

Nghiên cứu tỉ lệ, các yếu tố liên quan và tác động ngắn hạn của bộ tứ điều trị suy tim phân suất tống máu giảm ở người cao tuổi

Prevalence, associated factors, and short-term impact of the quadruple therapy in older patients with heart failure with reduced ejection fraction

Nguyễn Thanh Huân^{1,2*}, Nguyễn Quang Huy^{1,2},
và Nguyễn Thị Mai Hương^{1,2}

¹Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh.
²Bệnh viện Thống Nhất

Tóm tắt

Mục tiêu: Nghiên cứu tỉ lệ và các yếu tố liên quan đến việc sử dụng bộ tứ cho suy tim phân suất tống máu giảm (STPSTMG) và tác động của bộ tứ lên biến cố nhập viện lần đầu tiên do suy tim trong vòng 3 tháng theo dõi ở bệnh nhân cao tuổi ngoại trú có STPSTMG. **Đối tượng và phương pháp:** Từ tháng 09/2024 đến tháng 04/2025, nghiên cứu dọc này thu nhận các bệnh nhân ≥ 60 tuổi có STPSTMG tại phòng khám tim mạch Bệnh viện Thống Nhất và Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh. Hồi quy logistic và hồi quy Cox được dùng để khảo sát các yếu tố liên quan và tác động của bộ tứ lên nhập viện lần đầu tiên do suy tim. **Kết quả:** Có 285 bệnh nhân cao tuổi tham gia nghiên cứu. Tỉ lệ sử dụng bộ tứ là 49,5% ($n=141$). Các yếu tố liên quan đến giảm khả năng sử dụng bộ tứ là tuổi ≥ 75 (OR 0,54; Khoảng tin cậy [KTC] 95% 0,32 - 0,94; $p=0,028$) và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (OR 0,23; KTC 95% 0,08 - 0,68; $p=0,007$). Biến cố nhập viện lần đầu tiên do suy tim thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm sử dụng bộ tứ so với nhóm không dùng bộ tứ (HR 0,29; KTC 95% 0,11-0,79; $p=0,015$). **Kết luận:** Chỉ có một nửa số bệnh nhân cao tuổi ngoại trú STPSTMG được điều trị với bộ tứ. Hai yếu tố liên quan đến giảm sử dụng bộ tứ là tuổi ≥ 75 và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính. Trong 3 tháng theo dõi, bộ tứ giúp giảm có ý nghĩa nhập viện lần đầu tiên do suy tim.

Từ khóa: Bệnh nhân cao tuổi, suy tim phân suất tống máu giảm, bộ tứ.

Summary

Objective: To determine the prevalence and associated factors of quadruple therapy use in patients with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) and to evaluate its impact on the first heart failure-related hospitalization within a 3-month follow-up among older outpatients. **Subject and method:** From September 2024 to April 2025, this longitudinal study enrolled patients aged ≥ 60 years with HFrEF at the cardiology outpatient clinics of Thong Nhat Hospital and the University Medical Center Ho Chi Minh City. Logistic regression was used to identify factors associated with quadruple therapy use, and Cox proportional hazards models were applied to assess its effect on time to first heart failure-related hospitalization. **Result:** A total of 285 older patients were included. The prevalence of quadruple therapy

Ngày nhận bài: 4/6/2025, ngày chấp nhận đăng: 15/12/2025

* Tác giả liên hệ: huannguyen@ump.edu.vn - Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

use was 49.5% (n = 141). Factors associated with lower odds of receiving quadruple therapy included age ≥ 75 years (OR 0.54; 95% CI 0.32–0.94; p=0.028) and chronic obstructive pulmonary disease (OR 0.23; 95% CI 0.08 - 0.68; p=0.007). The incidence of first-time heart failure–related hospitalization was significantly lower in the quadruple therapy group compared with the non–quadruple therapy group (HR 0.29; 95% CI 0.11 - 0.79; p=0.015). *Conclusion:* Only half of the older outpatients with HFrEF received the recommended quadruple therapy. Age ≥ 75 years and chronic obstructive pulmonary disease were significantly associated with reduced use of this regimen. Over a 3-month follow-up, quadruple therapy was associated with a substantial reduction in first-time heart failure–related hospitalizations.

Keywords: Older patients, heart failure with reduced ejection fraction, quadruple therapy.

Danh mục từ viết tắt: BPTNMT: Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, HR: Tỷ số nguy cơ, KTC: Khoảng tin cậy, OR: Tỷ số chênh, STPSTMG: Suy tim phân suất tống máu giảm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bộ tứ điều trị suy tim phân suất tống máu giảm (STPSTMG) bao gồm sự kết hợp của 4 thuốc là ức chế men chuyển/chẹn thụ thể angiotension II/sacubitril–valsartan, chẹn beta, kháng aldosterone và ức chế kênh đồng vận chuyển natri–glucose 2 (SGLT2)¹. Các nghiên cứu ngẫu nhiên, mù đôi, có nhóm chứng đã cho thấy sử dụng bộ tứ giúp làm giảm các biến cố bất lợi ở các bệnh nhân STPSTMG. Bộ tứ được khuyến cáo sử dụng cho bệnh nhân STPSTMG ở các hướng dẫn của các Hiệp hội Tim mạch trên thế giới². Tuy nhiên, thực hành lâm sàng ghi nhận một số những rào cản khi kết hợp các thuốc này, đặc biệt ở nhóm người cao tuổi. Các dữ liệu từ các nghiên cứu riêng cho nhóm người cao tuổi còn hạn chế. Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu đánh giá việc sử dụng bộ tứ trong nhóm bệnh nhân cao tuổi STPSTMG. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: (1) *Xác định tỉ lệ sử dụng bộ tứ*, (2) *khảo sát các yếu tố liên quan đến việc sử dụng bộ tứ và* (3) *đánh giá tác động của bộ tứ lên biến cố nhập viện lần đầu do suy tim trong 3 tháng theo dõi ở các bệnh nhân cao tuổi ngoại trú.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Bệnh nhân ≥ 60 tuổi có STPSTMG tại phòng khám tim mạch Bệnh viện Thống Nhất và Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM.

Tiêu chuẩn chọn bệnh

Tiêu chuẩn nhận vào: Bệnh nhân ≥ 60 tuổi có chẩn đoán STPSTMG theo ESC 2021. Tiêu chuẩn loại

trừ: Bệnh nhân có bệnh ác tính đang hoạt động và không thể cung cấp thông tin đầy đủ theo bảng phỏng vấn.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 9/2024 đến tháng 04/2025.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Theo dõi dọc.

Cỡ mẫu: áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỉ lệ.

$$N = Z^2_{(1-\frac{\alpha}{2})} \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Chọn p=0,5, $\alpha = 0,05$, d = 0,06, sai số 5%, cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu là 281.

Thu thập số liệu: bằng phiếu thu thập số liệu

Định nghĩa biến số

Thu thập biến số dựa trên phỏng vấn trực tiếp bệnh nhân và hồ sơ bệnh án.

Các biến số dịch tễ: Tuổi: Tính theo năm tuổi tại thời điểm tuyển bệnh. Giới: Nam hoặc nữ. Chỉ số khối cơ thể (BMI): Tính theo công thức cân nặng (kg) chia cho bình phương chiều cao (m²) và phân loại thành 4 nhóm: thiếu cân (<18,5), bình thường (18,5 - 22,9), thừa cân (23 - 24,9) và béo phì (≥ 25).

Các biến số tiền sử bệnh nội khoa: Tăng huyết áp: Theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội Tim mạch học Việt Nam, xác định khi huyết áp đo tại viện $\geq 140/90$ mmHg. Đái tháo đường: theo tiêu chuẩn của Hội Đái tháo đường Hoa Kỳ 2023. Rối loạn chuyển hóa lipid: Theo định nghĩa của Hiệp hội Tim mạch châu Âu về rối loạn lipid máu. Đột quỵ não: Có

hoặc không tiền sử tai biến mạch máu não và di chứng. Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT): theo hướng dẫn GOLD 2023. Bệnh thận mạn: Theo tiêu chuẩn của KDIGO 2024. Hội chứng vành mạn: Có hoặc không tiền sử đặt stent mạch vành ≥ 1 lần. Thiếu máu: Được định nghĩa là nồng độ hemoglobin $< 13\text{g/dL}$ ở nam hoặc $< 12\text{ g/dL}$ ở nữ. Rung nhĩ: Được xác định khi có bằng chứng ghi nhận nhịp tim hoàn toàn không đều, không có sóng P điển hình, khoảng RR không đều, được chẩn đoán trên điện tâm đồ hoặc hồ sơ bệnh án đã ghi nhận chẩn đoán rung nhĩ trước đó.

Các biến số lão khoa: ADL (Activities of Daily Living, Hoạt động sinh hoạt cơ bản hàng ngày) đánh giá dựa vào thang điểm Katz, bao gồm các hoạt động ăn uống, mặc quần áo, di chuyển, tắm rửa, vệ sinh cá nhân, kiểm soát tiểu tiện và đại tiện. IADL (Instrumental Activities of Daily Living, Hoạt động sinh hoạt hàng ngày có dụng cụ) đánh giá dựa vào thang điểm Lawton, bao gồm các hoạt động sử dụng điện thoại, mua sắm, nấu ăn, dọn dẹp nhà cửa, giặt giũ, quản lý tiền bạc, tự dùng thuốc, đi lại ngoài cộng đồng.

Các biến số suy tim: STPSTMG: Được chẩn đoán khi siêu âm tim có phân suất tống máu thất trái $\leq 40\%$ được đo bằng phương pháp Simpson BP và có NT-proBNP $\geq 125\text{pg/mL}$ ở nhóm 60 - 74 tuổi hoặc $\geq 450\text{pg/mL}$ ở nhóm ≥ 75 tuổi. Sử dụng bộ tứ: Bệnh nhân được xếp vào nhóm đạt được bộ tứ khi bệnh nhân được điều trị với đủ 4 nhóm thuốc ức chế men chuyển/chẹn thụ thể angiotension II/sacubitril-valsartan, chẹn beta, kháng aldosterone và ức chế

SGLT2 trong 3 tháng liên tục, tính từ lần gặp bệnh nhân đầu tiên tại phòng khám để thu thập dữ liệu nền của bệnh nhân. Bệnh nhân được xếp vào nhóm không đạt được bộ tứ khi không được điều trị đủ 4 thuốc trong bộ tứ (chỉ được điều trị 1,2 hoặc 3 thuốc) trong 3 tháng theo dõi liên tục.

Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 22. Các biến số định tính được mô tả bằng tần số (n) và tỉ lệ (%). Các biến số định lượng được mô tả bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn. Phép kiểm chi bình phương hoặc Fisher so sánh các biến định tính. Kiểm định t để so sánh các biến định lượng. Hồi quy logistic khảo sát các yếu tố liên quan đến việc sử dụng bộ tứ. Hồi quy Cox đánh giá tác động của bộ tứ lên kết cục nhập viện, $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

2.3. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện dựa trên dữ liệu của nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP. HCM, số 2049/HĐĐĐ 23/08/2024.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu thu nhận 285 bệnh nhân ≥ 60 tuổi ngoại trú có STPSTMG. Tỉ lệ sử dụng bộ tứ là 49,5% ($n = 141$). Bảng 1 và 2 trình bày đặc điểm của các bệnh nhân trong nghiên cứu. Bảng 3 trình bày kết quả hồi quy logisangitic đa biến khảo sát các yếu tố liên quan đến việc sử dụng bộ tứ. Bảng 4 là kết quả hồi quy Cox đa biến đánh giá tác động của bộ tứ lên kết cục nhập viện.

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ và lão khoa của các bệnh nhân (n = 285)

Đặc điểm	Tổng số (n = 285)	Dùng bộ tứ (n = 141)	Không dùng bộ tứ (n = 144)	p
Tuổi, năm	72,8 $\pm$ 9,3	71,5 $\pm$ 8,9	74,2 $\pm$ 9,4	0,013
Tuổi ≥ 75 , n (%)	109 (38,2)	42 (29,8)	67 (46,5)	0,005
Nam giới, n (%)	171 (60)	85 (60,3)	86 (59,7)	1,000
Nhóm BMI, n (%)				0,884
Thiếu cân	24 (8,4)	10 (7,1)	14 (9,7)	

Đặc điểm	Tổng số (n = 285)	Dùng bộ tứ (n = 141)	Không dùng bộ tứ (n = 144)	p
Bình thường	154 (54)	77 (54,6)	77 (53,5)	
Thừa cân	54 (18,9)	27 (19,1)	27 (18,8)	
Béo phì	53 (18,6)	27 (19,1)	26 (18,1)	
Phụ thuộc ADL, n (%)	114 (40)	48 (34,0)	66 (45,8)	0,053
Phụ thuộc IADL, n (%)	187 (65,6)	88 (62,4)	99 (68,8)	0,265

Nhận xét: Nhóm không dùng đủ bộ tứ có tuổi cao hơn nhóm dùng đủ bộ tứ.

Bảng 2. Đặc điểm bệnh đồng mắc và suy tim của các bệnh nhân (n = 285)

Đặc điểm	Tổng số (n = 285)	Dùng bộ tứ (n = 141)	Không dùng bộ tứ (n = 144)	p
Bệnh đồng mắc, n (%)				
Tăng huyết áp	268 (94)	137 (97,2)	131 (91,0)	0,043
Rối loạn lipid máu	279 (97,9)	139 (98,6)	140 (97,2)	0,684
Đái tháo đường	166 (58,2)	90 (63,8)	76 (52,8)	0,071
Hội chứng vành mạn	239 (83,9)	117 (83,0)	122 (84,7)	0,749
Đột quỵ	52 (18,2)	24 (17,0)	28 (19,4)	0,647
Rung nhĩ	65 (22,8)	24 (17,0)	41 (28,5)	0,024
Bệnh thận mạn	168 (58,9)	75 (53,2)	93 (64,6)	0,055
Thiếu máu	97 (34,0)	35 (24,8)	62 (43,1)	0,001
BPTNMT	26 (9,1)	5 (3,5)	21 (14,6)	0,002
Phân độ NYHA, n (%)				0,008
Độ II	242 (84,9)	128 (90,8)	114 (79,2)	
Độ III	43 (15,1)	13 (9,2)	30 (20,8)	
Điều trị suy tim, n (%)				
Sacubitril-valsartan	106 (37,2)	66 (46,8)	40 (27,8)	0,001
ỨCMC/CTTAII	134 (47,0)	75 (53,2)	59 (41,0)	0,044
Chẹn beta	207 (72,6)	141 (100)	66 (45,8)	<0,001
Ức chế SGLT2	228 (80,0)	141 (100)	87 (60,4)	<0,001
Kháng aldosterone	239 (83,9)	141 (100)	98 (68,1)	<0,001
Furosemide	137 (48,1)	66 (46,8)	71 (49,3)	0,723
Digoxin	29 (10,2)	4 (2,8)	25 (17,4)	<0,001

Nhận xét: Tỷ lệ tăng huyết áp, rung nhĩ, thiếu máu, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (BPTNMT) phân độ NYHA khác nhau có ý nghĩa thống kê ở hai nhóm. Thuốc kháng aldosterone và ức chế SGLT2 là hai nhóm thuốc được sử dụng nhiều nhất trong bộ tứ. ỨCMC/CTTAII: Ức chế men chuyển/chẹn thụ thể angiotensin II.

Bảng 3. Các yếu tố liên quan đến sử dụng bộ tứ trong điều trị STPSTMG

Yếu tố	Hồi quy đa biến	p
	OR hiệu chỉnh (KTC 95%)	
Tuổi ≥ 75	0,54 (0,32 - 0,94)	0,028
Phụ thuộc ADL	0,92 (0,53 - 1,62)	0,782
Tăng huyết áp	2,78 (0,83 - 9,22)	0,095
Rung nhĩ	0,54 (0,29 - 1,00)	0,050
Thiếu máu	0,63 (0,36 - 1,08)	0,093
BPTNMT	0,23 (0,08 - 0,68)	0,007
NYHA III	0,57 (0,26 - 1,24)	0,155

Các biến số trong Bảng 1&2 có $p < 0,05$ đưa vào hồi quy đa biến. OR: odds ratio.

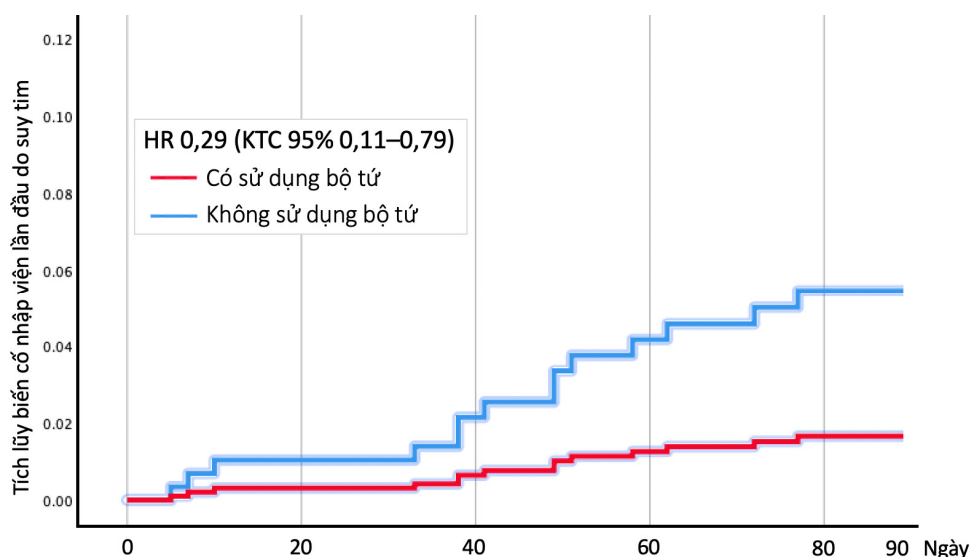
Nhận xét: Tuổi cao và BPTNMT liên quan giảm sử dụng bộ tứ.

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến nhập viện do suy tim trong 3 tháng theo dõi

Yếu tố	Hồi quy đa biến	p
	HR hiệu chỉnh (KTC 95%)	
Tuổi ≥ 75	1,89 (0,76 - 4,68)	0,166
Nữ giới	0,44 (0,17 - 1,12)	0,087
BMI thiếu cân	1	
BMI bình thường	0,53 (0,15 - 1,85)	0,317
BMI thừa cân	0,28 (0,04 - 1,82)	0,185
BMI béo phì	0,87 (0,20 - 3,82)	0,861
Tăng huyết áp	0,71 (0,17 - 2,94)	0,637
Rối loạn lipid máu	0,13 (0,01 - 1,31)	0,084
Đái tháo đường	0,84 (0,36 - 1,97)	0,701
Hội chứng vành mạn	0,60 (0,23 - 1,54)	0,290
Đột quỵ	1,60 (0,58 - 4,38)	0,361
Rung nhĩ	1,14 (0,42 - 3,98)	0,798
Suy thận	2,78 (0,95 - 7,95)	0,058
Thiếu máu	0,55 (0,22 - 1,40)	0,211
BPTNMT	0,99 (0,25 - 2,98)	0,825
NYHA III	0,87 (0,25 - 2,98)	0,825
Furosemide	0,76 (0,31 - 1,89)	0,559
Digoxin	0,81 (0,17 - 3,69)	0,780
Phụ thuộc ADL	0,88 (0,33 - 2,39)	0,805
Phụ thuộc IADL	1,08 (0,41 - 2,87)	0,880
Sử dụng bộ tứ	0,29 (0,11 - 0,79)	0,015

Yếu tố sử dụng bộ tứ được hiệu chỉnh với biến tuổi, giới tính, BMI, bệnh đồng mắc, phân độ NYHA, thuốc furosemide và digoxin trong hồi quy Cox đa biến. HR: hazard ratio.

Nhận xét: Sử dụng bộ tứ giúp giảm nhập viện do suy tim trong 3 tháng theo dõi.



Hình 1. Đường tích lũy biến cố nhập viện lần đầu do suy tim trong 3 tháng theo dõi giữa hai nhóm có và không có dùng bộ tứ được hiệu chỉnh trong hồi quy Cox đa biến. HR: hazard ratio, KTC: khoảng tin cậy.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận chỉ có gần một nửa số bệnh nhân cao tuổi ngoại trú được kê toa đủ bộ tứ trong điều trị STPSTMG. Tuổi cao và BPTNMT là hai yếu tố làm giảm khả năng chỉ định đủ bộ tứ. Trong 3 tháng theo dõi, bộ tứ giúp làm giảm biến cố nhập viện lần đầu do suy tim. Qua các kết quả này, chúng tôi có ba điểm chính bàn luận.

4.1. Tỷ lệ sử dụng bộ tứ ở bệnh nhân cao tuổi STPSTMG

Tỷ lệ sử dụng đầy đủ 4 nhóm thuốc nền tảng ở bệnh nhân STPSTMG điều trị ngoại trú ở người cao tuổi trên lâm sàng vẫn rất thấp, dù các nghiên cứu đã khẳng định hiệu quả vượt trội của chúng này trong giảm tử vong và tái nhập viện do suy tim³. Các y văn trên thế giới ghi nhận thấy có sự thay đổi đáng kể tỷ lệ sử dụng bộ tứ giữa các nhóm dân số nghiên cứu. Một số nghiên cứu trên thế giới báo cáo tỷ lệ bệnh nhân STPSTMG được sử dụng 4 thuốc dao động từ 15,3% - 46,5%^{4,5}. Nghiên cứu của tác giả Stephen và cộng sự tại Mỹ ở 33036 bệnh nhân với độ tuổi trung bình là 66 tuổi, kết quả ghi nhận có tới 82% bệnh nhân đủ điều kiện sử dụng bộ tứ nhưng chỉ có 15,3% bệnh nhân được kê đơn đủ 4 nhóm thuốc. Trong 4 nhóm thuốc được sử dụng, tỷ lệ được sử dụng lần lượt là nhóm thuốc chẹn beta (92,2%),

ức chế men chuyển/chẹn thụ thể angiotension II/sacubitril–valsartan (75,8%), kháng aldosterone (41,0%) và ức chế SGLT2 (23,5%)⁴. Một nghiên cứu khác của tác giả Jishnu Malgie và cộng sự ở 4288 với độ tuổi trung bình 71 tuổi, cũng ghi nhận thấy tỷ lệ bệnh nhân STPSTMG mạn được sử dụng bộ tứ dao động từ 36,7%–46,5% với tỷ lệ sử dụng lần lượt là ức chế men chuyển/chẹn thụ thể angiotension II (89,0%), chẹn beta (88,5%), kháng aldosterone (76,9%), ức chế SGLT2 (66,5%) và sacubitril–valsartan (59,6%)⁵. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân ≥ 60 tuổi mắc STPSTMG điều ngoại trú được sử dụng đầy đủ liệu pháp bộ tứ đạt 49,5%, nhóm thuốc được sử dụng nhiều nhất là kháng aldosterone (83,9%), tiếp theo là thuốc ức chế SGLT2 (80,0%) và chẹn beta (72,6%). Ngược lại, sacubitril–valsartan là thuốc có tỷ lệ sử dụng thấp nhất trong bộ tứ, chỉ đạt 37,2%. Một yếu tố quan trọng góp phần giải thích cho tỷ lệ sử dụng liệu pháp bộ tứ cao hơn trong nghiên cứu của chúng tôi là tỷ lệ sử dụng nhóm thuốc ức chế SGLT2. Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được theo dõi và điều trị tại phòng khám suy tim tạo điều kiện thuận lợi cho việc đánh giá toàn diện, sàng lọc chống chỉ định và theo dõi sát tác dụng phụ, từ đó nâng cao khả năng dung nạp và tuân thủ thuốc, đặc biệt đối với các thuốc mới như ức chế SGLT2. Điều này khác biệt với các

ngiên cứu cộng đồng hoặc dữ liệu quốc gia, nơi bệnh nhân được quản lý phân tán ở nhiều tuyến cơ sở y tế, với mức độ không đồng đều trong chuyên môn và thực hành kê đơn thuốc.

4.2. Các yếu tố liên quan sử dụng bộ tứ ở bệnh nhân cao tuổi STPSTMG

Các nghiên cứu đã chứng minh việc sử dụng đầy đủ liệu pháp 4 thuốc nền tảng theo hướng dẫn trong điều trị STPSTMG có ý nghĩa quan trọng trong việc cải thiện tiên lượng lâm sàng ở người cao tuổi⁶. Tuy nhiên, tỉ lệ bệnh nhân STPSTMG cao tuổi điều trị ngoại trú được điều trị đủ 4 thuốc vẫn còn hạn chế do có nhiều yếu tố tác động đến khả năng sử dụng liệu pháp 4 thuốc trong thực hành lâm sàng như tuổi cao, suy giảm chức năng thận, huyết áp thấp, BPTNMT hoặc điều kiện kinh tế thấp. Nghiên cứu của tác giả Ibrahim Hatoum ghi nhận thấy những bệnh nhân có độ lọc cầu thận > 60 ml/phút có tỉ lệ sử dụng bộ tứ trong điều trị suy tim cao hơn những bệnh nhân có độ lọc cầu thận < 25 ml/phút. Đồng thời nghiên cứu này cũng ghi nhận những bệnh nhân < 70 tuổi có tỉ lệ sử dụng bộ tứ cao hơn so với những bệnh nhân ≥ 70 tuổi (53,3% so với 18,6%)⁷. Nghiên cứu của tác giả Jishnu Malgie và cộng sự cũng ghi nhận thấy tuổi cao hơn có mối liên quan đáng kể và độc lập với việc giảm khả năng được kê đơn liệu pháp 4 thuốc⁸. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận thấy hai yếu tố quan trọng liên quan tới việc giảm sử dụng bộ tứ trong điều trị STPSTMG là tuổi ≥ 75 tuổi và BPTNMT. Những bệnh nhân ≥ 75 tuổi thường có tình trạng đa bệnh và đa thuốc đi kèm làm tăng nguy cơ tương tác thuốc và xuất hiện tác dụng phụ của thuốc, dẫn đến sự dè dặt trong thực hành kê đơn của bác sĩ. Ngoài ra, hạn chế về khả năng dung nạp thuốc, cùng với tỉ lệ tuân thủ điều trị thấp hơn do suy giảm nhận thức hoặc yếu tố kinh tế và xã hội, càng làm phức tạp quá trình khởi trị và điều chỉnh thuốc theo hướng dẫn. BPTNMT cũng là một yếu tố liên quan tới việc giảm tỉ lệ sử dụng 4 thuốc điều trị suy tim, đặc biệt là nhóm thuốc chẹn beta. Nghiên cứu của tác giả Brian Lipworth và cộng sự ghi nhận thấy tỉ lệ kê đơn phối hợp chẹn beta với ức chế men chuyển/chẹn thụ thể angiotension II ở bệnh nhân STPSTMG có BPTNMT

thấp hơn nhóm không có BPTNMT (22% so với 41%), kể cả ở nhóm BPTNMT đã dùng thuốc hít, tỉ lệ này vẫn chỉ 20 - 27%⁹.

4.3. Vai trò bộ tứ giảm nhập viện do suy tim ở bệnh nhân cao tuổi STPSTMG

Người cao tuổi mắc STPSTMG thường có tỉ lệ nhập viện và tiên lượng bất lợi cao hơn so với nhóm trẻ tuổi. Mặc dù có những lo ngại về khả năng dung nạp thuốc, ngày càng có nhiều bằng chứng thực tế cho thấy việc sử dụng đầy đủ bốn nhóm thuốc nền tảng có vai trò quan trọng trong việc làm giảm tỉ lệ nhập viện do suy tim ở nhóm bệnh nhân này. Nghiên cứu của tác giả Andrew J Sauer và cộng sự trên 43558 bệnh nhân suy tim có độ tuổi trung bình là 74 tuổi ghi nhận thấy việc sử dụng bộ tứ giúp giảm 29% số lần nhập viện và rút ngắn 67 ngày nằm viện/năm so với nhóm chứng¹⁰. Một nghiên cứu khác của tác giả Stephen và cộng sự nghiên cứu trên nhóm bệnh nhân ≥ 65 tuổi cũng cho thấy, những người được khởi trị đầy đủ bộ tứ ngay trong giai đoạn nằm viện có tỉ lệ nhập viện lại do suy tim thấp hơn đáng kể so với nhóm không đủ điều kiện dùng bộ tứ (22,2% so với 26,1% trong vòng 12 tháng). Ngoài ra, tỉ lệ nhập viện do mọi nguyên nhân cũng giảm mạnh (54,1% so với 65,9%)⁴. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận thấy, việc sử dụng bộ tứ giúp giảm 71% nguy cơ nhập viện lần đầu do suy tim ở nhóm có sử dụng bộ tứ so với nhóm không sử dụng. Điều này cho thấy việc sử dụng đủ 4 nhóm thuốc nền tảng giúp làm giảm đáng kể nguy cơ nhập viện do suy tim, ngay cả trong thời gian ngắn (3 tháng). Mỗi nhóm thuốc trong bộ tứ nhắm vào một hoặc nhiều con đường bệnh lý khác nhau như: giảm hoạt hóa hệ thần kinh giao cảm, ức chế hệ renin-angiotensin-aldosterone, giảm giữ muối nước, giảm tái cấu trúc cơ tim, tăng lợi niệu và bảo vệ cơ tim. Nhờ đó, bộ tứ giúp kiểm soát tốt hơn tình trạng quá tải dịch, giảm tiến triển xơ hóa và cải thiện chức năng tim. Việc sử dụng đầy đủ bốn nhóm thuốc nền tảng trong điều trị suy tim không chỉ mang lại lợi ích trên lý thuyết mà còn chứng minh hiệu quả rõ rệt trong thực hành lâm sàng, giúp giảm đáng kể nguy cơ nhập viện ở người cao tuổi.

Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu của chúng tôi đã cung cấp những thông tin giá trị về thực trạng sử dụng bộ tứ và tác động ngắn hạn của nó ở bệnh nhân cao tuổi STPSTMG ngoại trú nhưng vẫn còn một số hạn chế. Một là chưa mở rộng ở nhiều trung tâm, việc chỉ thu thập mẫu ở bệnh viện Thống Nhất và bệnh viện Đại học Y dược TP.HCM, nơi đã được chuẩn hóa quy trình quản lý bệnh nhân suy tim tại phòng khám ngoại trú, có thể khiến cho kết quả nghiên cứu không phản ánh đầy đủ tình hình thực tế ở các bệnh viện tuyến dưới hoặc ở những nơi chưa triển khai mô hình quản lý suy tim bài bản, điều này làm giảm tính khái quát của kết quả nghiên cứu. Hai là thời gian theo dõi ngắn nên nghiên cứu không ghi nhận trường hợp tử vong, một kết cục lâm sàng quan trọng trong đánh giá hiệu quả của bộ tứ. Ba là các thông tin tác dụng phụ của thuốc và lý do lựa chọn thuốc không thu thập trong nghiên cứu. Bốn là trong nghiên cứu này, không có nhóm bệnh nhân có độ lọc cầu thận ≤ 30 mL/phút nên không phản ánh được mối liên quan của suy giảm chức năng thận nặng với việc sử dụng bộ tứ điều trị suy tim.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá vai trò ngắn hạn của liệu pháp bộ tứ trong điều trị STPSTMG ở bệnh nhân cao tuổi ngoại trú. Mặc dù hiệu quả của liệu pháp này đã được chứng minh rõ ràng trong các thử nghiệm lâm sàng lớn, việc áp dụng trong thực hành thực tế vẫn còn khiêm tốn với chỉ 49,5% bệnh nhân được điều trị đầy đủ cả bốn nhóm thuốc. Tuổi ≥ 75 và BPTNMT được xác định là các yếu tố làm giảm đáng kể khả năng sử dụng bộ tứ. Việc sử dụng đầy đủ bộ tứ giúp giảm nguy cơ nhập viện do suy tim trong vòng 3 tháng theo dõi. Các phát hiện này củng cố vai trò của bộ tứ trong điều trị suy tim ở người cao tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. D'Amario D, Rodolico D, Delvinioti A, et al (2023) *Eligibility for the 4 pharmacological pillars in heart failure with reduced ejection fraction at discharge*. Journal of the American Heart Association 12(13): 029071.
2. Beghini A, Sammartino AM, Papp Z et al (2025) *2024 update in heart failure*. ESC heart failure 12(1):8-42.
3. Maddox TM, Januzzi Jr JL, Allen LA et al (2024) *2024 ACC expert consensus decision pathway for treatment of heart failure with reduced ejection fraction: a report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee*. Journal of the American College of Cardiology 83(15): 1444-1488.
4. Greene SJ, Ayodele I, Pierce JB et al (2024) *Eligibility and projected benefits of rapid initiation of quadruple therapy for newly diagnosed heart failure*. Heart Failure 12(8): 1365-1377.
5. Malgie J, Clephas PR, Brunner-La Rocca H-P, de Boer RA, Brugts JJ (2023) *Guideline-directed medical therapy for HFrEF: Sequencing strategies and barriers for life-saving drug therapy*. Heart Failure Reviews 28(5): 1221-1234.
6. Warner V, Nguyen D, Bayles T, Hopper I (2022) *Management of heart failure in older people*. Journal of Pharmacy Practice and Research 52(1): 72-79.
7. Hatoum I (2024) *Prescription of quadruple therapy in heart failure with reduced ejection fraction during hospitalization*. Bulletin of the National Research Centre 48(1): 97.
8. Malgie J, Wilde MI, Clephas PR et al (2024) *Contemporary guideline-directed medical therapy in de novo, chronic, and worsening heart failure patients: First data from the TITRATE-HF study*. European journal of heart failure 26(7): 1549-1560.
9. Lipworth B, Skinner D, Devereux G et al (2016) *Underuse of β -blockers in heart failure and chronic obstructive pulmonary disease*. Heart 102(23): 1909-1914.
10. Sauer AJ, Beon C, Cherkur S, et al (2025). *Multiregional Implementation Initiative's Impact on Guideline-Based Performance Measures for Patients Hospitalized With Heart Failure: IMPLEMENT-HF*. Circulation: Heart Failure 18(5): 012547.