Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ
Phần A: Khoa học tự nhiên, Công nghệ và Môi trường
ISSN 1859-2333 | e-ISSN 2815-5599

DOI:10.22144/ctujos.2026.221

PHÂN TÍCH TÍNH HỢP LÝ TRONG SỬ DỤNG THUỐC ĐIỀU TRỊ TĂNG HUYẾT ÁP TRÊN BỆNH NHÂN NGOẠI TRÚ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN LONG MỸ, HẬU GIANG NĂM 2024

Cao Phước Thắng[1], Trương Huỳnh Kim Ngọc[1,*], Nguyễn Nhựt Khang[1], Quách Thị Hồng Dung[1] và Nguyễn Thị Anh Thư[2]
[1]Trường Khoa học Tự nhiên, Đại học Cần Thơ, Việt Nam
[2]Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Việt Nam
**Tác giả liên hệ (Corresponding author): thkngoc@ctu.edu.vn*

Thông tin chung (Article Information)

Nhận bài (Received): 11/01/2026
Sửa bài (Revised): 07/03/2026
Duyệt đăng (Accepted): 30/09/2026

Title: *Analysis of rational drug use in the treatment of hypertension in outpatients at Long My district Medical Center, Hau Giang in 2024*

Author(s): *Cao Phuoc Thang[1], Truong Huynh Kim Ngoc[1,*], Nguyen Nhut Khang[1], Quach Thi Hong Dung[1] and Nguyen Thi Anh Thu[2]*

Affiliation(s): *[1]College of natural sciences, Can Tho University, Viet Nam; [2]Long My District Health Center, Viet Nam*

TÓM TẮT

Bệnh tim mạch là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn thế giới. Trong đó, bệnh tăng huyết áp (THA) chiếm tỷ lệ cao nhất trong các bệnh lý tim mạch. Bệnh THA nếu không được kiểm soát tốt sẽ dẫn đến hậu quả là tổn thương cơ quan và cuối cùng dẫn đến tăng biến cố tim mạch và bệnh thận. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả tình hình sử dụng thuốc điều trị THA và đánh giá tính phù hợp trong chỉ định thuốc điều trị THA ở bệnh nhân ngoại trú kèm đái tháo đường hoặc bệnh tim mạch tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Hậu Giang năm 2024. Việc thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 523 đơn thuốc ngoại trú có chỉ định thuốc THA trong thời gian từ 01/01/2024 đến hết ngày 31/03/2024. Theo chiến lược tối ưu, số đơn chỉ định không hợp lý chiếm tỷ lệ 58,13%. Mục tiêu điều trị cá nhân hóa cần được thực hiện để nâng cao hiệu quả điều trị THA và giảm thiểu nguy cơ biến chứng.

Từ khóa: *Hội Tim mạch học Việt Nam, hợp lý trong điều trị, tăng huyết áp, Trung tâm Y tế Huyện Long Mỹ*

ABSTRACT

Cardiovascular disease is one of the leading causes of mortality worldwide, with hypertension accounting for the highest proportion of cardiovascular disorders. Inappropriately prescribed antihypertensive therapy can result in target organ damage and subsequently increase the risk of cardiovascular events and renal disease. The objectives of this study were: (1) This study aims to describe the prescribing patterns of antihypertensive medications among outpatients at the Long My District Medical Center, Hau Giang, in 2024. (2) To evaluate the appropriateness of antihypertensive medications among outpatients with hypertension. This is a cross-sectional descriptive study conducted on 523 outpatient prescriptions containing antihypertensive medications collected from January 1, 2024, to March 31, 2024. Based on the optimal strategy, the proportion of inappropriate prescriptions accounted for 58.13% of the total. The implementation of personalized treatment goals is necessary to improve the efficacy of hypertension therapy and minimize the risk of complications.

Keywords: *Hypertension, hypertension guideline, Long My district health center, Vietnam cardiology society*

1. GIỚI THIỆU

Bệnh tim mạch là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn thế giới (Hội Tim mạch học Việt Nam, 2022). Trong đó, bệnh tăng huyết áp (THA) chiếm tỷ lệ cao nhất trong các bệnh lý tim mạch, được xem là gánh nặng và ngày càng có chiều hướng gia tăng do các yếu tố ảnh hưởng như tuổi thọ tăng, đô thị hóa và những thay đổi về lối sống. THA kéo dài gây tổn thương cơ quan đích và cuối cùng dẫn đến tăng biến cố trên tim mạch. Mục tiêu quan trọng trong điều trị THA là giảm tỷ lệ tử vong và các biến chứng mà THA gây ra. Do đó, thuốc được sử dụng trong việc điều trị giúp đưa chỉ số huyết áp (HA) về mức HA mục tiêu, đồng thời làm giảm nguy cơ biến cố tim mạch xảy ra (đột quỵ, thận mạn, nhồi máu cơ tim, nhồi máu não, suy tim) (Hội Tim mạch học Việt Nam, 2022).

Tại Việt Nam, Hội Tim mạch học Quốc gia đã ban hành khuyến cáo năm 2022 nhằm chuẩn hóa việc chẩn đoán và điều trị THA phù hợp với bối cảnh lâm sàng hiện nay. Theo hướng dẫn này, chiến lược điều trị được chia thành 2 nhóm: nguy cơ tim mạch thấp và nguy cơ tim mạch trung bình, cao. Ở nhóm nguy cơ thấp, hầu hết các nhóm thuốc điều trị THA đều có thể được lựa chọn. Ngược lại, ở nhóm nguy cơ trung bình, cao, việc lựa chọn phác đồ điều trị được cá thể hoá tuỳ thuộc vào tuổi, bệnh lý mắc kèm, vì vậy phác đồ điều trị khá đa dạng. Do đó, đây là nhóm bệnh nhân cần được khảo sát về tính hợp lý trong chỉ định thuốc (Hội tim mạch học Việt Nam, 2022). Ngoài ra, chưa có nghiên cứu nào được tiến hành tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ để đánh giá điều trị THA ở bệnh nhân có nguy cơ tim mạch trung bình - cao.

Từ đó, nghiên cứu này được thực hiện với hai mục tiêu cụ thể:

1. Mô tả tình hình sử dụng thuốc THA theo khuyến cáo Hội Tim mạch học Việt Nam năm 2022 trên bệnh nhân THA có mắc kèm đái tháo đường và/hoặc bệnh lý tim mạch điều trị ngoại trú tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Hậu Giang năm 2024.

2. Khảo sát và đánh giá việc sử dụng thuốc phù hợp theo khuyến cáo của Hội Tim mạch học Việt Nam năm 2022 trên bệnh nhân THA có mắc kèm đái tháo đường hoặc bệnh lý tim mạch điều trị ngoại trú tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Hậu Giang, năm 2024.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Toàn bộ bệnh nhân ngoại trú có chỉ định thuốc THA trong thời gian từ 01/01/2024 đến hết ngày 31/03/2024 tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Toàn bộ bệnh nhân ngoại trú được chẩn đoán THA mắc kèm bệnh lý đái tháo đường và/hoặc bệnh tim mạch trong thời gian từ ngày 01/01/2024 đến hết ngày 31/03/2024 tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân dưới 18 tuổi.
- Phụ nữ mang thai và cho con bú.
- Bệnh nhân chỉ được chỉ định thuốc có nguồn gốc dược liệu.

2.1.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Hậu Giang từ ngày 01/01/2024 đến hết ngày 31/03/2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu được thực hiện toàn bộ đơn thuốc có chỉ định thuốc THA từ 01/01/2024 đến hết ngày 31/03/2024 ở bệnh nhân ngoại trú tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang.

Toàn bộ đơn thuốc trong sổ khám bệnh tại Trung tâm Y tế của bệnh nhân từ ngày 01/01/2024 đến hết ngày 31/03/2024 đã được thu thập. Trong đó, có 749 đơn thuốc có chẩn đoán liên quan đến bệnh lý THA. Sau khi loại trừ 226 đơn thuốc chỉ định THA đơn thuần thì có 523 đơn thuốc được ghi nhận đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.

2.2.2. Các bước tiến hành

- Giai đoạn 1: Thu thập các đơn thuốc được chẩn đoán THA của bệnh nhân điều trị ngoại trú tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang từ 01/01/2024 đến hết ngày 31/03/2024.
- Giai đoạn 2: Lọc tất cả đơn thuốc thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ.
- Giai đoạn 3: Tiến hành phân tích tính phù hợp trong chỉ định thuốc điều trị THA theo hướng dẫn điều trị THA của Hội Tim mạch học Việt Nam 2022.

– Giai đoạn 4: Tiến hành tra cứu tương tác thuốc.

– Giai đoạn 5: Sau khi ghi nhận lại kết quả nghiên cứu thì tiến hành trình bày và phân tích kết quả.

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được nhập liệu trên phần mềm Excel và phân tích bằng phần mềm IBM SPSS Statistics 25. Thống kê mô tả. Các biến số phân hạng được biểu diễn bằng tỷ lệ %. Các biến số liên tục phân phối chuẩn được biểu diễn bằng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn. Biến số liên tục phân phối không chuẩn được biểu diễn bằng trung vị và khoảng tứ phân vị. Sự khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê nếu $p < 0,05$.

2.2.4. Cơ sở đánh giá tính hợp lý

Dựa trên khuyến cáo của Phân hội Tăng huyết áp - Hội Tim mạch Quốc gia Việt Nam (VSH/VNHA) về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp 2022.

Cơ sở dữ liệu (CSDL) đánh giá tương tác thuốc: Cặp tương tác thuốc (TTT) được ghi nhận dựa trên CSDL Micromedex – MM (www.micromedexsolutions.com). Kết quả tra cứu tương tác thuốc tại CSDL MM được chia thành 4 cấp độ ở Bảng 1.

Bảng 1. Mức độ tương tác thuốc trên cơ sở dữ liệu Micromedex

Mức độ TTT	Ý nghĩa
Chống chỉ định	Thuốc chống chỉ định sử dụng đồng thời, vì sự kết hợp của các loại thuốc này có thể gây ra phản ứng nguy hiểm đến tính mạng.
Nghiêm trọng	Sự tương tác có thể đe dọa tính mạng và/hoặc cần can thiệp y tế để giảm thiểu hoặc ngăn ngừa các tác dụng phụ nghiêm trọng.
Trung bình	Sự tương tác có thể làm trầm trọng thêm tình trạng của người bệnh và/hoặc yêu cầu thay đổi liệu pháp điều trị.
Nhẹ	Sự tương tác sẽ có tác dụng lâm sàng hạn chế. Các biểu hiện có thể bao gồm sự gia tăng tần suất hoặc mức độ nghiêm trọng của các tác dụng phụ nhưng nhìn chung không yêu cầu thay đổi lớn trong điều trị.

Đơn thuốc được đánh giá là hợp lý khi thỏa mãn tất cả các tiêu chí sau:

(1) Hợp lý lựa chọn hoạt chất

(2) Hợp lý lựa chọn liều

(3) Hợp lý cách dùng

(4) Không xuất hiện tương tác thuốc giữa thuốc điều trị THA và thuốc khác ở mức độ chống chỉ định trong đơn

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm bệnh nhân

3.1.1. Đặc điểm giới tính

Trong tổng số 523 bệnh nhân nghiên cứu, có 296 bệnh nhân nữ (56,6%) và 227 bệnh nhân nam (43,4%) được trình bày trong Bảng 2. Kết quả tương đồng với khảo sát điều trị bệnh THA và các yếu tố gây TTT tại Bệnh viện Đa khoa Năm Căn, tỉnh Cà Mau năm 2022 do Đoàn (2022) thực hiện, cho kết quả với tỷ lệ bệnh nhân nam là 42,2% và nữ là 57,8% trong tổng số 308 bệnh nhân. Kết quả một khảo sát của Nguyện (2022) về thực trạng sử dụng thuốc điều trị THA tại trạm Y tế xã An Trường, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh (2021) cũng ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân nữ (56%) chiếm tỷ lệ cao hơn bệnh nhân giới tính nam là (44%). Tuy nhiên, kết quả khảo sát của Quyên (2020) thực hiện tại Bệnh viện Đa khoa huyện Tri Tôn, An Giang cũng cho thấy rằng tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm gần 44,5% thấp hơn so với tỷ lệ bệnh nhân nam là 55,5% trong tổng số 236 bệnh nhân điều trị ngoại trú.

Bảng 2. Tỷ lệ giới tính bệnh nhân

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Nam	227	43,40
Nữ	296	56,60
Tổng	**523**	**100,00**

3.1.2. Đặc điểm độ tuổi

Kết quả nghiên cứu cho thấy mẫu nghiên cứu có độ tuổi trung bình 67,07±10,69, đặc biệt độ tuổi >70 chiếm 40,15%.

Kết quả này tương đồng với khảo sát của Đoàn (2022) tại Bệnh viện Đa khoa Năm Căn, tỉnh Cà Mau, với độ tuổi trung bình là 64,47±11,62 không có sự chênh lệch quá nhiều so với khảo sát của nghiên cứu này là 67,07±10,69.

Kết quả này cho thấy rằng THA thường gặp ở bệnh nhân cao tuổi, nguy cơ mắc bệnh THA tăng dần theo độ tuổi.

3.1.3. Đặc điểm bệnh lý tim mạch và chuyển hóa mắc kèm

Số lượt chẩn đoán các bệnh lý mắc kèm bệnh lý THA ghi nhận 532 lượt trong tổng số 8 bệnh lý; trong đó, bệnh đái tháo đường chiếm tỷ lệ cao nhất khoảng 63% và thấp nhất là di chứng bệnh mạch máu não khoảng 0,4%. Kết quả được trình bày trong Bảng 3.

Do mẫu nghiên cứu được chọn là những đơn thuốc có chẩn đoán THA kèm ĐTĐ và bệnh tim mạch nên mẫu nghiên cứu có tỷ lệ bệnh ĐTĐ cao hơn so với nghiên cứu của các tác giả khác. Kết quả của Đoàn (2022) ghi nhận tại Bệnh viện Đa khoa Năm Căn, tỉnh Cà Mau ghi nhận đái tháo đường cao nhất (38%) trong tổng số các bệnh lý mắc kèm. Kết quả nghiên cứu của Quyên (2020) tại Bệnh viện Đa khoa huyện Tri Tôn, An Giang cũng ghi nhận bệnh đái tháo đường tỷ lệ mắc kèm cao nhất (35%) trong tổng số 236 bệnh nhân. Trong mẫu nghiên cứu này, tỷ lệ bệnh đái tháo đường (gần 63%) trong mẫu 532 lượt chẩn đoán cao gấp gần 1,8 lần so với hai mẫu nghiên cứu trên. Kết quả nghiên cứu của Nguyện (2022) ghi nhận kết quả tại trạm Y tế xã An Trường, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh cho thấy bệnh lý đái tháo đường mắc kèm THA chỉ chiếm 3,71% thấp nhất, trong khi đó thoái hóa đa khớp chiếm tỷ lệ cao nhất (43%) trong các bệnh lý mắc kèm. Việc nghiên cứu tại trạm Y tế xã Trường An có sự khác biệt so với 3 mẫu nghiên cứu trên là do mẫu nghiên cứu tại trạm Y tế xã An Trường lựa chọn mẫu có các bệnh lý mắc kèm như thoái hóa xương khớp, viêm họng cấp, trào ngược dạ dày – thực quản, tim mạch và đái tháo đường.

Kết quả một nghiên cứu về tình hình sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp tại Trung tâm Y tế huyện Thới Lai, Cần Thơ của Nhân (2021) chỉ ra rằng bệnh đái tháo đường mắc kèm THA làm tăng nguy cơ đột quỵ từ 2 đến 3 lần so với bệnh suy thận, suy gan, bệnh mạch vành và các biến cố tim mạch khác. Bên cạnh đó, bệnh nhồi máu não là một vấn đề cũng đáng quan tâm, trong mẫu nghiên cứu, di chứng nhồi máu não (11,47%) đứng thứ hai trong tổng số 10 bệnh lý mắc kèm bệnh lý THA mà mẫu nghiên cứu ghi nhận được tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ. Kết quả của nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã kết luận rằng bệnh lý tim mạch tăng dần theo tuổi và tăng vọt từ lứa tuổi 50 trở lên. Nguy cơ mắc nhồi máu não tăng gấp đôi sau mỗi thập niên tuổi kể từ tuổi 55 (Sinh, 2014). Theo nghiên cứu và đánh giá kết quả điều trị tăng huyết áp trên bệnh nhân nhồi máu não tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ (2017 – 2018) của Như và ctv. (2018) cho thấy tỷ lệ tăng huyết áp ở bệnh nhân nhồi máu não là 90,7%. Trong đó, tăng huyết áp độ 1 chiếm 51,4% và độ 2 chiếm 48,6%.

Bảng 3 . Tỷ lệ các bệnh lý được chẩn đoán mắc kèm bệnh THA

STT	Bệnh lý mắc kèm	Số lượt	Tỷ lệ (%)
1	Di chứng bệnh mạch máu não	2	0,38
2	Nhịp tim chậm không đặc hiệu	4	0,75
3	Nhồi máu cơ tim cũ	5	0,94
4	Cơn đau thắt ngực	13	2,44
5	Bệnh mạch máu não khác	29	5,45
6	Di chứng nhồi máu não	61	11,48
7	Thiếu máu cục bộ cơ tim	83	15,60
8	Đái tháo đường	335	62,97
	Tổng	**532**	**100,00**

3.1.4. Đặc điểm nguy cơ tim mạch của bệnh nhân

Việc điều trị khởi đầu THA dựa vào 3 yếu tố chính: chỉ số HA, yếu tố nguy cơ (YTNC) và sự tổn thương cơ quan đích. Mục tiêu điều trị THA bao gồm: đưa chỉ số HA về mục tiêu, giảm YTNC, phòng ngừa tiên phát và thứ phát tổn thương cơ quan đích. Việc phân tầng nguy cơ tim mạch là cơ sở quan trọng giúp việc điều trị THA được cá nhân hoá, từ đó giảm biến cố tim mạch.

Trong tổng số 523 bệnh nhân, kết quả phân tầng nguy cơ dựa trên hướng dẫn điều trị THA của Hội tim mạch học Việt Nam (2022), như sau: Nguy cơ thấp chiếm chưa đến 1,5%, bệnh nhân thuộc mức độ nguy cơ trung bình gần 52,4% và mức độ nguy cơ cao chiếm khoảng 46,27% đã được ghi nhận tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Hậu Giang vào năm 2024, kết quả được trình bày trong Bảng 4. Tại Trung tâm Y tế huyện Thới Lai, thành phố Cần Thơ (tháng 1 - 6/2021), kết quả khảo sát về việc điều trị THA của Nhân (2021) nhận toàn bộ bệnh nhân có YTNC tiềm ẩn. Về mức độ nguy cơ thấp do Nhân (2021)ghi nhận là 22,5%, trong khi kết quả của nghiên cứu này dưới 1,5%, nguyên nhân của sự chênh lệch hơn 19% là do mẫu nghiên cứu này thu nhận các đơn thuốc có bệnh lý THA kèm các bệnh lý khác như đái tháo đường và bệnh tim mạch. Kết quả của cả hai nghiên cứu đều

ghi nhận mức độ nguy cơ thấp chiếm tỷ lệ thấp nhất. Bên cạnh đó, mức độ nguy cơ trung bình và nguy cơ cao được ghi nhận lần lượt là 56,5% và 43,5% trong nghiên cứu của Nhân (2021), không có sự chênh lệch nhiều so với khoảng 52% và 47% trong mẫu nghiên cứu này (Nhân, 2021). Nhìn chung, kết quả phân tầng nguy cơ tăng huyết áp giữa hai trung tâm y tế (huyện Long Mỹ và huyện Thới Lai) không có sự khác biệt lớn, đặc biệt ở nhóm nguy cơ ở mức độ trung bình và cao. Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ thấp được ghi nhận thấp nhất ở cả hai nghiên cứu, cho thấy đây là một đặc điểm chung của bệnh nhân THA tại hai khu vực này.

Bảng 4. Tỷ lệ phân tầng mức độ nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân THA

Nguy cơ	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Cao	242	46,27
Trung bình	274	52,39
Thấp	7	1,34
Tổng	**523**	**100,00**

3.2. Đặc điểm sử dụng thuốc trong mẫu

3.2.1. Tỷ lệ các nhóm thuốc và hoạt chất điều trị tăng huyết áp được chỉ định

Trên 523 đơn thuốc, mẫu nghiên cứu được ghi nhận có 606 lượt chỉ định thuốc điều trị THA. Cụ thể, có 5 nhóm thuốc được chỉ định, trong đó chẹn kênh calci (CKCa) được chỉ định nhiều nhất khoảng 62%, nhóm chẹn thụ thể angiotensin II (CTTA) được xếp sau đó là 21,45%, nhóm lợi tiểu chiếm dưới 10%, nhóm ức chế men chuyển (ƯCMC) chiếm khoảng 5,3% và chẹn beta (CB) là nhóm thuốc được kê đơn ít nhất khoảng 1% trong tổng số. Kết quả được trình bày trong Bảng 5. Nhóm CKCa có amlodipin được chỉ định có tỷ lệ cao nhất khoảng 62%. Nhóm CTTA có hoạt chất telmisartan chiếm tỷ lệ cao thứ hai là 14,19%. Thấp nhất là bisoprolol thuộc nhóm CB dưới 2%. Các hoạt chất được trình bày ở Bảng 6.

Trong mẫu nghiên cứu, CKCa là nhóm thuốc được kê đơn nhiều nhất, chiếm hơn 60% trong số 606 lượt chỉ định. Nhóm thuốc này được chỉ định đầu tay do an toàn, hiệu quả cao và dễ dung nạp. Ngoài ra, thuốc còn có ưu điểm là hiệu quả cao đối với bệnh nhân đau thắt ngực, nhịp tim nhanh trên thất, thuốc không ảnh hưởng đến chuyển hóa lipid và glucose trong cơ thể. Do đó, ở bệnh nhân cao tuổi việc chỉ định CKCa (chủ yếu là amlodipin) khá an toàn (Nhân, 2021). Bên cạnh đó, Hội Tim mạch Việt Nam cũng khuyến cáo rằng tất cả các thuốc điều trị tăng huyết áp đều có thể được sử dụng cho người cao tuổi, tuy nhiên nên ưu tiên dùng thuốc CKCa cho bệnh nhân lớn tuổi để đạt được HA "mục tiêu" là HATT < 140 mmHg (có thể < 130 mmHg) và HATTr là 70 - < 80 mmHg (Hội tim mạch học Việt Nam, 2022)

Kết quả khảo sát tại Trung tâm Y tế huyện Tân Phước, Tiền Giang vào năm 2021 của Phú và ctv. (2024) cho thấy amlodipin là thuốc được sử dụng nhiều nhất (87,3%) trong nghiên cứu để điều trị bệnh THA ở bệnh nhân mắc kèm đái tháo đường týp 2. Kết quả này phù hợp với chỉ định của Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Hậu Giang, với tỷ lệ sử dụng amlodipin là 62,21% trong mẫu nghiên cứu (Phú, Tươi, & Hằng, 2024). Tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ (2021 – 2022), Giang và ctv. (2022) cũng ghi nhận được nhóm thuốc CKCa cao nhất (khoảng 85%) trong 375 hồ sơ bệnh án của bệnh nhân THA. Tỷ lệ này cao hơn 20% so với Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ. Như vậy, có thể thấy việc sử dụng CKCa khá rộng rãi tại Việt Nam trong việc điều trị THA, đặc biệt ở bệnh nhân có các bệnh lý mắc kèm.

Thuốc chẹn thụ thể angiotensin AT1 được dùng phổ biến do an toàn, hiệu quả và khắc phục được tác dụng phụ của ức chế thoái hóa bradykinin (ƯCMC) gây ho khan. Bên cạnh đó, thuốc được dùng trong điều trị bệnh động mạch vành, suy tim, đái tháo đường týp 2 hay bệnh suy thận (Whalen et al., 2019). Trong mẫu nghiên cứu, nhóm thuốc này được chỉ định chiếm 21,45% tổng số 606 lượt, telmisartan được chỉ định nhiều nhất (14%) trong nhóm này. Tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bạc Liêu vào năm 2021, nhóm thuốc được chỉ định đầu tay cho việc điều trị THA là CTTA, chiếm gần 70% (Liên và ctv., 2022). Tỷ lệ này cao gấp 3 lần so với tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Hậu Giang. Tuy nhiên, nhóm CKCa được sử dụng nhiều nhất (62,21%) cao hơn khoảng 50% so với Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu.

Thuốc ƯCMC là nhóm thuốc có tác dụng tương tự như CTTA và hiệu quả trong điều trị bệnh động mạch vành, suy tim, đái tháo đường týp 2 hay bệnh suy thận (Whalen et al., 2019). Tuy nhiên, ức chế men chuyển lại gây ra tác dụng phụ ho khan do sự ức chế thoái hóa bradykinin, nguy hiểm đối với bệnh nhân lớn tuổi (Dương, 2014). Do đó, nhóm thuốc được chỉ định bao gồm enalapril và captopril với tỷ lệ khoảng 5,28%, thấp hơn so với các hoạt chất thuốc nhóm CTTA (21,45%). Trong khảo sát của Nhân (2021) tại Trung tâm Y tế huyện Thới Lai, Cần Thơ, ƯCMC được chỉ định rất thấp (5,8%). Tỷ lệ này không có sự chênh lệch nhiều so

với số liệu trong mẫu nghiên cứu này ghi nhận được tại Trung tâm Y tế Long Mỹ, Hậu Giang trong quý đầu năm 2024. Việc lựa chọn sử dụng thuốc ƯCMC hay CTTA cần cân nhắc và xem xét kỹ lưỡng trên từng đối tượng để tránh tác dụng phụ ho khan, ảnh hưởng đến sức khỏe và giấc ngủ của bệnh nhân, đặc biệt là bệnh nhân trên 60 tuổi.

Thuốc lợi tiểu thiazid làm tăng bài tiết natri clorid và nước ở ống lượn xa, hữu ích trong liệu pháp phối hợp với nhiều loại thuốc chống tăng huyết áp khác, bao gồm: thuốc chẹn β, thuốc ƯCMC, CTTA và thuốc lợi tiểu giữ kali. Điều này mang lại lợi ích cho việc kết hợp điều trị. Trong mẫu nghiên cứu, hydroclorothiazid được chỉ định 60 lượt, nhưng tất cả đều là phối hợp với các nhóm khác, chủ yếu kết hợp với CTTA (telmisartan và candersatan) để nâng cao trong việc điều trị THA thay vì dùng đơn độc. Ưu điểm của lợi tiểu thiazid là được chỉ định trong THA tâm thu đơn độc, suy tim, dự phòng thứ phát đột quỵ. Tuy nhiên, tại Trung tâm Y tế huyện Thới Lai cũng như tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, nhóm lợi tiểu (đặc biệt là lợi tiểu thiazid) chỉ được kê đơn dưới 12% (Nhân, 2021).

Bảng 5. Tỷ lệ các nhóm thuốc THA được chỉ định

STT	Nhóm thuốc được chỉ định	Số lượt	Tỷ lệ (%)
1	Chẹn kênh calci	377	62,21
2	Chẹn thụ thể angiotensin II	130	21,45
3	Lợi tiểu	60	9,90
4	Ức chế men chuyển	32	5,28
5	Chẹn beta	7	1,16
	Tổng số lượt	**606**	**100,00**

Chẹn beta là nhóm thuốc được dùng phổ biến trong điều trị THA và tim mạch, giúp giảm tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân có biến cố tim mạch. Trong điều trị cơn đau thắt ngực, thuốc CB làm giảm nhu cầu sử dụng oxy của cơ tim, giảm huyết áp tâm thu, giảm tốc độ và mức độ co cơ tim. Tác dụng chẹn beta adrenergic rất có lợi, biểu hiện bằng chậm xuất hiện đau trong gắng sức và tăng khả năng làm việc (Lẩu, 2018). Tuy nhiên, khi chẹn beta được dùng kết hợp với các nhóm thuốc điều trị THA khác có thể gây tình trạng hạ áp mạnh, chậm nhịp tim, rối loạn nhịp tim, làm nghiêm trọng tình trạng suy tim. Do đó, CB không là lựa chọn đầu tay ở bệnh nhân THA đơn độc. Trong mẫu nghiên cứu, bisoprolol thuộc nhóm CB được chỉ định dưới 2%. Tỷ lệ này tương tự như kết quả tại Trung tâm Y tế huyện Thới Lai, Cần Thơ cũng chỉ 10% (Nhân, 2021) và tại Trung tâm Y tế huyện Tân Phước, Tiền Giang chỉ chỉ định bisoprolol khoảng 3% (Phú và ctv., 2024) trong mẫu nghiên cứu.

Bảng 6. Tỷ lệ các hoạt chất được chỉ định điều trị THA

Nhóm thuốc	Hoạt chất	Số lượt	Tỷ lệ (%)
Chẹn kênh calci	Amlodipin	377	62,21
	Tổng	**377**	**62,21**
Chẹn thụ thể angiotensin AT1	Telmisartan	86	14,19
	Irbesartan	38	6,27
	Candesartan	6	0,99
	Tổng	**130**	**21,45**
Lợi tiểu	Hydroclorothiazid	60	9,90
	Tổng	**60**	**9,90**
Ức chế men chuyển	Enalapril	16	2,64
	Captopril	16	2,64
	Tổng	**32**	**5,28**
Chẹn beta	Bisoprolol	7	1,16
	Tổng	**7**	**1,16**
Tổng		**606**	**100,00**

3.2.2. Phác đồ điều trị tăng huyết áp

Việc chỉ định thuốc đơn trị liệu và đa trị liệu cho bệnh nhân đang điều trị tăng huyết áp phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm: mức độ tăng huyết áp, nguy cơ tim mạch, bệnh lý nền và khả năng dung nạp thuốc của bệnh nhân.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có đơn trị liệu chiếm tỷ lệ cao nhất (88,53%) so với phối hợp (11,47%). Chỉ có khoảng 10% bệnh nhân có nguy cơ trung bình cao được chỉ định phác đồ phối hợp, kết quả được trình bày trong Bảng 7.

Tại Trung tâm Y tế huyện Tân Phước, Tiền Giang (2021 – 2022), Phú và ctv. (2024) đã ghi nhận phác đồ đơn trị liệu cũng chiếm tỷ lệ cao nhất (86%) và đa trị liệu tổng 14% (2 thuốc chiếm 13,7% và 3 thuốc chiếm 0,3%). Sự tương đồng của ba cơ sở y tế trong việc chỉ định số lượng thuốc điều trị THA cho bệnh nhân: chủ yếu, các đơn thuốc đều là đơn trị liệu trên 85% và liều phối hợp dưới 14%. Đơn trị liệu có thể mang đến lợi ích, hạn chế tác dụng phụ và chi phí cấp phát thuốc tương đối rẻ hơn so với đa trị liệu. Nhưng nhìn chung, việc sử dụng đơn trị liệu hay đa trị liệu cần được cân nhắc kỹ lưỡng dựa trên tình trạng cụ thể của từng đối tượng bệnh nhân và tuân theo hướng dẫn của Hội Tim mạch Việt Nam hay Bộ Y tế Việt Nam.

Bảng 7. Tỷ lệ số lượng thuốc và YTNC có trong đơn thuốc

Số lượng thuốc THA dùng trong đơn	YTNC	Số lượng	Tỷ lệ (%)
1 thuốc	Thấp	7	1,34
	Trung bình	250	47,80
	Cao	206	39,39
	Tổng	**463**	**88,53**
2 thuốc	Thấp	0	0,00
	Trung bình	23	4,40
	Cao	29	5,54
	Tổng	**52**	**9,94**
3 thuốc	Thấp	0	0,00
	Trung bình	1	0,19
	Cao	7	1,34
	Tổng	**8**	**1,53**
Tổng		**523**	**100,00**

3.2.3. Đặc điểm phối hợp thuốc

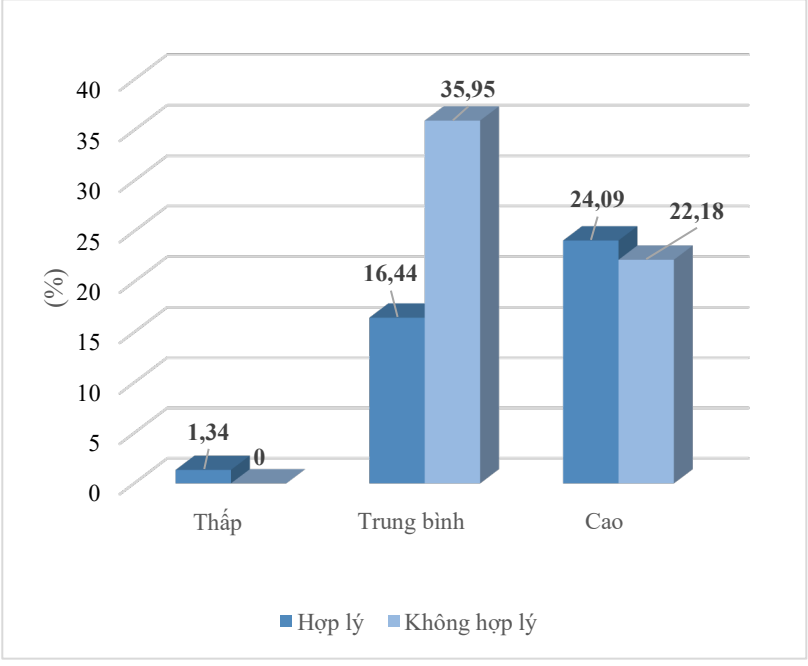
Trong số 5 nhóm thuốc chỉ định THA trên, có 2 nhóm thuốc là CB và CTTA được kết hợp với nhóm lợi tiểu thiazid. Chỉ có 3 cặp phối hợp trong điều trị, trong đó telmisartan + hydroclorothiazid chiếm cao nhất khoảng 78%. Kết quả được trình bày trong Bảng 8.

Bảng 8. Tỷ lệ các cặp phối hợp được chỉ định điều trị THA

STT	Phối hợp	Số lượt	Tỷ lệ (%)
1	Bisoprolol + hydroclorothiazid	7	11,67
2	Telmisartan + hydroclorothiazid	47	78,33
3	Candesartan + hydroclorothiazid	6	10,00
	Tổng	**60**	**100,00**

3.3. Đặc điểm tính hợp lý trong chỉ định thuốc tăng huyết áp

Kết quả chỉ định thuốc tại Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ dựa trên chiến lược điều trị tối ưu, có 58,13% số đơn thuốc không phù hợp và 41,87% phù hợp với khuyến cáo của Hội Tim mạch học Việt Nam (2022) được trình bày trong Hình 1.



Hình 1. Tỷ lệ tính hợp lý trong chỉ định thuốc

Có 8 kiểu chỉ định không phù hợp được ghi nhận trong Bảng 9, sự thiếu sót trong chỉ định chiếm tỷ lệ cao: cần thêm ƯCMC, cần thêm lợi tiểu hoặc CKCa, cần dùng ƯCMC + lợi tiểu (thiazid). Trong đó, đơn thuốc cần thêm ƯCMC (hay CTTA) khoảng 57,24% trong tổng số 304 đơn không phù hợp với khuyến cáo của Hội Tim mạch học Việt Nam (2022). Tiếp theo đó là 2 nguyên nhân thiếu lợi tiểu hoặc CKCa và ƯCMC/CTTA +

lợi tiểu chiếm lần lượt là 19,74% và 12,17%. Đáng chú ý, kết quả khảo sát không ghi nhận trường hợp nào có phối hợp ƯCMC và CTTA – một phối hợp sai lầm thường gặp trên lâm sàng. So với kết quả (99,76% chỉ định phù hợp) do Ngọc và ctv. (2023) tiến hành trên 420 bệnh nhân ngoại trú điều trị THA tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ (2022 – 2023), kết quả có sự chênh lệch gần 58% do khác đối tượng được chọn trong mẫu nghiên cứu, địa điểm nghiên cứu, đặc biệt là Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ là cơ sở tuyến dưới còn hạn chế trong việc điều trị và cấp phát thuốc.

Bảng 9. Tỷ lệ các lý do đơn thuốc được chỉ định chưa tối ưu

STT	Lý do	Số đơn	Tỷ lệ (%)
1	Cần thêm ức chế men chuyển/chẹn thụ thể angiotensin AT1	174	57,23
2	Cần thêm lợi tiểu hoặc chẹn kênh calci	60	19,74
3	Cần dùng ức chế men chuyển/ chẹn thụ thể angiotensin AT1 + lợi tiểu	37	12,17
4	Cần thêm chẹn beta hoặc chẹn kênh calci	17	5,59
5	Cần thêm lợi tiểu	13	4,28
6	Cần dùng ức chế men chuyển/ chẹn thụ thể angiotensin AT1 + chẹn beta hoặc chẹn kênh calci	1	0,33
7	Cần thêm chẹn kênh calci	1	0,33
8	Cần dùng ức chế men chuyển/ chẹn thụ thể angiotensin AT1 + chẹn kênh calci hoặc lợi tiểu	1	0,33
	Tổng	**304**	**100,00**

3.4. Số lượng và tỷ lệ các cặp hoạt chất tương tác thuốc

Trong 5 nhóm thuốc chỉ định điều trị THA, kết quả ghi nhận được CKCa chiếm tỷ lệ TTT cao nhất (81,18%), thấp nhất là CTTA (0,37%), riêng đối với CB không ghi nhận trường hợp TTT. Kết quả được ghi nhận tại Bảng 10. Amlodipin thuộc CKCa khi kết hợp với metformin gây ra TTT ở mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (gần 81%). Sự tương tác thuốc giữa amlodipin và metformin gây ra tình trạng tăng glucose máu và có thể gây mất kiểm soát glucose máu. Điều này được giải thích là do cơ chế dược lực học đối kháng, có sự cạnh tranh giữa hai thuốc trên. Vì vậy, bệnh nhân cần được theo dõi để phát hiện mất kiểm soát glucose máu khi nhóm CKCa (amlodipin) được sử dụng cho bệnh nhân đang sử dụng metformin. Tương tự như amlodipin, hydroclorothiazid thuộc nhóm lợi tiểu, khi dùng chung hai thuốc (hydroclorothiazid và metformin) trong khoảng thời gian điều trị cũng xảy ra tình trạng tương tự như amlodipin + metformin. Do đó, việc theo dõi tình trạng đường huyết của bệnh nhân tại cơ sở y tế và tại nhà phải được quan sát, kiểm tra chặt chẽ.

Bảng 10. Tỷ lệ các cặp hoạt chất tương tác thuốc THA trong đơn

Hoạt chất tương tác		Mức độ TTT	Lượt TTT	Tỷ lệ (%)
Amlodipin	Metformin	TB	219	80,81
	Clopidogrel	NT	1	0,37
Tổng			**220**	**81,18**
Hydroclorothiazid	Metformin	TB	34	12,55
Tổng			**34**	**12,55**
Captopril	Metformin	TB	2	0,74
Enalapril	Metformin	TB	12	4,43
	Meloxicam	TB	1	0,37
	Tenoxicam	TB	1	0,37
Tổng			**16**	**5,90**
Telmisartan	Tenoxicam	TB	1	0,37
Tổng			**1**	**0,37**
Tổng số			**271**	**100,00**

Đáng lưu ý, ở những bệnh nhân có liên quan đến nhồi máu não, nhồi máu cơ tim, hoặc có nguy cơ đột quỵ do kết tập tiểu và đang dùng clopidogrel trong điều trị, các bác sĩ kê đơn cần lưu ý khi kết hợp amlodipin và clopidogrel trong điều trị có thể gây ra kết quả nghiêm trọng (NT), vì theo tra cứu TTT trên CSDL Micromedex mức độ TTT ghi nhận là nghiêm trọng, mặc dù chỉ ghi nhận số lượt

TTT chỉ 1 đơn. Để khắc phục tình trạng này, bệnh nhân cần được theo dõi lâm sàng. Đồng thời, kết quả tra cứu TTT của CSDL Micromedex không ghi nhận cặp TTT giữa amlodipin + aspirin. Do đó, Trung tâm Y tế huyện Long Mỹ, Hậu Giang và các cơ sở y tế tuyến nhỏ khác cân nhắc lựa chọn aspirin khi cần một lựa chọn thay thế trong trường hợp TTT xuất hiện.

3.5. Tỷ lệ cơ chế tương tác thuốc

Qua phân tích kết quả, ghi nhận được TTT theo cơ chế dược lý trong Bảng 11,cho thấy rằng TTT chủ yếu là dược lực học chiếm 98,52% trong tổng số 271 cặp TTT. Dược động học có cơ chế thải trừ chiếm 1,11% và chuyển hóa là 0,37%. Dược lực học chỉ có cơ chế đối kháng chiếm 98,52%.

Kết quả một nghiên cứu về TTT ở bệnh nhân THA tại Military Medical Academy tại Belgrade trong suốt hai tháng năm 2021 của Perić et al. (2021) ghi nhận: cơ chế dược lực học chiếm tỷ lệ cao nhất (86,2%), cơ chế dược động học chiếm 7,9% và cơ chế tương tác không rõ chiếm tỷ lệ thấp nhất (5,4%). Kết quả ghi nhận cơ chế dược lực học chiếm tỷ lệ cao nhất (86,2%), tương tự như kết quả của nghiên cứu này (98,52%). Bên cạnh đó, dược động học của cả hai nghiên cứu chiếm tỷ lệ rất thấp dưới 8%.

Kết quả được ghi nhận về dược lực học (98,52%) và dược động học (1,48%) chỉ ra tầm quan trọng của việc kê đơn thuốc cho bệnh nhân tăng huyết áp. Trong đó, các bác sĩ cần đặc biệt chú ý đến các tương tác đối kháng, có thể làm giảm hiệu quả điều trị tăng huyết áp và gây tác dụng phụ cho bệnh nhân. Mặc dù tương tác thuốc theo cơ chế dược động học chiếm tỷ lệ rất thấp, nhưng vẫn cần lưu ý đến các tương tác này ở những bệnh nhân có chức năng gan hoặc thận suy giảm, ảnh hưởng đến quá trình chuyển hóa và thải trừ thuốc.

Bảng 11. Tỷ lệ cơ chế TTT THA về mặt dược động học và dược lực học

Dược lý	Cơ chế	Số lượt	Tỷ lệ (%)
Dược động học	Hấp thu	0	0
	Phân bố	0	0
	Chuyển hóa	1	0,37
	Thải trừ	3	1,11
Tổng		**4**	**1,48**
Dược lực học	Đối kháng	267	98,52
	Hiệp đồng	0	0,00
Tổng		**267**	**98,52**

3.6. Các yếu tố liên quan

3.6.1. Yếu tố liên quan giữa giới tính và điều trị chiến lược tối ưu

Kết quả phân tích cho thấy giới tính có liên quan có ý nghĩa thống kê đến tính phù hợp của chiến lược điều trị. Tỷ lệ điều trị phù hợp ở nữ thấp hơn so với nam giới (37,50% so với 47,57%). Việc kiểm định χ^2 cho thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,026$).

Kết quả này có thể lý giải là do bệnh nhân nam thường được nhấn mạnh là có nguy cơ tim mạch cao hơn nữ ở cùng độ tuổi, do đó đây là đối tượng được điều trị tích cực hơn.

Bảng 12. Các yếu tố liên quan giữa giới tính đến điều trị chiến lược tối ưu

Giới tính	Tối ưu				OR Độ tin cậy 95%	P-value
	Phù hợp		Không phù hợp			
	Số đơn	Tỷ lệ (%)	Số đơn	Tỷ lệ (%)		
Nam	108	47,57	119	52,43	1	0,026
Nữ	111	37,50	185	62,50	0,66 (0,46 - 0,95)	

3.6.2. Yếu tố liên quan giữa độ tuổi và điều trị chiến lược tối ưu

Kết quả phân tích mối liên quan giữa độ tuổi và tính phù hợp của chiến lược điều trị cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm tuổi. Nhóm bệnh nhân trên 70 tuổi có tỷ lệ điều trị phù hợp cao hơn rõ rệt so với nhóm ≤70 tuổi (84,76% so với 13,09%). Việc kiểm định χ^2 cho thấy độ tuổi có liên quan có ý nghĩa thống kê đến tính phù hợp của chiến lược điều trị ($p < 0,001$). Kết quả được trình bày ở Bảng 13.

Kết quả này có thể lý giải rằng ở nhóm bệnh nhân cao tuổi thường được xếp vào nhóm đối tượng đặc biệt trong chỉ định thuốc, bác sĩ được tập huấn nhiều hơn ở nhóm bệnh nhân này nên tỷ lệ chỉ định thuốc cao hơn rõ rệt

Bảng 13. Các yếu tố liên quan giữa độ tuổi đến điều trị chiến lược tối ưu

Độ tuổi	Tối ưu				OR Độ tin cậy 95%	P-value
	Phù hợp		Không phù hợp			
	Số đơn	Tỷ lệ (%)	Số đơn	Tỷ lệ (%)		
≤ 70	41	13,09	272	86,91	1	< 0,001
>70	178	84,76	32	15,24	36,90 (23,55-57,83)	

3.6.3. Yếu tố liên quan giữa trình độ bác sĩ với điều trị chiến lược tối ưu

Trong mẫu nghiên cứu không ghi nhận được có sự liên quan giữa trình độ chuyên môn của bác sĩ với điều trị theo chiến lược tối ưu ở bệnh nhân (p>0,05) được trình bày trong Bảng 14.

Bảng 14. Các yếu tố liên quan giữa trình độ bác sĩ đến điều trị chiến lược tối ưu

Trình độ chuyên môn	Tối ưu				OR Độ tin cậy 95%	P-value
	Phù hợp		Không phù hợp			
	Số đơn	Tỷ lệ (%)	Số đơn	Tỷ lệ (%)		
Bác sĩ	152	29,06	207	39,57	1	0,746
BSCKI-II	67	12,81	97	18,54	0,94 (0,65 - 1,37)	

4. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã ghi nhận được hơn 58% số đơn thuốc có chỉ định thuốc điều trị THA chưa tối ưu. Nhóm bệnh nhân cần được lưu ý trong điều trị là bệnh nhân nữ và nhóm bệnh nhân có độ tuổi nhỏ hơn 70 tuổi. Việc điều trị bệnh THA tối ưu không những giúp kiểm soát HA mà còn giúp bệnh nhân giảm biến cố tim mạch trong dài hạn, từ đó giúp giảm tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân này. Từ kết quả nghiên cứu, tổ dược lâm sàng tại Trung tâm Y tế Huyện Long Mỹ có cơ sở cho nội dung các buổi sinh hoạt lâm sàng cùng bác sĩ điều trị với mong muốn ngày càng nâng cao tính tối ưu trong điều trị.

Việc thực hiện nghiên cứu này vẫn còn hạn chế như thời gian nghiên cứu ngắn, nghiên cứu hồi cứu trên hồ sơ thông tin bệnh nhân có sẵn nên hạn chế các thông tin như: tác dụng phụ của thuốc, khả năng dung nạp thuốc của bệnh nhân, đánh giá của bác sĩ trong quá trình điều trị. Trong việc phân tích yếu tố liên quan đến chỉ định thuốc không phù hợp, chúng tôi chưa loại trừ trường hợp một bác sĩ có thể kê đơn không phù hợp lặp lại. Điều này có thể gây ảnh hưởng đến kết quả chung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Y tế (2018). *Dược Thư Quốc Gia Việt Nam.* NXB Y học, Hà Nội.

Dương, P. T. (2014). *Thuốc tim mạch*. NXB Y học, Hà Nội.

Đoàn, L. T. (2022). *Khảo sát tình hình sử dụng thuốc điều trị bệnh tăng huyết áp và các yếu tố liên quan đến tương tác thuốc tại Bệnh viện Đa khoa Năm Căn, tỉnh Cà Mau năm 2022* (Luận văn thạc sĩ). Đại Học Tây Đô.

Giang, L. T., Vân, N. T., & Tâm, L. T. (2022). Tình hình sử dụng thuốc tăng huyết áp và đánh giá kết quả điều trị tăng huyết áp tại bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ năm 2021-2022. *Tạp chí Y Dược Cần Thơ*, *51*, 221-228. https://doi.org/10.58490/ctump.2022i51.334

Hội Tim mạch học Việt Nam. (2022). *Khuyến cáo của Phân hội Tăng huyết áp - Hội Tim mạch Quốc gia Việt Nam (VSH/VNHA) về chẩn đoán & điều trị tăng huyết áp.* https://hntmmttn.vn/upload/attach/202291214352.pdf

Liên, L. H., Linh, N. C., & Hà, N. T. (2022). Nghiên cứu tình hình và tính hợp lý sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp trên bệnh nhân điều trị ngoại trú tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Bạc Liêu năm 2021 - 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*, *520*(1B) https://doi.org/10.51298/vmj.v520i1B.3929

Nguyện, P. P. (2022). *Khảo sát thực trạng sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp tại trạm Y tế xã An Trường, huyện Càng Long, tỉnh Trà Vinh năm 2021* (Luận văn thạc sĩ). Đại Học Tây Đô. Retrieved from http://115.74.233.203:81/tailieuso/handle/123456789/933

Ngọc, T., Chữ, D., & Sơn, T. (2023). Tình hình sử dụng thuốc theo khuyến cáo Hội Tim mạch học Việt Nam 2022 trên bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2022-2023. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 63*, 92-98. https://doi.org/10.58490/ctump.2023i63.1037

Nhân, N. T. (2021). *Khảo sát tình hình sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp tại Trung tâm Y tế*

huyện Thới Lai, thành phố Cần Thơ (Luận văn thạc sĩ). Đại học Tây Đô. Retrieved from http://115.74.233.203:81/tailieuso/handle/123456789/1289

Như, N. T., Kiên, N. T., & Minh, L. V. (2018). Nghiên cứu tình hình và đánh giá kết quả điều trị tăng huyết áp trên bệnh nhân nhồi máu não tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ 2017 - 2018. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 16*, 1-7.

Perić, A., Udilović, A., & Dobrić, S. (2021). The impact of treatment choices on potential drug–drug interactions in hypertensive patients. *The British Pharmacological Society, 88*(5)*,* 2340-2348. https://doi.org/10.1111/bcp.15168

Phú, D., Tươi, T., & Hằng, N. (2024). Thực trạng sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại Trung tâm Y tế huyện Tân Phước năm 2021. Tạp chí Y học Việt Nam, *545*(1). https://doi.org/10.51298/vmj.v545i1.12186

Quyên, H. T. (2020). *Khảo sát tuân thủ điều trị tăng huyết áp và các yếu tố liên quan của bệnh nhân tăng huyết áp được quản lý tại Bệnh viện Đa khoa huyện Tri Tôn* (Luận văn thạc sĩ). Đại Học Tây Đô. http://115.74.233.203:81/tailieuso/handle/123456789/743

Sinh, C. T. (2014). Đánh giá tình hình kiểm soát huyết áp ở bệnh nhân tăng huyết áp biến chứng nhồi máu não. *Y học Thực hành*, *914*(4), 176-179.

Whalen, K., Feild, C., & Radhakrishnan. (2019). *Lippincott Illustrated Reviews: Pharmacology* (7th ed), Wolters Kluwer.