loạn chức năng	Thừa cân/BP, béo bụng hoặc mô mỡ bị rối loạn chức năng mà không có YTNC chuyển hóa hoặc BTM khác. BMI ≥ 25 kg/m ² (hoặc ≥ 23 kg/m ² nếu là người châu Á), Vòng bụng $\geq 88/102$ cm ở phụ nữ/nam giới (hoặc người châu Á $\geq 80/90$ cm ở phụ nữ/nam giới), hoặc đường huyết lúc đói $\geq 100 - 124$ mg/dL hoặc HbA1c từ 5,7% đến 6,4%.
Giai đoạn 2: YTNC chuyển hóa và BTM	Những người có YTNC chuyển hóa (TG máu ≥ 135 mg/dL, THA, HCCH, ĐTĐ) hoặc BTM
Giai đoạn 3: Bệnh tim mạch CLS ở CHTMT	Bệnh tim mạch xơ vữa động mạch cận lâm sàng (BTMXV CLS) hoặc suy tim CLS ở những người BP quá mức/rối loạn chức năng, các YTNC chuyển hóa khác hoặc BTM. BTMXV CLS được chẩn đoán chủ yếu bằng vôi hóa động mạch vành (xơ vữa động mạch CLS bằng đặt ống thông mạch vành/Chụp động mạch CT) Suy tim CLS được chẩn đoán bằng dấu ấn sinh học tim tăng cao (NT-proBNP ≥ 125 pg/mL, hs-troponin T ≥ 14 ng/L đối với phụ nữ và ≥ 22 ng/L đối với nam, hs-troponin I ≥ 10 ng/L đối với nữ và ≥ 12 ng/L đối với nam) hoặc bằng các thông số siêu âm tim, với sự kết hợp của cả 2 chỉ số cho thấy nguy cơ suy tim cao nhất. Rủi ro tương đương của bệnh tim mạch CLS: BTM có nguy cơ rất cao (BTM giai đoạn G4 hoặc G5 hoặc nguy cơ rất cao theo phân loại KDIGO). Nguy cơ mắc bệnh tim mạch 10 năm được dự đoán cao.

Giai đoạn 4: Bệnh tim mạch lâm sàng ở bệnh nhân CKM	Bệnh tim mạch lâm sàng (bệnh tim mạch vành, suy tim, đột quỵ, bệnh động mạch ngoại biên, rung nhĩ) ở những người có lượng mỡ dư thừa/rối loạn chức năng, các YTNC CKM khác hoặc BTM. Giai đoạn 4a: không bị suy thận Giai đoạn 4b: hiện đang bị suy thận.
---	---

Việc phân tích kết quả được thực hiện bằng phần mềm thống kê y học SPSS 20.0. Sử dụng phương pháp thống kê để mô tả, so sánh các biến số, đánh giá mối liên quan và tương quan giữa các biến số. Kết quả được đánh giá có ý nghĩa về mặt thống kê khi $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ

Có 88 bệnh nhân tham gia mẫu nghiên cứu từ tháng 3/2023 - 6/2023.

3.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Biến số	n	Trung bình±Độ lệch chuẩn	%
Giai đoạn 4a (không suy thận)	64		77,70
Giai đoạn 4b (có suy thận)	24		27,30
Tuổi (năm)	88	65,93 ± 12,88	
Giới nam	48		54,50
BMI (kg/m ²)	88	21,71 ± 2,97	
HA TT (mmHg)	88	143,47 ± 25,00	
HA TTr (mmHg)	88	82,95 ± 12,97	
C-TP (mmol/L)	88	5,20 ± 1,59	
TG (mmol/L)	88	1,61 ± 0,83	
LDL-C (mmol/L)	88	3,26 ± 1,47	
HDL-C (mmol/L)	88	1,23 ± 0,37	
Creatinine*	88	71,05 (55,97 - 81,12)	
Glucose*	88	6,75 (5,80 - 8,88)	

*: Phân phối không chuẩn, giá trị trung vị (25%-75%); BMI: chỉ số khối cơ thể, C-TP: cholesterol toàn phần, HATT: huyết áp tâm thu, HATTr: huyết áp tâm trương, HDL-C: cholesterol có tỉ trọng cao, LDL-C: cholesterol có tỉ trọng thấp, TG: triglyceride

3.2. Tiền sử các YTNC của HCCHTMT mẫu nghiên cứu

Bảng 3. Thống kê các bệnh lý trong tiền sử

Bệnh lý	n (%)
Tim mạch	52 (59,1)
RLLP	20 (22,7)
ĐTĐ	17 (19,3)
Bệnh lý khác	15 (17,0)

ĐTĐ: Đái tháo đường; RLLP: Rối loạn lipid máu
- Không có tiền sử bệnh suy thận mạn nào được ghi nhận
- Tim mạch là bệnh lý được ghi nhận nhiều nhất.

Bảng 4. Tổ hợp tiền sử các bệnh*

Tiền sử bệnh*	n (%)
Không mắc bệnh trong tổ hợp	23 (26,1)
Tim mạch	31 (35,2)
RLLP	11 (12,5)
ĐTĐ	1 (1,1)

Tim mạch + RLLP	3 (3,4)
Tim mạch + ĐTĐ	13 (14,8)
RLLP + ĐTĐ	5 (5,7)
Tim mạch+RLLP+ĐTĐ	1 (1,1)
Tổng	88 (100)

*: bao gồm các bệnh lý tim mạch, đái tháo đường, rối loạn lipid máu

ĐTĐ: Đái tháo đường; RLLP: Rối loạn lipid máu

- Trong các bệnh lý đơn độc thì bệnh tim mạch chiếm tỷ lệ cao nhất (35,2%)

- Mắc đồng thời 2 bệnh thì tổ hợp bệnh tim mạch và ĐTĐ chiếm tỷ lệ cao nhất (14,8%)

Bảng 5. Đặc điểm chức năng thận theo tiền sử bệnh

Tiền sử Suy thận	ĐTĐ		RLLP		Tim mạch	
	Có n (%)	Không n (%)	Có n (%)	Không n (%)	Có n (%)	Không n (%)
Không	9 (52,9)	48 (67,6)	15 (75,0)	42 (61,8)	28 (53,8)	29 (80,6)
Có	8 (47,1)	23 (32,4)	5 (25,0)	26 (38,2)	24 (46,2)	7 (19,4)
Tổng	17 (100,0)	71 (100,0)	20 (100,0)	68 (100,0)	52 (100,0)	36 (100,0)
P	>0,05		>0,05		<0,05	

ĐTĐ: Đái tháo đường; RLLP: Rối loạn lipid máu

Nhóm bệnh nhân có tiền sử bệnh tim mạch thì có tỷ lệ suy thận cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm bệnh nhân không có tiền sử tim mạch ($p < 0,05$).

3.3. Đặc điểm các YTNC của HCCHTMT

Bảng 6. So sánh đặc điểm các YTNC của HCCHTMT

Giai đoạn	Tuổi	BMI	HATT	HATT _r	C-TP	TG	LDL-C	HDL-C	Glucose*	
4a	TB	66,29	21,81	145,87	84,44	4,99	1,64	3,06	1,21	7,92
	n	63	63	63	63	63	63	63	63	63
	ĐLC	13,45	2,85	23,80	11,747	1,54	0,861	1,41	0,38	3,14
4b	TB	65,04	21,43	137,40	79,20	5,73	1,53	3,76	1,29	7,07
	n	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	ĐLC	11,55	3,28	27,35	15,25	1,63	,75	1,53	0,34	2,07
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05

*: Phân phối không chuẩn

BMI: chỉ số khối cơ thể, C-TP: cholesterol toàn phần, ĐLC: độ lệch chuẩn, HATT: huyết áp tâm thu, HATT_r: huyết áp tâm trương, HDL-C: cholesterol có tỉ trọng cao, LDL-C: cholesterol có tỉ trọng thấp, T: trung bình, TG: triglyceride

Chỉ có nồng độ C-TP và LDL-C có sự khác nhau có ý nghĩa giữa 2 nhóm HCCHTMT.

3.4. Nồng độ LDL-C mục tiêu

Bảng 7. Đánh giá nồng độ LDL-C theo mục tiêu điều trị của HCCH

Giai đoạn	Đạt	Không đạt	Tổng	p
4a	n (%)	13 (20,3)	51 (79,7)	0,22*
4b	n (%)	2 (8,3)	22 (91,7)	
Tổng	n (%)	15 (17,0)	74 (83,0)	

*: Fisher's exact test giữa 4a và 4b

Tỷ lệ bệnh nhân có nồng độ LDL-C đạt mục tiêu thấp nhất ở nhóm có suy thận

3.5. Tương quan giữa MLCT và các YTNC của HCCHTMT

Bảng 8. Đánh giá sự tương quan hồi qui giữa MLCT và các YTNC của HCCHTMT

MLCT	Tuổi	BMI	HATT	HATT _r	C-TP	TG	LDL-C	HDL-C	Glucose
Tương quan	n	88	88	88	88	88	88	88	88
	r	0,63	0,45	0,65	0,98	0,30	0,29	0,55	0,94
	p	<0,01	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

BMI: chỉ số khối cơ thể, C-TP: cholesterol toàn phần, HATT: huyết áp tâm thu, HATT_r: huyết áp tâm trương, HDL-C: cholesterol có tỉ trọng cao, LDL-C: cholesterol có tỉ trọng thấp, MLCT: mức lọc cầu thận, TG: triglyceride
Chỉ có tuổi và BMI có sự khác có ý nghĩa giữa 2 nhóm HCCHTMT

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi có 88 bệnh nhân tham gia từ tháng 3/2023 - 6/2023. Do nghiên cứu chọn các bệnh nhân bị ĐQNC nên tất cả đều thuộc giai đoạn 4 theo phân loại của HCCHTMT (Bảng 2). Dựa trên MLCT, có 64 bệnh nhân với MLCT > 60 ml/ph/m² (không suy thận) xếp phân nhóm 4a, chiếm 72,7%; có 24 bệnh nhân với MLCT ≤ 60 ml/ph/m² (có suy thận) xếp vào phân nhóm 4b, chiếm 27,3%. Hầu hết các biến số trong nghiên cứu có phân phối chuẩn, ngoại trừ nồng độ creatinin máu và glucose huyết tương. Số tuổi trung bình của bệnh nhân là 65,93 ± 12,88; giới nam ưu thế hơn so với nữ, chiếm 54,5%; BMI trung bình 21,71 ± 2,97 kg/m².

Nghiên cứu của Ralph K. Akyea và cộng sự trên 82774 trường hợp ĐQNC lần đầu, tương ứng giai đoạn 4 của HCCHTMT, cho thấy tuổi trung bình 74,3 ± 3,6; với tỉ lệ nữ chiếm 53,9%. Như vậy tuổi trung bình trong nghiên cứu này cao hơn tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi. Trong lúc đó, tỉ lệ bệnh nhân nam trong nghiên cứu của chúng tôi là 54,5% tương đương với tỉ lệ giới nữ trong nghiên cứu của Ralph K. Akyea [9].

Bệnh thận mạn tính có nhiều bệnh lý tim mạch. Có tới 50% bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn 4 và giai đoạn 5 có các bệnh lý tim mạch [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có tới 59,1% bệnh nhân có tiền sử bệnh tim mạch (bao gồm THA, bệnh mạch vành hoặc đột quỵ), trong lúc bệnh lý RLLP và ĐTD II chiếm tỷ lệ lần lượt là 22,7% và 19,3% (Bảng 3). Điều đáng lưu ý là không có bệnh nhân nào trong nghiên cứu của chúng tôi được ghi nhận có BTM trong tiền sử. Trong lúc thống kê có tới 27,3% bệnh nhân lúc vào viện được ghi nhận có suy thận mạn. Nếu xét riêng nhóm bệnh nhân có suy thận mạn (giai đoạn 3 trở đi) thì tỉ lệ mắc bệnh tim mạch là 46,2% (Bảng 5). Điều này cho thấy, việc đánh giá BTM trong cộng đồng và ngay cả trong việc điều trị bệnh nhân vẫn chưa đúng mức, dẫn đến bỏ sót bệnh nhân.

Khi xem xét thêm tiền sử mắc bệnh trong 3 nhóm- bệnh tim mạch, RLLP và ĐTD- theo tổ hợp

không mắc bệnh, có mắc một bệnh trở lên, chúng tôi nhận thấy trong số bệnh nhân mắc một bệnh thì nhóm bệnh tim mạch vẫn chiếm tỷ lệ cao nhất (35,2%), thứ hai là tổ hợp bệnh tim mạch và ĐTD (14,8%). Tổ hợp mắc cả 3 bệnh chỉ chiếm 1,1% (Bảng 4). Chúng tôi không loại trừ trong nhóm tiền sử tim mạch và ĐTD có bệnh nhân có BTM, do tỷ lệ bệnh nhân mắc BTM có bệnh tim mạch và BTM do ĐTD là khá cao theo thống kê của các nghiên cứu [10, 11].

Tiếp tục phân tích chức năng thận theo 2 nhóm có suy thận và không suy thận trong mối liên quan với 3 nhóm bệnh trên (bảng 5). Kết quả cho thấy, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tiền sử bệnh lý tim mạch ở 2 nhóm (p<0,05). Điều này phù hợp với kết quả các nghiên cứu khác xác nhận rằng BTM là một yếu tố nguy cơ tim mạch [10]. Như vậy, khả năng có những bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi đã mắc BTM trước khi phát hiện có bệnh lý tim mạch. Ở tiền sử bệnh ĐTD, không có sự khác nhau có ý nghĩa giữa 2 nhóm. Điều này có thể giải thích một phần do bệnh thận mạn có thể là hậu quả của bệnh lý ĐTD [11].

Khi đánh giá mối liên quan giữa 2 giai đoạn HCCHTMT với các yếu tố nguy cơ tim mạch, chúng tôi nhận thấy chỉ có nồng độ C-TP là có sự khác nhau có ý nghĩa thống kê giữa 2 giai đoạn 4a và 4b (p<0,05). Các đặc điểm chỉ số BMI, huyết áp, TG, HDL-C và glucose không có sự khác nhau có ý nghĩa (Bảng 6). Một điều lưu ý là có tới 59,1% bệnh nhân được ghi nhận mắc bệnh tim mạch và 22,7% bệnh nhân được ghi nhận có RLLP máu trong tiền sử. Điều này có nghĩa là các bệnh nhân đang được điều trị các bệnh lý đó. Đây có thể là yếu tố dẫn đến các yếu tố nguy cơ đã được điều chỉnh khiến cho việc so sánh không thấy sự khác biệt có ý nghĩa.

Chúng tôi cũng đánh giá mức độ đạt mục tiêu điều trị RLLP máu dựa trên tiêu chuẩn từ hướng dẫn của Hội đồng Châu Âu [5] với nồng độ LDL-C mục tiêu < 1,8 mmol/L (Bảng 7). Kết quả cho thấy trong nhóm bệnh nhân giai đoạn 4a chỉ có 20,3% đạt mục tiêu, trong nhóm giai đoạn 4b chỉ có 8,3% đạt mục tiêu.

Sự khác biệt giữa 2 nhóm không có ý nghĩa thống kê. Như vậy việc điều trị RLLP máu ở các bệnh nhân có thực hiện nhưng chưa đạt được kết quả như yêu cầu. Đây là một thách thức cho cả bệnh nhân và bác sĩ lâm sàng trong việc thực hiện nghiêm túc chiến lược điều trị cho bệnh nhân có HCCHTMT.

Khi đánh giá sự tương quan giữa MLCT với các yếu tố nguy cơ của HCCHTMT (bảng 8), chúng tôi nhận thấy có sự tương quan hồi qui giữa MLCT với tuổi và chỉ số BMI ($p < 0,01$; cả hai). Theo sinh lý, khi tuổi từ 40 trở lên thì MLCT sẽ giảm dần [12]. Nghiên cứu của chúng tôi có số tuổi trung bình khá cao nên không loại trừ có sự giảm MLCT theo tuổi. Các nghiên cứu về mối liên quan giữa MLCT và BMI có kết quả khác nhau. Nghiên cứu của Ryuichi Kawamoto và cộng sự cho thấy chỉ số BMI tăng luôn liên quan với MLCT giảm ở người khỏe mạnh [13]. Một phân tích

tổng hợp của Carlo Garofalo và cộng sự cho thấy BMI cao có tính dự đoán sự xuất hiện của albumin niệu của tất cả các giai đoạn BTM, trong lúc thừa cân thì không có tính dự báo [14].

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu các bệnh nhân ĐQNC có kết quả HCCHTMT giai đoạn 4a chiếm 71,6%, giai đoạn 4b chiếm 28,4%. Số lượng bệnh nhân có tiền sử mắc bệnh tim mạch 59,1%, RLLP 22,7% và ĐTĐ 19,3%. Mắc đồng thời bệnh tim mạch-ĐTĐ 14,8%, tim mạch-RLLP 5,7%, RLLP-ĐTĐ 5,7% và tim mạch-ĐTĐ-RLLP 1,1%. Có sự liên quan giữa suy thận mạn với tiền sử bệnh tim mạch, nồng độ C-TP và LDL-C ($p < 0,05$; cả ba). Nồng độ LDL-C máu đạt mục tiêu điều trị giữa 2 giai đoạn 4a và 4b có sự khác nhau không có ý nghĩa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ndumele C. E., et al., *Cardiovascular-Kidney-Metabolic Health: A Presidential Advisory From the American Heart Association*. Circulation, 2023. **148**(20): p. 1606-1635.
2. Sacco, R.L., et al., *An Updated Definition of Stroke for the 21st Century*. Stroke, 2013. **44**(7): p. 2064-2089.
3. Inoue S. and Zimmet P., *The Asia-Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment*. 2000: Health Communications Australia Pty Limited.
4. Huỳnh văn Minh, et al., *Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp*. 2018, Hội Tim Mạch Học Quốc Gia Việt Nam.
5. European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation and E. S. C. Committee for Practice Guidelines Committees, *ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: the Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Atherosclerosis Society (EAS)*. Eur Heart J, 2011. **32**(14): p. 1769-818.
6. Committee, A.D.A.P.P., 2. *Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2024*. Diabetes Care, 2023. **47**(Supplement_1): p. S20-S42.
7. Alberti K. G., et al., *Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity*. Circulation, 2009. **120**(16): p. 1640-5.
8. Levin, A., et al., *Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) CKD work group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease*. Kidney International Supplements, 2013. **3**: p. 1-150.
9. Akyea R. K., et al., *Sex, Age, and Socioeconomic Differences in Nonfatal Stroke Incidence and Subsequent Major Adverse Outcomes*. Stroke, 2021. **52**(2): p. 396-405.
10. Jankowski J., et al., *Cardiovascular Disease in Chronic Kidney Disease: Pathophysiological Insights and Therapeutic Options*. Circulation, 2021. **143**(11): p. 1157-1172.
11. American Diabetes Association Professional Practice Committee, *Chronic Kidney Disease and Risk Management: Standards of Care in diabetes—2024*. Diabetes Care 2024. **47**: p. s219-s230.
12. Delanaye, P., et al., *An Age-Calibrated Definition of Chronic Kidney Disease: Rationale and Benefits*. (0159-8090 (Print)).
13. Kawamoto, R., et al., *An association between body mass index and estimated glomerular filtration rate*. 2008(0916-9636 (Print)).
14. Garofalo, C., et al., *A systematic review and meta-analysis suggests obesity predicts onset of chronic kidney disease in the general population*. Kidney International, 2017. **91**(5): p. 1224-1235.