

cao – người sống ở vùng cao thường có Hb cao hơn để bù cho môi trường thiếu oxy (bảng 6).

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 2526 người hiến máu cho thấy 95,57% người hiến máu tình nguyện và 98,81% đạt tiêu chuẩn hiến máu. Tỷ lệ nam giới chiếm đa số (68%); nhóm tuổi chủ yếu là 18-24 (51,6%) và đối tượng chủ lực là lực lượng vũ trang (37,3%). Người hiến máu lần đầu chiếm tỉ lệ cao nhất (52,9%); thời gian hiến máu tập chung nhiều vào tháng Tư (36,1%). Chỉ số Hb, cân nặng, huyết áp ở nam cao hơn nữ và chỉ số mạch thấp hơn. Nồng độ Hemoglobin có sự khác biệt theo giới, cân nặng, nghề nghiệp. Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê theo độ tuổi, số lần hiến máu và nơi cư trú. Điều này cho thấy hoạt động hiến máu tại bệnh viện diễn ra an toàn và người hiến máu có tình trạng huyết sắc tố phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Trung Phần** (2001), Nhu cầu về máu và công tác vận động hiến máu, Báo cáo nghiên cứu dự án Trung tâm truyền máu khu vực, Viện Huyết học Truyền máu trung ương, tr.73.

2. **Nguyễn Thị Nhiên** (2019) Việt Nam cần 2 triệu đơn vị máu mỗi năm. Bộ Y Tế.
3. **Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương.** Báo cáo tổng kết công tác hiến máu tình nguyện toàn quốc năm 2020. Hà Nội: VHH-TMTW; 2021.
4. **Trương Thị Kim Dung, Châu Trần Minh Nghĩa** (2017). Khảo sát các chỉ số huyết học của người hiến máu tình nguyện tại Bệnh viện truyền máu huyết học năm 2017. Tạp chí Y học Việt Nam.6(10):tr.620-626.
5. **Nguyễn Quốc Hưng và cộng sự** (2023). Khảo sát các chỉ số huyết học của người hiến máu tại Bệnh viện TWQĐ 108 năm 2023. Tạp chí Y học Việt Nam.4(537):tr222-225.
6. **Nguyễn Thị Hà** (2021). Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng máu hiến của sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội năm 2021: Đại học Y Hà Nội; 2021.
7. **Trần Quốc Hưng, Nguyễn Thị Hoa** (2022). Đánh giá đặc điểm người hiến máu tại Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2021. Tạp chí Y học thực hành.6(1244):tr35-40.
8. **Beutler E, Waalen J.** (2006) The definition of anemia: What is the lower limit of normal of the blood hemoglobin concentration? Blood.107(5):1747–1750.
9. **Wu H, Wang H, Zhang B, et al** (2019). Prevalence of anemia and its associated factors among Chinese adult men and women: a national representative study. Nutrients.11(2):370.

TỈ LỆ GAN NHIỄM MỠ LIÊN QUAN ĐẾN RỐI LOẠN CHUYỂN HÓA Ở BỆNH NHÂN CÓ HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA

Mã Tùng Phát^{1,2}, Trần Quang Nam^{1,2},
Hà Vũ Phúc Minh¹, Lâm Vĩnh Niên^{1,2}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Gan nhiễm mỡ liên quan đến rối loạn chuyển hóa (MASLD) có tỉ lệ cao ở bệnh nhân có yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa. Nghiên cứu được thực hiện nhằm xác định tỉ lệ MASLD ở bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa (HCCH). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Đây là một nghiên cứu hồi cứu được thực hiện trên 90 bệnh nhân HCCH tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian từ tháng 9/2023 đến tháng 4/2024. MASLD được chẩn đoán theo tiêu chí của đồng thuận Delphi năm 2023 và HCCH được chẩn đoán theo tiêu chí của Liên đoàn đái tháo đường thế giới (IDF) 2006. **Kết quả:** Dân số nghiên cứu có tuổi trung bình là 49,35 ± 8,39 với 67,78% tỉ lệ nữ, Chỉ số khối cơ thể (BMI) trung bình là 26,23 ± 2,79 kg/m².

Có 68 bệnh nhân HCCH thỏa tiêu chí MASLD, chiếm tỉ lệ 68,9%, Nhóm bệnh nhân HCCH có MASLD có BMI cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không có MASLD ($p < 0,05$). **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy tính phổ biến của MASLD ở bệnh nhân HCCH, đặc biệt ở người béo phì. Do đó, cần thiết có sàng lọc và can thiệp sớm MASLD nhằm hạn chế nguy cơ tiến triển các bệnh gan mạn tính. **Từ khóa:** gan nhiễm mỡ, MASLD, hội chứng chuyển hóa

SUMMARY

PREVALENCE OF METABOLIC DYSFUNCTION-ASSOCIATED STEATOTIC LIVER DISEASE IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Introduction: Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD) is highly prevalent among patients with metabolic cardiovascular risk factors. This study was conducted to determine the prevalence of MASLD in patients with metabolic syndrome (MetS). **Materials and Methods:** This is a retrospective study conducted on 90 patients with MetS at the University Medical Center Ho Chi Minh City from September 2023 to April 2024. MASLD was diagnosed based on the 2023 Delphi consensus

¹Đại học Y Dược TP.HCM

²Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Mã Tùng Phát

Email: phat.mt@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 12.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2025

Ngày duyệt bài: 15.8.2025

criteria and MetS was diagnosed based on the criteria of International Diabetes Federation 2006. **Results:** The study population had an average age of 49.35 ± 8.39 years, with 67.78% female, and an average BMI of 26.23 ± 2.79 kg/m². There were 68 MetS patients meeting the MASLD criteria, accounting for 68.9%. The MetS patients with MASLD had significantly higher BMI compared to those without MASLD ($p < 0.05$). **Conclusion:** The study highlights the high prevalence of MASLD among MetS patients, especially in obese individuals, emphasizing the necessity of early screening and intervention to reduce the risk of progression to chronic liver diseases. **Keywords:** fatty liver, MASLD, metabolic syndrome

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gan nhiễm mỡ liên quan đến rối loạn chuyển hóa (Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease, viết tắt MASLD) là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất của bệnh gan mạn, ảnh hưởng trên 30% dân số toàn cầu¹. Bệnh nhân MASLD có thể tiến triển thành viêm gan nhiễm mỡ, xơ gan, ung thư gan và sau cùng là ghép gan. Mặc dù phần lớn các trường hợp MASLD không tiến triển đến bệnh gan giai đoạn cuối, nhưng tỉ lệ mắc cao đã khiến MASLD trở thành một vấn đề sức khỏe cộng đồng quan trọng.

Hội chứng chuyển hóa (HCCH) là tập hợp các bất thường chuyển hóa bao gồm béo bụng, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu và tăng đường huyết. Đây là nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao bị MASLD do hiện diện đồng thời của nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa. HCCH làm tăng nguy cơ mắc MASLD lên gấp khoảng 3-11 lần^{2,3} và tỉ lệ MASLD ở người HCCH có thể lên đến hơn 80% ở những người có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa.⁴ Việc xác định tỉ lệ mắc MASLD ở những người có HCCH là cần thiết để hỗ trợ sàng lọc, đánh giá nguy cơ tiến triển bệnh gan và đưa ra các chiến lược can thiệp sớm.

Tuy nhiên, tại Việt Nam, dữ liệu về tỉ lệ mắc MASLD chưa được công bố nhiều, đặc biệt là trên những đối tượng có nguy cơ cao. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định tỉ lệ MASLD ở những người có HCCH, qua đó góp phần cung cấp dữ liệu dịch tễ về gan nhiễm mỡ, cũng như bằng chứng cần thiết cho việc xây dựng chương trình dự phòng và quản lý bệnh gan mạn ở những bệnh nhân có bệnh lý tim mạch chuyển hóa.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân được chẩn đoán HCCH tại bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian 9/2023 đến tháng 4/2024.

Tiêu chí tuyển chọn: bệnh nhân thỏa tất cả các tiêu chí sau: (1) tuổi từ đủ 18 trở lên; (2)

được chẩn đoán HCCH theo tiêu chí của Liên đoàn đái tháo đường thế giới (IDF) 2006.⁵ Cụ thể, bệnh nhân được chẩn đoán HCCH khi có vòng eo ≥ 90 cm với nam hoặc ≥ 80 cm với nữ và kèm ít nhất 2 tiêu chí khác như tăng triglyceride (triglyceride ≥ 150 mg/dL hoặc đang điều trị tăng triglyceride, giảm HDL cholesterol (< 50 mg/dL ở nữ và < 40 mg/dL ở nam hoặc đang điều trị giảm HDL cholesterol), tăng huyết áp (huyết áp tâm thu ≥ 130 mmHg hoặc huyết áp tâm trương ≥ 85 mmHg hoặc đang sử dụng thuốc hạ áp), tăng đường huyết (glucose ≥ 100 mg/dL hoặc đang điều trị thuốc hạ đường huyết); (3) được thực hiện siêu âm bụng; (4) đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chí loại trừ: bệnh nhân có một trong các yếu tố sau ảnh hưởng đến đánh giá tình trạng gan nhiễm mỡ như sử dụng cồn hơn 30g/ngày ở nam hoặc hơn 20g/ngày ở nữ, có bệnh gan cấp hoặc mạn tính khác (viêm gan B, C, ứ sắt, bệnh Wilson, xơ gan mất bù hoặc ung thư gan, suy tim, tắc mật...); phụ nữ đang mang thai.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang.

Thu thập dữ liệu: Bệnh nhân đủ tiêu chí tuyển chọn sẽ được phỏng vấn để thu thập dữ liệu về tiền sử bệnh đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, tiền sử bệnh gan mạn, thói quen sử dụng rượu bia. Sau đó, bệnh nhân được thực hiện đánh giá các thông số nhân trắc như chiều cao, cân nặng, huyết áp khi nghỉ. Vòng eo được xác định là mặt phẳng ngang giữa mào chậu và bờ dưới xương sườn thấp nhất vào cuối thì hít vào theo tiêu chuẩn của IDF. Các xét nghiệm về glucose, bộ mỡ, AST, ALT, HBsAg, anti HCV được ghi chép từ kết quả xét nghiệm sẵn có của bệnh nhân trong quá trình khám. Mẫu máu dư của bệnh nhân trong ngày khám sẽ được chuyển đến Phòng khám đa khoa Medic – Hòa Hảo để được định lượng thêm insulin và adiponectin máu.

Tình trạng đề kháng insulin dựa ước tính trên công thức HOMA-IR. Hình ảnh gan nhiễm mỡ được xác định dựa trên siêu âm bụng, chẩn đoán MASLD theo đồng thuận Delphi 2023.⁶

Thông kê: Biến định danh sẽ được trình bày bằng tần suất và tỉ lệ phần trăm, được so sánh với nhau bằng phép kiểm Chi bình phương. Đối với biến liên tục, các dữ liệu sẽ được trình bày dưới dạng số trung bình \pm độ lệch chuẩn, được so sánh bằng phép kiểm Student-t nếu dữ liệu phân phối chuẩn; dữ liệu không theo phân phối chuẩn sẽ được trình bày bằng trung vị và khoảng tứ phân vị, được so sánh với nhau bằng phép kiểm Mann-Whitney U. Phần mềm thống kê được sử

dụng là Stata 14.0. Các hình ảnh được vẽ bằng phần mềm Excel thuộc bộ Microsoft Office 365.

2.3. Đạo đức trong nghiên cứu y học.

Quá trình nghiên cứu đã chấp thuận bởi Hội đồng đạo đức của Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo quyết định số 381/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 22/3/2023. Nghiên cứu không can thiệp vào quá trình khám bệnh và đảm bảo bảo mật thông tin cho bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong khoảng thời gian từ tháng 9/2023 đến tháng 4/2024, có 142 bệnh nhân HCCH được thực hiện siêu âm bụng, 52 bệnh nhân bị loại khỏi nghiên cứu theo tiêu chí loại trừ (có sử dụng rượu bia hoặc thiếu các xét nghiệm HBsAg, anti HCV), số bệnh nhân được đưa vào phân tích là 90 trường hợp. Đặc điểm ban đầu của dân số nghiên cứu được trình bày ở Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm chung của toàn bộ dân số nghiên cứu

Đặc điểm	Kết quả (n=90)
Tuổi (năm)	49,35 ± 8,39
Giới nữ	61 (67,78%)
BMI (kg/m ²)	26,23 ± 2,79
Vòng eo (cm)	91 ± 7,09
Huyết áp tâm thu (mmHg)	133,58 ± 14,35
Huyết áp tâm trương (mmHg)	86,11 ± 10,24
Glucose (mg/dL)	118,2 ± 28,8
AST (U/L)*	26 (21-35)
ALT (U/L)*	25 (18-47)
Cholesterol toàn phần (mg/dL)	209,21 ± 49,81
HDL cholesterol (mg/dL)	45,53 ± 10,47
LDL cholesterol (mg/dL)	138,95 ± 41,51
Triglyceride (mg/dL)*	202 (165-276)
Insulin máu (U/L)*	8,75 (5,89 – 13,6)
HOMA-IR*	2,48(1,73-3,88)

Bảng 2. So sánh đặc điểm của bệnh nhân HCCH có và không có MASLD

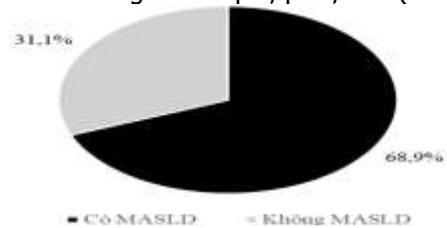
Đặc điểm	HCCH có MASLD (n=-68)	HCCH không có MASLD (n=22)	p
Tuổi (năm)	49 ± 8,13	50,14 ± 9,06	0,553
Giới nữ	44 (70,97%)	17 (60,71%)	0,335
BMI (kg/m ²)	26,66 ± 2,88	25,25 ± 2,34	0,026
Vòng eo (cm)	91,55 ± 7,23	89,79 ± 6,74	0,277
Huyết áp tâm thu (mmHg)	134,44 ± 13,48	131,68 ± 16,23	0,402
Huyết áp tâm trương (mmHg)	86,85 ± 10,53	84,46 ± 9,54	0,308
Glucose (mg/dL)	118,36 ± 29,15	117,75 ± 28,82	0,927
AST (U/L)*	22 (27-36)	21 (25-30)	0,459
ALT (U/L)*	30(18-51)	22 (13-30)	0,022
Cholesterol toàn phần (mg/dL)	214,78 ± 49,91	196,89 ± 48,18	0,115
HDL-cholesterol (mg/dL)	46,17 ± 11,68	44,11 ± 7,08	0,388
LDL-cholesterol (mg/dL)	143,31 ± 40,88	129,32 ± 42,03	0,140
Triglyceride (mg/dL)*	210 (170-289)	183,5 (122-270)	0,197
Insulin (U/L)*	9,31 (6,26-14,8)	7,54 (4,73-9,59)	0,060

Adiponectin* (µg/ml)	5,03 (2,51-7)
----------------------	---------------

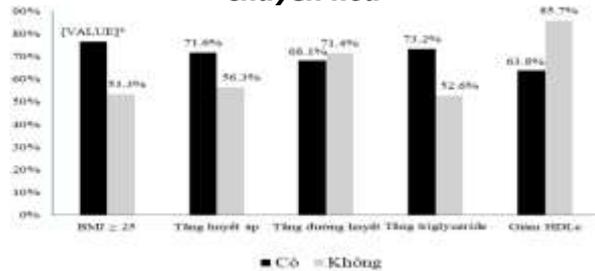
* Dữ liệu được trình bày dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị

Tuổi trung bình của dân số nghiên cứu là 49,35 ± 8,39 năm, giới nữ chiếm ưu thế với tỉ lệ 67,78%. Nhìn chung, dân số nghiên cứu thuộc nhóm thừa cân, béo phì với BMI trung bình là 26,23 ± 2,79 kg/m² và có vòng eo trung bình là 91 ± 7,09 cm.

Trong số 90 bệnh nhân HCCH, có 68 bệnh nhân thỏa tiêu chí chẩn đoán MASLD, chiếm tỉ lệ 68,9% (Hình 1). Tỉ lệ bệnh nhân có MASLD ở người HCCH có béo phì với BMI ≥ 25 kg/m² là 76,6%, cao hơn so với tỉ lệ 53,3% nhóm bệnh nhân HCCH không có béo phì, p=0,024. (Hình 2).



Hình 1. Tỉ lệ MASLD ở bệnh nhân hội chứng chuyển hóa



Hình 2. Tỉ lệ MASLD ở người có HCCH phân bố theo các yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa

* p<0,05

HOMA-IR*	2,64 (1,74-3,99)	2,02 (1,51-3,30)	0,080
Adiponectin ($\mu\text{g/ml}$)	4,47 (2,43-6,81)	5,51 (3,64-7,69)	0,226

* Dữ liệu được trình bày dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị

So với nhóm bệnh nhân HCCH không có MASLD, nhóm bệnh nhân HCCH có MASLD có BMI cao hơn có ý nghĩa thống kê: $26,66 \pm 2,88$ so với $25,25 \pm 2,34 \text{ kg/m}^2$, $p = 0,026$, ALT cũng cao hơn có ý nghĩa thống kê: 30 (18-51) so với 22 (13-30) U/L, $p = 0,022$. Ngoài ra, một số đặc điểm đáng ghi nhận khác ở nhóm bệnh nhân HCCH có MASLD như có huyết áp tâm thu, triglyceride, insulin, HOMA-IR cao hơn và adiponectin thấp hơn, nhưng lại không có ý nghĩa thống kê, $p > 0,05$.

Bảng 3. So sánh tỉ lệ các yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa ở bệnh nhân HCCH có và không có MASLD

Yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa	HCCH có MASLD	HCCH không có MASLD	p
BMI $\geq 25 \text{ (kg/m}^2)$	46 (76,19%)	14 (50%)	0,024
Tăng đường huyết	47 (75,81%)	22 (78,57%)	0,774
Tăng huyết áp	53 (85,48%)	21 (75%)	0,228
Giảm HDL cholesterol	44 (70,97%)	25 (89,29)	0,057
Tăng triglyceride	52 (83,87%)	19 (67,86%)	0,085

Khi đánh giá sự hiện diện của các yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa, bệnh nhân HCCH có MASLD có tỉ lệ tăng huyết áp và tăng triglyceride cao nhất, với tỉ lệ lần lượt là 85,48% và 83,87% (Bảng 3), nhưng không khác biệt so với nhóm bệnh nhân HCCH không có MASLD, $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Trong báo cáo này, chúng tôi thực hiện nghiên cứu về MASLD, một danh pháp mới về gan nhiễm mỡ được đồng thuận Delphi toàn cầu công bố vào giữa năm 2023.⁶ Tên gọi này thay thế cho thuật ngữ gan nhiễm mỡ không do rượu (non-alcoholic fatty liver disease, viết tắt là NAFLD) đã được sử dụng trước đó. Theo báo cáo của Hagström và cộng sự, có đến 99% bệnh nhân được chẩn đoán NAFLD đã thỏa tiêu chí chẩn đoán MASLD.⁷ Dù vậy, việc sử dụng danh pháp MASLD giúp nêu bật được mối liên hệ giữa tình trạng gan nhiễm mỡ với nguy cơ tử vong do bệnh lý chuyển hóa tim mạch, bên cạnh nguy cơ diễn tiến của bệnh gan.

Do có những yếu tố nguy cơ tương tự, người được chẩn đoán HCCH đã có ít nhất 3 yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa thỏa tiêu chí của MASLD. Điều này cũng giải thích cho giá trị cao của huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương,

vòng eo, triglyceride, đường huyết và giá trị thấp của HDL-cholesterol trong nghiên cứu này. Dù BMI không thuộc tiêu chí chẩn đoán HCCH theo IDF nhưng mức BMI trung bình trong dân số nghiên cứu cũng khá cao là $26,23 \pm 2,79 \text{ kg/m}^2$.

Do có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa, bệnh nhân HCCH sẽ đứng trước nguy cơ mắc MASLD rất cao. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỉ lệ MASLD lên đến 68,9%, điều này cho thấy sự phổ biến của MASLD ở bệnh nhân có HCCH. Ngoài ra, việc sử dụng siêu âm bụng thường quy có độ nhạy không cao trong nghiên cứu có thể bỏ sót những trường hợp có mức độ nhiễm mỡ trong gan dưới 20%. Do đó, nếu sử dụng một phương pháp chẩn đoán có độ nhạy tốt hơn như siêu âm đàn hồi, fibroscan, MRI, sinh thiết..., tỉ lệ gan nhiễm mỡ có thể sẽ cao hơn. Tuy nhiên, siêu âm bụng là một phương pháp không xâm lấn, có chi phí thấp, cho phép chẩn đoán nhanh chóng và được sử dụng rộng rãi, thuận tiện cho việc tầm soát trong thực hành. Trong một nghiên cứu khác tại Việt Nam trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2, tác giả Đỗ Minh Quân⁸ đã cho thấy gan nhiễm mỡ liên hệ chuyển hóa (metabolic associated fatty liver disease, viết tắt MAFLD) theo Tiêu chuẩn của Hiệp hội nghiên cứu bệnh gan châu Âu⁹ chiếm tỉ lệ khá cao, lên đến 66,3%. Việc chẩn đoán MAFLD cũng áp dụng các tiêu chí tương tự MASLD nhưng không cần loại trừ các nguyên nhân gây tổn thương gan khác. Theo một phân tích gộp, tỉ lệ gan nhiễm mỡ ở bệnh nhân HCCH là 73%, ngược lại những người gan nhiễm mỡ thì HCCH chỉ chiếm 42,5%.¹⁰ Trong báo cáo của Yang và cộng sự, tỉ lệ MASLD ở những người có 4-5 yếu tố của HCCH có thể hơn 80%.⁴

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những người HCCH kèm BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ có tỉ lệ MASLD là 76,6%, cao hơn có ý nghĩa với những người HCCH có BMI $< 25 \text{ kg/m}^2$. Theo báo cáo của Quek và cộng sự, tỉ lệ MASLD ở người béo là 75%, khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Những kết quả này cho thấy tình trạng béo phì hay tăng BMI là một yếu tố có ảnh hưởng rất lớn đến bệnh suất của MASLD. Béo phì là một yếu tố nguy cơ độc lập giúp dự đoán gan nhiễm mỡ. Những người có BMI càng cao, nguy cơ các biến cố của MASLD như diễn tiến viêm gan, ghép gan, tử vong do mọi nguyên nhân sẽ càng cao. Ngược lại, ở những béo phì, MASLD là một chỉ dấu của người béo phì có chuyển hóa không tốt. Theo báo cáo của

Pustjens và cộng sự, yếu tố thường gặp nhất ở bệnh nhân MASLD là béo phì và tăng đường huyết (tiền đái tháo đường hoặc đái tháo đường) lần lượt chiếm 89,1% và 66,6%, tác giả cũng cho thấy các yếu tố của HCCH tác động đến kết cục của MASLD, chẳng hạn như tăng huyết áp liên hệ với tử vong cao nhất với HR=1,42, vòng eo có liên hệ với tình trạng xơ hóa của gan cao nhất với OR= 3,45. Trong nghiên cứu chúng tôi, tăng triglyceride và tăng huyết áp lại chiếm tỉ lệ cao nhất. Tuy nhiên, sự gia tăng triglyceride máu hay tăng huyết áp lại không khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm bệnh nhân HCCH dù có hay không có MASLD.

Tình trạng đề kháng insulin dựa trên HOMA-IR ở nhóm bệnh nhân HCCH có MASLD cao hơn nhóm không có MASLD, tuy nhiên sự khác biệt này chỉ ở mức có xu hướng có ý nghĩa thống kê ($p=0,08$). Đề kháng insulin được xem là trung gian của các bất thường chuyển hóa của cả béo phì, đái tháo đường và MASLD. Cơ chế gây gan nhiễm mỡ có thể liên hệ với ngộ độc đường và mỡ, sự tích lũy triglyceride trong gan, giảm adiponectin máu. Dù vậy, trong nghiên cứu của chúng tôi, adiponectin huyết thanh ở nhóm MASLD có thấp hơn, nhưng không khác biệt có ý nghĩa với nhóm không có MASLD.

Nghiên cứu của chúng tôi đã cung cấp những dữ liệu đầu tiên về dịch tễ của MASLD tại Việt Nam mà cụ thể là trên nhóm bệnh nhân HCCH với nguy cơ cao. Với tỉ lệ cao của MASLD ở nhóm bệnh nhân HCCH, nghiên cứu đã khẳng định tính phổ biến của MASLD cũng như thúc đẩy sự quan tâm về việc tầm soát MASLD trong thực hành. Dù vậy, nghiên cứu của chúng tôi vẫn tồn tại khá nhiều hạn chế. Thứ nhất, nghiên cứu chỉ được thực hiện trên người có HCCH có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch chuyển hóa. Chính vì vậy, nghiên cứu không cung cấp dữ liệu chung về tỉ lệ MASLD trong cộng đồng hoặc trên những đối tượng có ít yếu tố nguy cơ hơn như chỉ có tăng đường huyết hoặc tăng huyết áp hay béo phì. Thứ hai, đây là một phân tích dựa trên dữ liệu sẵn có, sai lệch chọn mẫu có thể xảy ra. Việc xác định gan nhiễm mỡ dựa vào phương pháp siêu âm bụng có độ nhạy thấp, có thể làm ước tính tỉ lệ MASLD thấp hơn. Sau cùng, với cỡ mẫu nhỏ, chúng tôi không đủ dữ liệu để làm các phân tích sự liên hệ với các yếu tố liên quan.

V. KẾT LUẬN

MASLD hiện diện ở bệnh nhân có HCCH với tỉ lệ 68,9%. Tỉ lệ MASLD cao hơn có ý nghĩa ở người HCCH kèm béo phì. Kết quả cho thấy tầm

quan trọng của việc tầm soát MASLD ở người béo phì và HCCH. Dù vậy, những kết quả này chỉ là khảo sát ban đầu, cần nhiều nghiên cứu hơn nữa với cỡ mẫu lớn, có tính đại diện tốt hơn trên những đối tượng có yếu tố nguy cơ khác nhau nhằm cung cấp một bức tranh toàn diện về dịch tễ của MASLD tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Le MH, Le DM, Baez TC, et al.** Global incidence of non-alcoholic fatty liver disease: A systematic review and meta-analysis of 63 studies and 1,201,807 persons. *J Hepatol.* 2023;79(2):287-295. doi:10.1016/j.jhep.2023.03.040
2. **van Son KC, te Nijenhuis-Noort LC, Boone SC, et al.** Prevalence of metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD) in a middle-aged population with overweight and normal liver enzymes, and diagnostic accuracy of noninvasive proxies. *Medicine (Baltimore).* 2024;103(1): e34934. doi:10.1097/MD.00000000000034934
3. **Jinjuvadia R, Antaki F, Lohia P, Liangpunsakul S.** The Association Between Nonalcoholic Fatty Liver Disease and Metabolic Abnormalities in The United States Population. *J Clin Gastroenterol.* 2017;51(2):160-166. doi:10.1097/MCG.0000000000000666
4. **Yang T, Yin J, Li J, Wang Q.** The influence of different combinations of cardiometabolic risk factors on the prevalence of MASLD and risk of advanced fibrosis deserves attention. *Journal of Hepatology.* 2024;80(2): e82-e85. doi:10.1016/j.jhep.2023.09.030
5. **Alberti KGMM, Zimmet P, Shaw J.** Metabolic syndrome--a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. *Diabet Med.* 2006;23(5): 469-480. doi:10.1111/j.1464-5491.2006.01858.x
6. **Rinella ME, Lazarus JV, Ratzin V, et al.** A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. *Hepatology.* 2023;78(6): 1966-1986. doi:10.1097/HEP.0000000000000520
7. **Hagström H, Vessby J, Ekstedt M, Shang Y.** 99% of patients with NAFLD meet MASLD criteria and natural history is therefore identical. *J Hepatol.* 2024;80(2):e76-e77. doi:10.1016/j.jhep.2023.08.026
8. **Đỗ Minh Quân, Trần Thị Khánh Tường, Cao Đình Hưng, Đào Đức Tiến.** Tỷ lệ bệnh gan nhiễm mỡ liên quan rối loạn chuyển hóa ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. *VMJ.* 2024;534(1B). doi:10.51298/vmj.v534i1B.8310
9. **Eslam M, Newsome PN, Sarin SK, et al.** A new definition for metabolic dysfunction-associated fatty liver disease: An international expert consensus statement. *J Hepatol.* 2020; 73(1): 202-209. doi:10.1016/j.jhep.2020. 03.039
10. **Younossi ZM, Koenig AB, Abdelatif D, Fazel Y, Henry L, Wymmer M.** Global epidemiology of nonalcoholic fatty liver disease-Meta-analytic assessment of prevalence, incidence, and outcomes. *Hepatology.* 2016;64(1):73-84. doi:10.1002/hep.28431