VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences

Journal homepage: https://js.vnu.edu.vn/MPS

Original Article

Patterns of Cardiovascular Disease Risk Factors and Achieving Cardiovascular Risk Management Goals in Outpatients with Type 2 Diabetes at Friendship Hospital

Dong Thi Xuan Phuong[1], Le Thi Thu[1], Nguyen Thi Thao[1], Pham Thi Thuy Van[1,2], Nguyen Thi Hoa[2], Le Van Anh[2], Nguyen Thi Thanh Phuong[2,*]

[1]*Hanoi University of Pharmacy, 13-15 Le Thanh Tong, Cua Nam, Hanoi, Vietnam*

[2]*Friendship Hospital, Tran Khanh Du, Hai Ba Trung, Hanoi, Vietnam*

Received 31st October 2024

Revised 15th September 2025; Accepted 22nd October 2025

Abstract: Background: The present study was conducted at Friendship Hospital to investigate the characteristics of cardiovascular risk and the proportion of outpatients with type 2 diabetes who achieve recommended targets for cardiovascular risk factors. Methods: This cross-sectional descriptive study focused on outpatients with type 2 diabetes, aged 18 to 75 years, attending Friendship Hospital. A stratified random sampling procedure was employed within each clinical department to determine the requisite sample size. Results: The study comprised 407 patients, with a median age of 70 years and a male-to-female ratio of 2.9. A significant proportion of patients (30.5%) presented with cardiovascular disease (CVD). Cardiovascular risk stratification revealed that the majority of participants (87.2%) fell into the very high cardiovascular risk category, with no individuals classified as medium or low risk. The percentages of patients achieving targets for HbA1c, blood pressure, and blood lipid levels were 73.7%, 72.5%, and 17.7%, respectively. Furthermore, only 10.8% of patients met all three treatment targets (HbA1c, blood pressure, and LDL-C). Conclusion: Outpatients with type 2 diabetes at Friendship Hospital exhibited a high to very high cardiovascular risk; however, their cardiovascular risk factors were not managed concurrently. There is an urgent need to implement a comprehensive strategy to address cardiovascular risk factors in this high-risk patient population

Keywords: Type 2 diabetes, cardiovascular risk factors, target values, outpatient.

* Corresponding author.

E-mail address: phuongnguyen.bvhn@gmail.com

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4722

Đặc điểm nguy cơ tim mạch và mức độ đạt đích kiểm soát các yếu tố nguy cơ tim mạch trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 quản lý ngoại trú tại Bệnh viện Hữu Nghị

Đồng Thị Xuân Phương[1], Lê Thị Thu[1], Nguyễn Thị Thảo[1], Phạm Thị Thúy Vân[1,2], Nguyễn Thị Hoa[2], Lê Vân Anh[2], Nguyễn Thị Thanh Phượng[2,*]

[1]*Trường Đại học Dược Hà Nội, 13 – 15 Lê Thánh Tông, Cửa Nam, Hà Nội, Việt Nam*

[2]*Bệnh viện Hữu Nghị, 1 Trần Khánh Dư, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam*

Nhận ngày 31 tháng 10 năm 2024
Chỉnh sửa ngày 15 tháng 9 năm 2025; Chấp nhận đăng ngày 22 tháng 10 năm 2025

Tóm tắt: Mục tiêu: nghiên cứu nhằm mục tiêu phân tích đặc điểm nguy cơ tim mạch và tỷ lệ đạt đích kiểm soát các yếu tố nguy cơ tim mạch trên bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2 quản lý ngoại trú tại Bệnh viện Hữu Nghị. Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang thu nhận bệnh nhân ĐTĐ típ 2 từ 18 đến 75 tuổi quản lý ngoại trú tại bệnh viện trong thời gian từ tháng 12/2023 đến tháng 12/2023. Sử dụng phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên phân tầng theo Khoa điều trị để lấy được cỡ mẫu tính toán. Kết quả: tổng số 407 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu với trung vị tuổi là 70 tuổi, tỷ lệ nam/nữ là 2,9. Tỷ lệ bệnh nhân đã mắc bệnh tim mạch do xơ vữa (BTMXV) khá cao (30,5%). Về phân tầng nguy cơ tim mạch, đa số bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu có nguy cơ tim mạch rất cao (87,2%), không có bệnh nhân nào có nguy cơ trung bình hoặc thấp. Căn cứ theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ĐTĐ năm 2020 của Bộ Y tế, tỷ lệ bệnh nhân đạt đích HbA1c, huyết áp và lipid máu lần lượt là 73,7%; 72,5% và 17,7%. Tỷ lệ bệnh nhân đạt cả 3 đích điều trị (HbA1c, huyết áp và LDL-C) rất thấp (10,8%). Kết luận: bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú ở Bệnh viện Hữu Nghị có nguy cơ tim mạch từ cao cho đến rất cao, tuy nhiên chưa được kiểm soát đồng thời các yếu tố nguy cơ tim mạch. Cần thiết phải có chiến lược kiểm soát tổng thể các yếu tố nguy cơ tim mạch trên nhóm đối tượng bệnh nhân nguy cơ này.

Từ khóa: ĐTĐ típ 2, nguy cơ tim mạch, giá trị đích, ngoại trú.

1. Mở đầu

ĐTĐ típ 2 là bệnh lý mạn tính phổ biến trên toàn cầu cũng như tại Việt Nam, đây cũng là bệnh lý gây nhiều biến chứng nguy hiểm, trong đó bệnh lý tim mạch - biến chứng trên mạch máu lớn là nguyên nhân tử vong của gần 80% bệnh nhân ĐTĐ típ 2 [1]. Đồng thời, bệnh nhân ĐTĐ típ 2 cũng có nguy cơ mắc bệnh tim mạch cao hơn gấp 2 - 4 lần [2-4]. Do đó, việc quản lý các yếu tố nguy cơ tim mạch và phòng ngừa bệnh lý tim mạch trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 là một vấn đề quan trọng. Các yếu tố nguy cơ tim mạch chính trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 là các bệnh lý thường mắc kèm trên nhóm bệnh nhân này như tăng huyết áp, rối loạn lipid máu và bản thân bệnh lý ĐTĐ típ 2 cũng là một yếu tố nguy cơ tim mạch độc lập [5]. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra hiệu quả của việc kiểm soát từng yếu tố nguy cơ tim mạch riêng lẻ trong việc ngăn ngừa hoặc làm chậm bệnh lý tim mạch xơ vữa trên bệnh nhân ĐTĐ. Hơn nữa, y văn cũng đã chứng minh khi

* Tác giả liên hệ.
Địa chỉ email: phuongnguyen.bvhn@gmail.com

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4722

kiểm soát đồng thời nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch (kiểm soát đường huyết, huyết áp, lipid máu) lợi ích thu được sẽ lớn hơn rất nhiều [6, 7].

Để phòng ngừa và quản lý bệnh lý tim mạch, cần thiết phải đánh giá hệ thống các yếu tố nguy cơ tim mạch hàng năm ở tất cả bệnh nhân ĐTĐ típ 2, từ đó xác định những bệnh nhân sẽ được hưởng lợi nhiều nhất từ việc điều trị các yếu tố nguy cơ của bệnh tim mạch xơ vữa. Các hướng dẫn điều trị bệnh ĐTĐ típ 2 hiện nay đều nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phân tầng nguy cơ tim mạch trên bệnh nhân, do đây là bước đầu tiên giúp đánh giá bệnh nhân để xác định mục tiêu điều trị cá thể theo phân tầng nguy cơ của bệnh nhân, từ đó có kế hoạch điều trị phù hợp [5, 8].

Bệnh viện Hữu Nghị quản lý một số lượng lớn bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú, hầu hết là bệnh nhân cao tuổi, mắc kèm nhiều bệnh, là các đối tượng có nhiều yếu tố nguy cơ tim mạch. Vì vậy, việc nhìn nhận tổng thể đặc điểm về phân tầng nguy cơ tim mạch cũng như đặc điểm kiểm soát các yếu tố nguy cơ tim mạch trên đối tượng bệnh nhân này là cần thiết để từ đó có kế hoạch tối ưu hóa điều trị. Tuy nhiên, tại bệnh viện, chưa có nghiên cứu nào phân tích tổng thể các đặc điểm này trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm phân tích các đặc điểm nguy cơ tim mạch và tỷ lệ đạt đích kiểm soát các yếu tố nguy cơ tim mạch trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 quản lý ngoại trú tại bệnh viện.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là bệnh nhân ĐTĐ típ 2 theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ĐTĐ năm 2020 của Bộ Y tế, đang được quản lý ngoại trú tại Bệnh viện Hữu Nghị, tuổi từ 18 đến 75 tuổi. Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang từ tháng 10/2023 đến tháng 12/2023 thu thập các thông tin về đặc điểm nhân khẩu học, đặc điểm tiền sử bệnh lý, đặc điểm các yếu tố nguy cơ tim mạch và đặc điểm kiểm soát các đích nguy cơ tim mạch, dựa trên dữ liệu từ hệ thống bệnh án ngoại trú và phỏng vấn bệnh nhân.

2.2.2. Cỡ mẫu và cách lấy mẫu

Cỡ mẫu: sử dụng công thức ước tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ:

Nghiên cứu có mục tiêu xác định tỷ lệ bệnh nhân đạt đích LDL-C (là đích quản lý nguy cơ tim mạch quan trọng nhất). Do trước đó chưa có các nghiên cứu về tỷ lệ đạt đích LDL-C trên bệnh nhân đái tháo đường tại các bệnh viện, nên nhóm nghiên cứu lấy giá trị p = 0,5 để ước tính cỡ mẫu lớn nhất.

$$n = \frac{Z^2_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)} \times p \times (1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: số lượt được quan sát;

Z: hệ số tin cậy ở mức xác suất 95%, Z = 1,96;

p là ước tính tỷ lệ bệnh nhân đạt đích LDL-C trong quần thể nghiên cứu. Chọn p = 0,5 để có cỡ mẫu lớn nhất;

d: khoảng sai lệch giữa tham số mẫu và quần thể, chọn d = 0,05.

Tính ra được cỡ mẫu cần cho nghiên cứu tối thiểu là 385 bệnh nhân.

Dự kiến số lượng mẫu cho nghiên cứu là 400 bệnh nhân.

Cách lấy mẫu: sử dụng phương pháp lấy mẫu ngẫu nhiên phân tầng, trong đó tiêu chí phân tầng là theo Khoa điều trị. Danh sách bệnh nhân ĐTĐ điều trị ngoại trú theo từng khoa được sắp xếp một cách ngẫu nhiên bằng phần mềm Excel 2016, sau đó xét các tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ, lấy từ trên xuống dưới cho đến khi đủ số lượng mẫu dự kiến cho mỗi khoa.

2.2.3. Các quy ước và tiêu chí đánh giá

Đánh giá nguy cơ tim mạch của bệnh nhân: thực hiện phân tầng nguy cơ tim mạch cho bệnh nhân theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ĐTĐ típ 2 của Bộ Y tế năm 2020, cụ thể như sau:

- Nguy cơ rất cao: bệnh nhân ĐTĐ típ 2 đã mắc BTMXV hoặc tổn thương cơ quan đích (eGFR < 30 mL/phút/1,73 m^2, hoặc phì đại thất trái hoặc có bệnh võng mạc) hoặc có ≥ 3 yếu tố nguy cơ (YTNC) chính.

- Nguy cơ cao: thời gian phát hiện bệnh ĐTĐ ≥ 10 năm, chưa có tổn thương cơ quan đích và có thêm bất kỳ YTNC nào.

- Nguy cơ trung bình: bệnh nhân trẻ (< 50 tuổi), có thời gian bệnh ĐTĐ < 10 năm, không có YTNC* khác.

Trong đó, các YTNC chính bao gồm: Tuổi (≥ 50 tuổi), tăng huyết áp (xác định dựa trên mã ICD), rối loạn lipid máu (xác định dựa trên mã ICD), hút thuốc lá (xác định theo tình trạng hút thuốc lá), béo phì (BMI ≥ 25 kg/m^2).

Đánh giá tỷ lệ đạt đích kiểm soát yếu tố nguy cơ tim mạch

- Đích kiểm soát của các chỉ số: HbA1c, huyết áp và LDL-C trên mỗi bệnh nhân dựa trên Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh đái tháo đường típ 2 năm 2020 của Bộ Y tế. Với mỗi yếu tố, bệnh nhân được đánh giá là: đạt hoặc không đạt đích tương ứng.

Cụ thể, các đích áp dụng trong nghiên cứu như sau: i) HbA1c < 8.0; ii) HATT < 140 mmHg; và iii) LDL-C < 1,4 mmol/L cho nhóm bệnh nhân có nguy cơ tim mạch rất cao, LDL-C < 1,8 mmol/L cho nhóm bệnh nhân có nguy cơ tim mạch cao.

2.3. Xử lý số liệu

Dữ liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm R 4.2.1. Các biến liên tục được biểu diễn bằng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn nếu có phân phối chuẩn, trung vị và khoảng tứ phân vị nếu có phân phối không chuẩn. Các biến định danh và biến phân hạng được ước tính tần suất, tỷ lệ %. Kiểm định sự khác biệt 2 nhóm độc lập: i) Với biến liên tục nếu là phân phối chuẩn sử dụng T test, nếu là phân phối không chuẩn sử dụng Mann-Whitney U test; và ii) Với biến tần suất, sử dụng Chi-square test hoặc Fisher's exact test. Kết quả so sánh cho thấy khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

3. Kết quả nghiên cứu

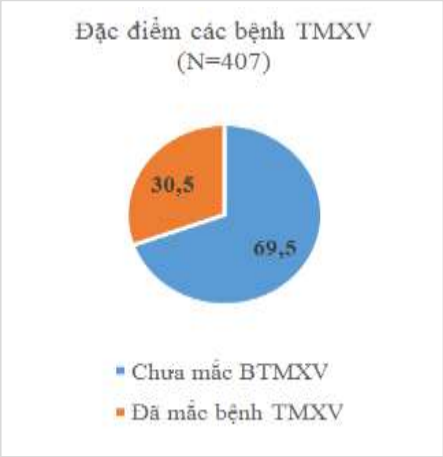
3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu gồm 407 bệnh nhân, trong đó có 124 bệnh nhân đã mắc BTMXV, chiếm tỷ lệ 30,5%. Đặc điểm nhân khẩu học của mẫu nghiên cứu được tóm tắt trong Bảng 1. Trung vị tuổi của mẫu nghiên cứu rất cao: 70 tuổi (66 - 73), trong đó bệnh nhân từ 50 tuổi trở lên chiếm 99,6%. Phân bố giới tính nam/nữ có sự chênh lệch: tỷ lệ nam/nữ là 2,9. Có 18,2% bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu hút thuốc lá. Trung vị BMI của mẫu nghiên cứu khá cao (23,4 kg/m^2).

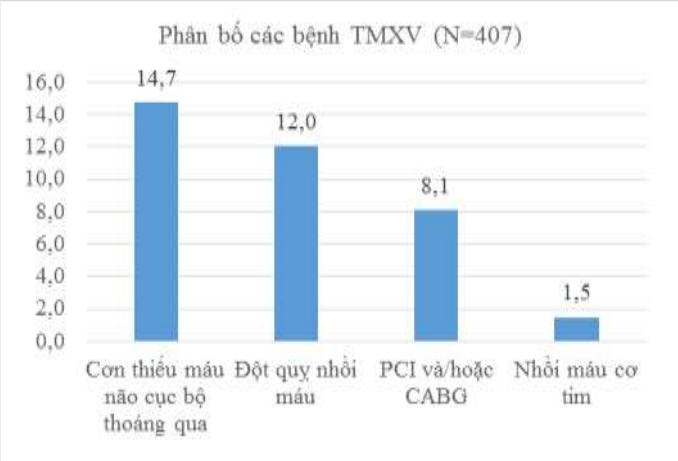
Có tới 30,5% bệnh nhân đã mắc BTMXV (Hình 1a), trong đó, cơn thiếu máu não cục bộ thoáng qua và đột quỵ là hai BTMXV thường gặp nhất trong mẫu nghiên cứu, chiếm tỷ lệ lần lượt là 14,7% và 12,0%. Không có trường hợp nào bị mắc bệnh mạch máu ngoại biên và chỉ có 1,5% bệnh nhân đã từng bị nhồi máu cơ tim. Có 8,1% bệnh nhân đã từng can thiệp mạch (Hình 1b).

Bảng 1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu (N=407)

Đặc điểm	Số lượng n, (%)
Giới tính nam	303 (74,4)
Tuổi	70 (66 - 73)[1]
40 – 49 tuổi	2 (0,5)
50 – 69 tuổi	185 (45,5)
70 – 75 tuổi	220 (54,1)
Có hút thuốc lá	74 (18,2)
BMI (kg/m^2)	23,4 (21,95 – 25)[1]
BMI < 23	175 (43,0)
23 ≤ BMI < 25	128 (31,4)
BMI ≥ 25	104 (25,6)
Thời gian chẩn đoán ĐTĐ típ 2 (năm)	10 (5 – 17)[1]
< 10 năm	165 (40,5)
≥ 10 năm	242 (59,5)
Ghi chú: [1]Trung vị (khoảng tứ phân vị - IQR, BMI: chỉ số khối cơ thể	



Hình 1a. Tỷ lệ mắc BTMXV (N=407).



Hình 1b. Phân bố các BTMXV (N=407).

Ghi chú: BTMXV: bệnh tim mạch xơ vữa; PCI: can thiệp mạch qua d;
CABG: phẫu thuật bắc cầu nối chủ vành.

3.2. Đặc điểm về yếu tố nguy cơ và phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân

Đặc điểm về nguy cơ tim mạch của bệnh nhân được trình bày trong Bảng 2. Theo cách phân tầng nguy cơ tim mạch bệnh nhân ĐTĐ trong Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh đái tháo đường típ 2 của Bộ Y tế năm 2020, số bệnh nhân có nguy cơ rất cao chiếm đại đa số (87,2%), tỷ lệ bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ cao là 12,8%, và không có bệnh nhân nào có nguy cơ trung bình và thấp.

Bảng 2. Đặc điểm nguy cơ tim mạch của bệnh nhân (N = 407)

Đặc điểm	Số bệnh nhân n (%)
Số yếu tố nguy cơ tim mạch chính	
1 – 2 yếu tố	47 (11,5)
3 – 5 yếu tố	360 (88,5)
Yếu tố nguy cơ tim mạch	
Tuổi ≥ 50	405 (99,5)
Tăng huyết áp	313 (76,9)
Rối loạn lipid máu	398 (97,8)
Hút thuốc lá	74 (18,2)
Béo phì	104 (25,6)
Phân tầng nguy cơ tim mạch	
Rất cao	355 (87,2)
Cao	52 (12,8)
Ghi chú: PCI: can thiệp động mạch vành qua da, CABG: bắc cầu nối động mạch vành.	

3.2. Đặc điểm về kiểm soát các đích nguy cơ tim mạch

Đặc điểm phân bố giá trị các đích điều trị trên bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu được trình bày trong Bảng 3. Đối với HbA1c, tỷ lệ bệnh nhân có HbA1c < 8% tương đối cao (73,7%), tuy nhiên vẫn còn 17,7% bệnh nhân có HbA1c > 8,5%. Có khoảng gần 30% bệnh nhân không kiểm soát tốt yếu tố huyết áp, trong đó HATT > 140 mmHg

chiếm 22,6%, HATT < 120 mmHg chiếm 9,3%. Đối với LDL-C, tỷ lệ khá cao (33,5%) bệnh nhân có LDL-C > 2,6, trong khi đó chỉ có 15% bệnh nhân có LDL-C < 1,4.

Đặc điểm của HbA1c và LDL-C không khác biệt có ý nghĩa giữa nhóm bệnh nhân có nguy cơ tim mạch cao và rất cao. Trong khi đó, các bệnh nhân có nguy cơ tim mạch rất cao có xu hướng có HATT ≥ 140 mmHg nhiều hơn, nhưng có HATT < 130 mmHg ít hơn so với nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao.

Bảng 3. Đặc điểm phân bố giá trị các đích điều trị trong mẫu nghiên cứu

Đích điều trị	Tổng BN n (%) (N = 407)	Nguy cơ tim mạch		p-value
		Rất cao n (%) (N = 355)	Cao n (%) (N = 52)	
HbA1c (%)				
< 7	173 (42,5)	148 (41,7)	25 (48,1)	0,499
7 ≤ HbA1c < 8	127 (31,2)	109 (30,7)	18 (34,6)	0,629
8 ≤ HbA1c < 8,5	35 (8,6)	33 (9,3)	2 (3,8)	0,129
HbA1c ≥ 8,5	72 (17,7)	65 (18,3)	7 (13,5)	0,395
Huyết áp (mmHg)				
HATT < 120	38 (9,3)	28 (7,9)	10 (19,2)	0,03
120 ≤ HATT < 130	110 (27,0)	88 (24,8)	22 (42,3)	0,033
130 ≤ HATT < 140	167 (41,0)	150 (42,3)	17 (32,7)	0,268
HATT ≥ 140	92 (22,6)	89 (25,1)	3 (5,8)	**< 0,001**
LDL-C (mmol/L)				
LDL-C < 1,4	61 (15)	56 (15,8)	5 (9,6)	0,219
1,4 ≤ LDL-C < 1,8	67 (16,5)	56 (15,8)	11 (21,2)	0,375
1,8 ≤ LDL-C < 2,6	135 (33,2)	119 (33,5)	16 (30,8)	0,736
LDL-C ≥ 2,6	144 (35,4)	124 (34,9)	20 (38,5)	0,674
Ghi chú: BN: Bệnh nhân, p-value: Giá trị p của kiểm định Chi-square so sánh từng đặc điểm giữa hai nhóm nguy cơ rất cao và nguy cơ cao.				

Bảng 4. Tỷ lệ bệnh nhân đạt đích điều trị

Yếu tố	Số bệnh nhân đạt đích n (%) (N = 407)	Số bệnh nhân đạt đích theo nguy cơ tim mạch n (%)		p-value
		Rất cao n (%) (N = 355)	Cao n (%) (N = 52)	
HbA1c	300 (73,7)	257 (72,4)	43 (82,7)	0,408
Huyết áp	295 (72,5)	248 (69,9)	47 (90,4)	0,105
LDL-C	72 (17,7)	56 (15,8)	16 (30,8)	0,028
HbA1c, huyết áp, LDL-C	44 (10,8)	30 (8,5)	14 (26,9)	0,002
HbA1c, huyết áp, LDL-C và không hút thuốc	38 (9,3)	24 (6,8)	14 (26,9)	< 0,001
HbA1c, huyết áp, LDL-C, không hút thuốc và BMI < 25 kg/m^2	27 (6,6)	13 (3,7)	14 (26,9)	< 0,001
HbA1c, huyết áp, LDL-C, không hút thuốc và BMI < 23 kg/m^2	13 (3,2)	5 (0,7)	8 (15,4)	< 0,001
Ghi chú: BN: Bệnh nhân, BMI: Chỉ số khối cơ thể, p-value: Giá trị p của kiểm định Chi-square so sánh từng đặc điểm giữa hai nhóm nguy cơ rất cao và nguy cơ cao.				

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Tuổi là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến việc phân tầng nguy cơ tim mạch, xác định các đích điều trị (huyết áp, HbA1c) cũng như quyết định sử dụng các liệu pháp điều trị cho bệnh nhân. Trong nghiên cứu này, chúng tôi lựa chọn độ tuổi của bệnh nhân trong khoảng từ 18 – 75 tuổi, do bằng chứng liên quan đến hiệu quả của việc kiểm soát nguy cơ tim mạch ở nhóm bệnh nhân trên 75 tuổi còn rất ít, đặc biệt liên quan đến việc sử dụng statin. Quần thể nghiên cứu có độ tuổi trung vị là 70 tuổi (tứ phân vị 66 – 73 tuổi), chiếm 52,3% tổng số các bệnh nhân mắc ĐTĐ típ 2 đang điều trị ngoại trú tại bệnh viện Hữu Nghị, và là nhóm bệnh nhân trẻ hơn so với toàn viện. Đây sẽ là nhóm đối tượng trọng tâm mà bệnh viện cần phải đẩy mạnh quản lý nguy cơ tim mạch trong tương lai. Mặc dù trẻ hơn, tỷ lệ bệnh mắc kèm trong quần thể cũng rất cao, với các bệnh mắc kèm phổ biến nhất bệnh rối loạn lipid máu, bệnh tăng huyết áp và bệnh động mạch vành. Kết quả này phù hợp với kết quả trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thảo (2020) [9] cũng tại Bệnh viện Hữu Nghị. Tỷ lệ mắc BTMXV ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu là 30,5%, với tỷ lệ cao các bệnh nhân bị các bệnh mạch máu não. Các bệnh lý này đều là yếu tố nguy cơ chính và/hoặc hậu quả của quản lý quy cơ tim mạch.

4.2. Đặc điểm về nguy cơ tim mạch của bệnh nhân

Phân tầng nguy cơ tim mạch là một trong những bước cần thiết để xác định mục tiêu và lên kế hoạch điều trị cho bệnh nhân. Các hướng dẫn điều trị hiện nay đều khuyến cáo sự cần thiết phải phân tầng nguy cơ tim mạch trước khi điều trị. Tuy nhiên, mỗi hướng dẫn điều trị lại sử dụng các bộ công cụ khác nhau để phân tầng nguy cơ tim mạch. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thực hiện phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân theo hướng dẫn điều trị của Bộ Y tế Việt Nam năm 2020, là tài liệu phù hợp nhất tại thời điểm tiến hành nghiên cứu.

Theo hướng dẫn này, có tới 87,2% bệnh nhân có nguy cơ tim mạch rất cao, 12,8% bệnh nhân có nguy cơ tim mạch cao, không có bệnh nhân nào nguy cơ trung bình. Điều này có thể dẫn đến việc kiểm soát các đích điều trị theo hướng dẫn của Bộ Y tế sẽ chặt chẽ hơn, đặc biệt là trên đích LDL-C.

4.3. Đặc điểm về tỷ lệ đạt đích kiểm soát nguy cơ tim mạch

Xác định tỷ lệ đạt đích giúp đánh giá chất lượng của việc quản lý nguy cơ tim mạch. Trong quản lý nguy cơ tim mạch, ba đích điều trị cần được kiểm soát là HbA1c, huyết áp và LDL-C, cùng với 2 yếu tố nguy cơ về lối sống là tình trạng hút thuốc và béo phì. Các mục tiêu điều trị cần được cá thể hóa và mục tiêu LDL-C gắn liền với việc phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân.

Nhóm bệnh nhân có nguy cơ tim mạch rất cao lẽ ra là nhóm bệnh nhân cần được kiểm soát các yếu tố nguy cơ tim mạch chặt chẽ hơn, nhưng theo kết quả nghiên cứu, nhóm bệnh nhân có nguy cơ tim mạch rất cao lại là nhóm bệnh nhân có xu hướng kiểm soát HbA1c, huyết áp, LDL-C kém hơn so với nhóm có nguy cơ tim mạch cao. Điều này cho thấy việc kiểm soát các yếu tố nguy cơ tim mạch chưa gắn liền với phân tầng nguy cơ tim mạch của bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có tới hơn 1/4 số bệnh nhân chưa đạt đích HbA1c. Tỷ lệ bệnh nhân đạt HbA1c < 7% trong nghiên cứu của chúng tôi (42,5%) vẫn thấp hơn so với một nghiên cứu sử dụng dữ liệu của Khảo sát kiểm tra dinh dưỡng và sức khỏe quốc gia Hoa Kỳ (NHANES) 2013-2016 năm (55,8%) [10], tuy nhiên, độ tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi cao hơn, nên có thể việc kiểm soát HbA1c gặp khó khăn hơn. So với một số nghiên cứu được tiến hành tại một số bệnh viện trên địa bàn Hà Nội trong thời gian gần đây, như trong nghiên cứu tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn năm 2022 của tác giả Đỗ Đình Tùng [11], tỷ lệ bệnh nhân đạt HbA1c < 8% là 54,9%, kết quả này thấp hơn trong nghiên cứu của chúng tôi (73,7%), mặc dù quần thể nghiên cứu của chúng tôi già hơn.

Tỷ lệ bệnh nhân đạt đích huyết áp trong nghiên cứu của chúng tôi là 72,5%, kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Dr. Wong và cộng sự (51,3%) [10], do mục tiêu huyết áp (< 130/80 mmHg) trong nghiên cứu này chặt hơn so với nghiên cứu của chúng tôi (< 140/90 mmHg, < 130/80 mmHg cho các bệnh nhân < 65 tuổi và mắc bệnh thận mạn hoặc có nguy cơ xơ vữa cao). Phân tích sâu hơn của chúng tôi cho thấy chỉ có 2/3 số bệnh nhân ĐTĐ mắc tăng huyết áp đạt được mục tiêu huyết áp.

Với đích LDL-C, chỉ có 17,7% bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đạt mục tiêu điều trị. Kết quả này có thể được giải thích một phần do trong nghiên cứu này, chúng tôi đang phân tầng nguy cơ tim mạch theo hướng dẫn của Bộ Y tế năm 2020, nên việc kiểm soát LDL-C chặt chẽ hơn so với các hướng dẫn điều trị khác. Tỷ lệ này hơi thấp hơn so với một nghiên cứu được tiến hành tại 15 bệnh viện ở Hàn Quốc năm 2019 trên 2000 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 với tuổi trung bình là 62,6 tuổi, tỷ lệ đạt đích LDL-C từ 15,7% - 26,6% tùy thuộc vào nguy cơ tim mạch của bệnh nhân [12]. Tại Việt Nam, tình trạng kiểm soát LDL-C kém cũng diễn ra tương tự tại một số bệnh viện. Trong nghiên cứu tại bệnh viện đa khoa Xanh Pôn năm 2022 [11], tỷ lệ bệnh nhân đạt LDL-C < 1,8 mmol/L là 5,7%; LDL-C < 2,6 mmol/L là 15,7%.

Theo hướng dẫn của ADA 2023, mục tiêu LDL-C < 1,4 mmol/L chỉ áp dụng cho bệnh nhân đã mắc BTMXV, còn với bệnh nhân chưa mắc BTMXV, nếu có từ 1 yếu tố nguy cơ trở lên (tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, hút thuốc, béo phì hoặc bệnh thận mạn/albumin niệu) thì mục tiêu LDL-C < 1,8 mmol/L. Có thể thấy ADA mở rộng đối tượng bệnh nhân cần kiểm soát LDL-C < 1,8 mmol/L, trong khi đó số lượng bệnh nhân cần kiểm soát LDL-C < 1,4 mmol/L sẽ ít đi so với các hướng dẫn điều trị của ESC và Bộ Y tế. Còn việc đẩy mức nguy cơ tim mạch của bệnh nhân theo hướng dẫn của Bộ Y tế, số bệnh nhân cần kiểm soát LDL-C < 14 mmol/L sẽ tăng lên.

Đã có rất nhiều bằng chứng cho thấy lợi ích của việc kiểm soát đồng thời các yếu tố nguy cơ trong việc giảm nguy cơ biến chứng và tử vong do ĐTĐ [13-16]. Đây cũng là xu hướng tiếp cận đa yếu tố để quản lý yếu tố nguy cơ trong bệnh ĐTĐ của các hướng dẫn điều trị hiện nay. Trong đó, rối loạn lipid máu, tăng huyết áp và tăng đường huyết là ba yếu tố nguy cơ chính đối với bệnh tim mạch [17].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân đạt cả 3 đích điều trị (HbA1c, huyết áp và LDL-C) rất thấp (10,8%), nguyên nhân là do tỷ lệ đạt đích LDL-C của quần thể nhóm nghiên cứu thấp. Kết quả này thấp hơn nhiều so với tỷ lệ đạt cả ba đích điều trị (HbA1c < 7%, huyết áp < 130 mmHg/80 mmHg, và LDL-C < 100 mg/dL) trong một nghiên cứu ở Iran năm 2020 (42,1%) [18]. Nguyên nhân một phần có thể là do nhóm nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi cao hơn, và mục tiêu LDL-C được kiểm soát chặt chẽ hơn. Ở Việt Nam, có rất ít dữ liệu về điều trị và/hoặc tỷ lệ đạt mục tiêu điều trị của các yếu tố nguy cơ này trên bệnh nhân ĐTĐ. Điều này cho thấy việc kiểm soát các yếu tố nguy cơ tại Việt Nam vẫn còn kém và chưa được quan tâm đúng mức, đặc biệt là LDL-C. Nguyên nhân có thể là do việc thực hành lâm sàng chưa gắn đích LDL-C với việc phân tầng nguy cơ tim mạch cho bệnh nhân, dễ dẫn đến việc áp dụng mục tiêu LDL-C < 2,6 mmol/L cho tất cả các bệnh nhân, dẫn đến một số bệnh nhân chưa được điều trị. Đây cũng là lời giải thích cho kết quả các khoảng phân bố đích điều trị không liên quan đến nguy cơ tim mạch của bệnh nhân. Thậm chí, nhóm bệnh nhân nguy cơ rất cao lại có xu hướng có HATT < 130 mmHg ít hơn và có HATT ≥ 140 mmHg nhiều hơn so với nhóm nguy cơ cao. Mà lẽ ra, các bệnh nhân nguy cơ rất cao phải là nhóm đối tượng cần được kiểm soát nguy cơ chặt chẽ hơn. Do đó, việc phân tầng nguy cơ tim mạch trước khi điều trị là cần thiết để đảm bảo xác định đúng mục tiêu và lên được kế hoạch điều trị phù hợp cho từng bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của Dr. Wong và cộng sự [10], chỉ có 17,3% bệnh nhân ĐTĐ típ 2 đạt được cả 3 mục tiêu kiểm soát HbA1C (HbA1c < 7,0%; < 8,0% nếu mắc bệnh tim mạch), huyết áp (huyết áp < 130/80 mm Hg) và LDL-C (LDL-C < 100 mg/dL với bệnh nhân chưa mắc bệnh tim mạch hoặc < 70 mg/dL với bệnh nhân mắc bệnh tim mạch); có 16,0% bệnh nhân đạt được cả 3 mục tiêu HbA1c, huyết áp và LDL-C kết hợp với tình

trạng không hút thuốc; và < 10% nếu bao gồm cả mục tiêu BMI. Tỷ lệ đạt đích này cao hơn so với các kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi. Chỉ có 3,2% bệnh nhân đạt được cả 5 mục tiêu kiểm soát HbA1c, huyết áp, LDL-C, không hút thuốc lá và BMI. Điều này cho thấy kiểm soát BMI cũng là một vấn đề cần được quan tâm trong quần thể nghiên cứu tại Bệnh viện Hữu Nghị, khi mà trung vị BMI là 23,4 kg/m^2 (ở mức thừa cân). Cần triển khai có hiệu quả hơn nữa các hoạt động tư vấn, giáo dục bệnh nhân trong việc kiểm soát lối sống, đặc biệt là chế độ ăn và tập luyện.

5. Kết luận

Bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú ở Bệnh viện Hữu Nghị có nguy cơ tim mạch từ cao cho đến rất cao, với một tỷ lệ không nhỏ bệnh nhân đã có sẵn các bệnh lý tim mạch xơ vữa. Tỷ lệ bệnh nhân đạt được đích kiểm soát HbA1c, huyết áp tương đối cao, tuy nhiên phần lớn các bệnh nhân vẫn chưa đạt được đích kiểm soát LDL-C theo như các khuyến cáo điều trị. Đặc biệt, số lượng bệnh nhân đạt được các đích kiểm soát hỗn hợp còn tương đối thấp. Điều này cho thấy cần phải có chiến lược kiểm soát tổng thể bằng cả các biện pháp dùng thuốc và không dùng thuốc trên nhóm đối tượng bệnh nhân nguy cơ này, từ đó làm giảm thiểu các nguy cơ biến chứng và tử vong do tim mạch gây ra.

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn các nhân viên Khoa Dược và Khoa Nội A, Bệnh viện Hữu Nghị đã hỗ trợ hoàn thành nghiên cứu này.

Tài liệu tham khảo

[1] International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 10th edition. 2021.

[2] International Diabetes Federation. Diabetes and Cardiovascular Disease, Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2016.

[3] J .C. N. Chan, L. L. Lim, N. J. Wareham, J. E. Shaw, T. J. Orchard, P. Zhang et al., The Lancet Commission on Diabetes: Using Data to Transform Diabetes Care and Patient Lives, Lancet, Vol. 396, No. 10267, 2021, pp. 2019-82, https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)32374-6.

[4] N. Sarwar, P. Gao, S. R. Seshasai, R. Gobin, S. Kaptoge et al., Diabetes Mellitus, Fasting Blood Glucose Concentration, and Risk of Vascular Disease: A Collaborative Meta-Analysis of Prospective Studies, Lancet, Vol. 375, No. 9733, 2010, pp. 2215-22, https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)60484-9.

[5] N. A. ElSayed, G. Aleppo, V. R. Aroda, R. R. Bannuru, F. M. Brown, D. Bruemmer et al., Cardiovascular Disease and Risk Management: Standards of Care in Diabetes-2023. Diabetes Care, Vol. 46, Supppl 1, 2023, pp. S158-S90, https://doi.org/10.2337/dc23-S010.

[6] K. Khunti, M. Kosiborod, K.K. Ray. Legacy Benefits of Blood Glucose, Blood Pressure and Lipid Control in Individuals With Diabetes And Cardiovascular Disease: Time to Overcome Multifactorial Therapeutic Inertia? Diabetes, Obesity & Metabolism, Vol. 20, No. 6, 2018, pp. 1337-1341, https://doi.org/10.1111/dom.13243.

[7] P. Gæde, J. Oellgaard, B. Carstensen, P. Rossing, H. L. Andersen, H. H. Parving et al., Years of Life Gained by Multifactorial Intervention in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Microalbuminuria: 21 Years Follow-Up on the Steno-2 Randomised Trial. Diabetologia, Vol. 59, No.11, 2016, pp. 2298-307, https://doi.org/10.1007/s00125-016-4065-6.

[8] Ministry of Health. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Type 2 Diabetes (Issued together with Decision No. 5481/QĐ-BYT dated December 30, 2020.

[9] N. T. Thao et al., Drug-Related Problems in Elderly Outpatients with Type 2 Diabetes at Huu Nghi Hospital, Journal Of 108 - Clinical Medicine And Pharmacy, Vol. 18, 2023, pp. 320-327, https://doi.org/10.52389/ydls.v18idbv.1998 (in Vietnamese).

[10] R. Andary, W. Fan, N. D. Wong, Control of Cardiovascular Risk Factors Among US Adults With Type 2 Diabetes With and Without Cardiovascular Disease. Am J Cardiol, Vol. 124, No. 4, 2019, pp. 522-527, https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2019.05.035.

[11] D. D. Tung et al., The Relationship between Medication Literacy with Medication Adherence in Type 2 Diabetes Outpatients, Vietnam Medical Journal, Vol. 515, 2022, pp. 123-128,

https://doi.org/10.51298/vmj.v515i1.2689 (in Vietnamese).

[12] S. J. Yun, I. K. Jeong, J. H. Cha, J. Lee, H. C. Cho, S. H. Choi et al., Current Status of Low-Density Lipoprotein Cholesterol Target Achievement in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Korea Compared with Recent Guidelines. Diabetes Metab J, Vol. 46, No. 3, 2021, pp. 464-475, https://doi.org/10.4093/dmj.2021.0088.

[13] P. Gaede, H. Lund-Andersen, H. H. Parving, Pedersen O. Effect of a Multifactorial Intervention On Mortality in Type 2 Diabetes. N Engl J Med, Vol. 358, No. 6, 2008, pp. 580-591, https://doi.org/10.1056/nejmoa0706245.

[14] P. Gaede, J. Oellgaard, B. Carstensen, P. Rossing, H. L. Andersen, H. H. Parving et al., Years of Life Gained by Multifactorial Intervention in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and Microalbuminuria: 21 Years Follow-Up on the Steno-2 Randomised Trial, Diabetologia, Vol. 59, No. 11, 2016, pp. 2298-307, https://doi.org/10.1007/s00125-016-4065-6.

[15] J. Oellgaard, P. Gaede, P. Rossing, R. Rorth, L. Kober, H. H. Parving et al., Reduced Risk of Heart Failure with Intensified Multifactorial Intervention in Individuals with Type 2 Diabetes and Microalbuminuria: 21 Years of Follow-Up in the Randomised Steno-2 Study, Diabetologia, Vol. 61, No. 8, 2018, pp. 1724-33, https://doi.org/10.1007/s00125-018-4642-y.

[16] K. Ueki, T. Sasako, Y. Okazaki, M. Kato, S. Okahata, H. Katsuyama et al., Effect of an Intensified Multifactorial Intervention on Cardiovascular Outcomes and Mortality in Type 2 Diabetes (J-DOIT3): An Open-Label, Randomised Controlled Trial, Lancet Diabetes Endocrinol, Vol. 5, No. 12, 2017, pp. 951-964, https://doi.org/10.1016/s2213-8587(17)30327-3.

[17] J. S. Yudkin, B. Richter. Intensive Glucose Control and Cardiovascular Outcomes, Lancet, Vol. 374, No. 9689, 2009, pp. 522, https://doi.org/10.1016/s0140-6736(09)61478-1.

[18] M. Larry, S. Alizadeh, S. Naderi, B. Salekani, M. A. Mansournia, S. Rabizadeh et al., Inadequate Achievement of ABC Goals (Hba1c, Blood Pressure, LDL-C) among Patients with Type 2 Diabetes in an Iranian Population, 2012-2017, Diabetes Metab Syndr, Vol. 14, No. 4, 2020, pp. 619-625, https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.015.