VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences, Vol. 42, No. 1S (2026) 94-104

VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences

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

Evaluating the Effectiveness of Guideline-Directed Medical Therapy in Patients with Heart Failure with Reduced Ejection Fraction at Hanoi Heart Hospital

Nguyen Huu Duy[1], Le Thuy Trang[3], Nguyen Thi Phuong Lan[2], Vu Quynh Nga[2], Nguyen Thi Lien Huong[1,*]

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

[2]*Hanoi Heart Hospital, 92 Tran Hung Dao, Cua Nam, Hanoi, Vietnam*

[3]*Vinmec Ocean Park 2 Hospital, Vinhomes Ocean Park 2 Urban Area, Nghia Tru, Hung Yen, Vietnam*

Received 21st April 2026
Revised 14th May 2026; Accepted 25th May 2026

Abstract: Objectives: This study aimed to evaluate the effectiveness of adherence to evidence-based prescribing in patients with heart failure with reduced ejection fraction (HFrEF) at Hanoi Heart Hospital. Methods: A retrospective study was conducted, collecting data from patients during both inpatient and outpatient treatment phases. Adherence to Guideline-Directed Medical Therapy (GDMT) was calculated using the scoring system from the QUALIFY study. Hospitalizations were identified through outpatient medical records. Results: The study included 360 HFrEF patients. At the time of discharge, 95% of patients were prescribed at least one GDMT medication. During the outpatient phase, 97.9% of patients were prescribed at least one GDMT drug class, and 93.9% were prescribed at least two classes. GDMT adherence scores showed a progressive increase from the time of discharge to one month post-discharge. Poor adherence to GDMT was significantly associated with a elevation in all-cause and heart failure-related hospitalizations within 12 months following discharge ($p < 0,05$). Conclusions: Poor adherence to GDMT is associated with an increased risk of heart failure-related readmission within 12 months. Patients should be prescribed evidence-based heart failure therapies, with dosages titrated toward target levels or the maximum tolerated doses to improve clinical outcomes.

Keywords: Heart failure with reduced ejection fraction, guideline-directed medical therapy.

* Corresponding author.
E-mail address: huongntl@hup.edu.vn

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4980

Đánh giá hiệu quả của việc kê đơn dựa trên bằng chứng trên bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm tại Bệnh viện Tim Hà Nội

Nguyễn Hữu Duy[1], Lê Thùy Trang[3], Nguyễn Thị Phương Lan[2], Vũ Quỳnh Nga[2], Nguyễn Thị Liên Hương[1,*]

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

[2]*Bệnh viện Tim Hà Nội, 92 Trần Hưng Đạo, Cửa Nam, Hà Nội, Việt Nam*

[3]*Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Ocean Park 2, Khu đô thị Vinhomes Ocean Park 2, Nghĩa Trụ, Hưng Yên, Việt Nam*

Nhận ngày 21 tháng 4 năm 2026
Chỉnh sửa ngày 14 tháng 5 năm 2026; Chấp nhận đăng ngày 25 tháng 5 năm 2026

Tóm tắt: Mục tiêu: Mục tiêu của nghiên cứu là đánh giá hiệu quả của tuân thủ kê đơn dựa trên bằng chứng trên bệnh nhân suy tim phân số tống máu giảm tại Bệnh viện Tim Hà Nội. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, thu thập thông tin của bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm từ lúc nhập viện đến 12 tháng sau khi xuất viện tại Bệnh viện Tim Hà Nội. Tuân thủ kê đơn được đánh giá dựa trên điểm tuân thủ kê đơn của tất cả các thuốc điều trị suy tim, tính từ khi xuất viện đến thời điểm xuất hiện biến cố hoặc kết thúc 12 tháng sau xuất viện. Hiệu quả điều trị suy tim đánh giá dựa trên tỷ lệ bệnh nhân nhập viện do mọi nguyên nhân và nhập viện do suy tim. Kết quả: Nghiên cứu ghi nhận 360 bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm. Tại thời điểm xuất viện, 95% bệnh nhân được chỉ định ít nhất một thuốc GDMT. Trong giai đoạn điều trị ngoại trú, 97,9% bệnh nhân được chỉ định ít nhất một nhóm thuốc GDMT; 93,9% bệnh nhân được chỉ định ít nhất hai nhóm thuốc GDMT. Tuân thủ kê đơn có xu hướng tăng dần 1 tháng sau xuất viện, nhưng sau đó giảm dần đến 12 tháng. Tuân thủ kê đơn kém liên quan tới tăng biến cố nhập viện do mọi nguyên nhân/do suy tim trong vòng 12 tháng sau xuất viện ($p<0,05$). Kết luận: Việc tuân thủ kê đơn kém liên quan đến gia tăng nguy cơ nhập viện do suy tim trong vòng 12 tháng. Bệnh nhân cần được kê đơn thuốc điều trị suy tim dựa trên bằng chứng và tăng dần đến liều đích hoặc liều tối đa dung nạp để cải thiện hiệu quả lâm sàng.

Từ khóa: Suy tim phân số tống máu giảm, kê đơn dựa trên bằng chứng.

1. Mở đầu

Suy tim là vấn đề sức khỏe toàn cầu với tỷ lệ nhập viện và tử vong cao trên toàn thế giới, gây ra gánh nặng cho bệnh nhân, gia đình và hệ thống y tế. Tỷ lệ mắc bệnh suy tim đang gia tăng nhanh chóng, với mức tăng dự kiến là 34% trong những thập kỷ tới [1]. Theo nghiên cứu về dịch tễ học suy tim vào năm 2024, ước tính có khoảng 64,3 triệu người đang sống chung với bệnh suy tim trên toàn thế giới [2].

Điều trị dựa trên bằng chứng (Guideline-Directed Medical Therapy - GDMT) được chứng minh là giảm tỷ lệ tử vong và bệnh tật cho bệnh

* Tác giả liên hệ.
Địa chỉ email: huongntl@hup.edu.vn

https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4980

nhân suy tim phân suất tống máu giảm. GDMT bao gồm các liệu pháp điều trị bằng thuốc sau: thuốc ức chế hệ thống renin-angiotensin (RASi), có hoặc không có chất ức chế neprilysin, thuốc chẹn beta, thuốc đối kháng thụ thể mineralocorticoid (MRA) và thuốc ức chế kênh đồng vận chuyển natri-glucose-2 (SGLT2i) [3]. Việc tối ưu hóa điều trị suy tim nên được tiến hành sớm để bệnh nhân có thể đạt được lợi ích cao nhất và nên đánh giá, bổ sung các nhóm thuốc này ngay từ khi bệnh nhân còn nằm viện hoặc ngay trước khi xuất viện [4]. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu gần đây nhấn mạnh rằng nhiều bệnh nhân HFrEF không được kê đơn theo khuyến cáo và chưa đến một nửa bệnh nhân được nhận liều GDMT tối đa dung nạp [5]. Phân tích CHAMP-HF cho thấy dưới 1% bệnh nhân được nhận liều đích của thuốc ức chế hệ RAA/thụ thể neprilysin angiotensin, chẹn beta, và MRA đồng thời trong 12 tháng [6].

Tại Việt Nam, đã có một số nghiên cứu đánh giá thực trạng kê đơn trên bệnh nhân HFrEF, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào đánh giá việc tiếp nối và tối ưu điều trị trong quá trình chuyển tiếp điều trị từ nội trú sang ngoại trú. Do vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá hiệu quả của tuân thủ GDMT trên bệnh nhân suy tim phân số tống máu giảm tại Bệnh viện Tim Hà Nội.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân suy tim nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ tháng 01/01/2022 đến 31/12/2022.

- Bệnh nhân có phân suất tống máu EF ≤ 40% tại thời điểm nhập viện.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân < 18 tuổi.

- Bệnh nhân có thời gian điều trị nội trú nhỏ hơn 24 giờ.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu trên hồ sơ bệnh án điện tử của bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ. Nghiên cứu thu thập thông tin của bệnh nhân trong suốt thời gian điều trị nội trú (thời điểm nhập viện, thời điểm trước xuất viện và thời điểm xuất viện) và tiếp tục được theo dõi trong giai đoạn điều trị ngoại trú (tại các thời điểm 7 ngày, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng sau xuất viện).

2.2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Tiến hành thu thập danh sách bệnh nhân suy tim nhập viện điều trị nội trú từ tháng 01/01/2022 đến 31/12/2022. Thực hiện tra cứu bệnh án điện tử dựa trên mã bệnh nhân trên phần mềm quản lý bệnh án của bệnh viện. Sàng lọc bệnh nhân dựa trên tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ để thu được cỡ mẫu 360 bệnh nhân.

2.2.3. Một số quy ước trong nghiên cứu

i) Đánh giá tuân thủ kê đơn

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện đánh giá mức độ tuân thủ kê đơn của bác sĩ với 4 nhóm thuốc được khuyến cáo trong điều trị HFrEF dựa trên nghiên cứu QUALIFY 2019 [7]. Liều đích trong điều trị suy tim là liều đạt được của thuốc trong thử nghiệm lâm sàng chứng minh hiệu quả làm giảm tỷ lệ tử vong và nhập viện. Liều đích trong nghiên cứu được tham khảo dựa trên Hướng dẫn điều trị suy tim của Bộ Y tế Việt Nam năm 2022 [8], Hội tim mạch học châu Âu 2021 [9] và Đồng thuận chuyên gia của Trường môn tim mạch học Hoa Kỳ 2024 [3]. Các hướng dẫn điều trị này thống nhất về khái niệm và liều đích của các thuốc điều trị suy tim.

Từng thuốc điều trị suy tim được đánh giá với 3 mức 0; 0,5 và 1 dựa trên chỉ định và tỷ lệ liều dùng so với liều đích. Điểm tuân thủ kê đơn được định nghĩa là tỷ lệ giữa "*tổng điểm của toàn bộ đơn thuốc*" so với "*tổng điểm theo lý thuyết cần được chỉ định*", dao động từ 0 đến 1 (Bảng 1) [7].

Phân loại tuân thủ kê đơn dựa trên trung bình điểm tuân thủ kê đơn từ khi xuất viện đến khi xuất hiện biến cố hoặc kết thúc 12 tháng sau xuất

viện. Phân loại tuân thủ kê đơn "Tốt" nếu điểm tuân thủ kê đơn ≥ 0,75; Trung bình nếu điểm tuân thủ kê đơn 0,5 – 0,75 và Kém nếu điểm tuân thủ kê đơn ≤ 0,5 [7].

Bảng 1. Đánh giá tuân thủ kê đơn với các thuốc điều trị suy tim

Mức độ tuân thủ kê đơn từng thuốc	Định nghĩa
0	Không kê đơn khi không có chống chỉ định hoặc kê đơn khi có chống chỉ định.
0,5	Sử dụng < 50% liều đích đối với các thuốc ACEI/ARB/ARNI và BB. Sử dụng < 100% liều đích đối với các thuốc MRA, SGLT2i (do phần lớn bệnh nhân được sử dụng 100% liều đích). Sử dụng các thuốc không có khuyến cáo liều đích.
1	≥ 50% liều đích đối với các thuốc ACEI/ARB/ARNI và BB. ≥ 100% liều đích đối với các thuốc MRA, SGLT2i. Không sử dụng khi có chống chỉ định.

ii) Đánh giá hiệu quả điều trị suy tim

Nhóm nghiên cứu đánh giá hiệu quả điều trị suy tim thông qua tỷ lệ bệnh nhân nhập viện do mọi nguyên nhân và nhập viên do suy tim. Ngoài ra, các chỉ số cận lâm sàng (EF, NT-pro BNP) cũng được so sánh giữa 3 nhóm tuân thủ kê đơn.

Nhập viện do suy tim: các tiêu chí đánh giá bệnh nhân nhập viện do suy tim được đồng thuận bởi bác sĩ chuyên khoa tim mạch tại Bệnh viện Tim Hà Nội bao gồm: nhập viện điều trị nội trú tại bệnh viện, chẩn đoán chính trên hồ sơ bệnh án là suy tim, bệnh nhân khó thở được phân loại NYHA độ II – IV, bệnh nhân sử dụng các thuốc lợi tiểu đường tĩnh mạch, thuốc vận mạch hoặc thuốc tăng co bóp cơ tim.

Nhập viện do mọi nguyên nhân: bệnh nhân nhập viện điều trị nội trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội. Nhập viện do mọi nguyên nhân bao gồm trường hợp nhập viện do suy tim.

2.2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Dữ liệu được lưu trữ, xử lý và phân tích bằng phương pháp thống kê y sinh học trên phần mềm Microsoft Excel 365, R 4.3.2. Trong thống kê mô tả, các biến định lượng được mô tả dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn (SD) nếu phân bố chuẩn hoặc trình bày dưới dạng trung vị, khoảng tứ phân vị (IQR) nếu phân bố không chuẩn. Các biến định tính được mô tả theo số lượng và tỷ lệ phần trăm (%).

Kiểm định χ^2 được sử dụng để so sánh tỷ lệ ở hai nhóm độc lập. Kiểm định log-rank và biểu đồ Kaplan-meier được sử dụng để so sánh xác suất bệnh nhân tái nhập viện trong vòng 12 tháng ở các phân nhóm tuân thủ kê đơn. Kết quả được coi là có ý nghĩa thống kê khi p-value < 0,05.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân trong nghiên cứu

Các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi phần lớn thuộc nhóm người cao tuổi, với trung vị độ tuổi là 66 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm 65,6% cao hơn tỷ lệ bệnh nhân nữ. Tỷ lệ bệnh nhân có bảo hiểm y tế cao (96,1%). Hầu hết bệnh nhân đều có bệnh mắc kèm, chủ yếu là bệnh van tim, bệnh động mạch vành, nhiều bệnh nhân có tăng huyết áp. Ngoài ra, một số bệnh nhân có bệnh đường hô hấp như hen phế quản (1,4%) và COPD (3,1%).

Về phân loại theo NYHA, trong tổng số 360 bệnh nhân, chúng tôi thu thập được thông tin về phân loại NYHA của 210 bệnh nhân, phần lớn bệnh nhân có NYHA độ II (30,6%), độ III (21,9%). Tỷ lệ bệnh nhân NYHA độ IV thấp (5,3%).

Giá trị phân suất tống máu EF trung bình khi nhập viện là 31,2 ± 7,6. Trung vị (IQR) giá trị NT-proBNP khi nhập viện là 4422 (1820-8954) pg/mL.

Bảng 2. Đặc điểm chung của bệnh nhân trong nghiên cứu

Đặc điểm		Số bệnh nhân (n, %) (N = 360)
Tuổi	Trung vị (Khoảng tứ phân vị)	66,0 (57,8 - 75)
Giới tính	Nam	236 (65,6)
Bệnh mắc kèm phổ biến	Bệnh van tim	245 (68,1)
	Bệnh động mạch vành	241 (66,9)
	Tăng huyết áp	206 (57,2)
	Rung nhĩ	81 (22,5)
	Bệnh cơ tim giãn	76 (21,1)
Phân loại NYHA	Độ I	2 (0,6)
	Độ II	110 (30,6)
	Độ III	79 (21,9)
	Độ IV	19 (5,3)
	Không có thông tin	150 (41,7)
Phân suất tống máu EF nhập viện (%)	Trung bình ± Độ lệch chuẩn	31,2 ± 7,6
NT-proBNP nhập viện (pg/mL)	Trung vị (Khoảng tứ phân vị)	4422 (1820 - 8954)
Thời gian điều trị nội trú (ngày)	Trung vị (Khoảng tứ phân vị)	7,0 (5,0 - 11,3)
Thời gian điều trị ngoại trú (tháng)	Trung vị (Khoảng tứ phân vị)	6,0 (1,0 - 12,0)

3.2. Đặc điểm sử dụng thuốc của bệnh nhân trong giai đoạn điều trị nội trú

Tỷ lệ bệnh nhân được phối hợp các thuốc GDMT tăng dần trong thời gian điều trị nội trú. Tại thời điểm nhập viện, nhiều bệnh nhân không được sử dụng các nhóm thuốc GDMT do tình trạng cấp tính, sau quá trình điều trị nội trú, hầu hết phác đồ của bệnh nhân được tối ưu hơn. Tại thời điểm xuất viện, 95% bệnh nhân được chỉ định ít nhất một thuốc GDMT. Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng phác đồ 4 thuốc tăng 37% từ khi nhập viện đến khi xuất viện.

Bảng 3. Đặc điểm sử dụng thuốc giai đoạn nội trú

Đặc điểm	Số bệnh nhân (n, %) (N = 360)		
	Nhập viện	Trước xuất viện	Xuất viện
Tỷ lệ kê đơn các nhóm thuốc			
RASi	218 (60,6)	264 (73,3)	299 (83,1)
BB (có bằng chứng)	40 (11,1)	155 (43,1)	201 (55,8)
MRA	232 (64,4)	291 (80,8)	294 (81,7)
SGLT2i	199 (55,3)	279 (77,5)	290 (80,6)
Phác đồ GDMT			
Không được kê đơn thuốc GDMT	62 (17,2)	13 (3,6)	18 (5,0)
Phác đồ 1 thuốc	66 (18,3)	32 (8,9)	15 (4,2)
Phác đồ phối hợp 2 thuốc	90 (25,0)	76 (21,1)	62 (17,2)
Phác đồ phối hợp 3 thuốc	125 (34,7)	150 (41,7)	115 (31,9)
Phác đồ phối hợp 4 thuốc	17 (4,7)	89 (24,7)	150 (41,7)

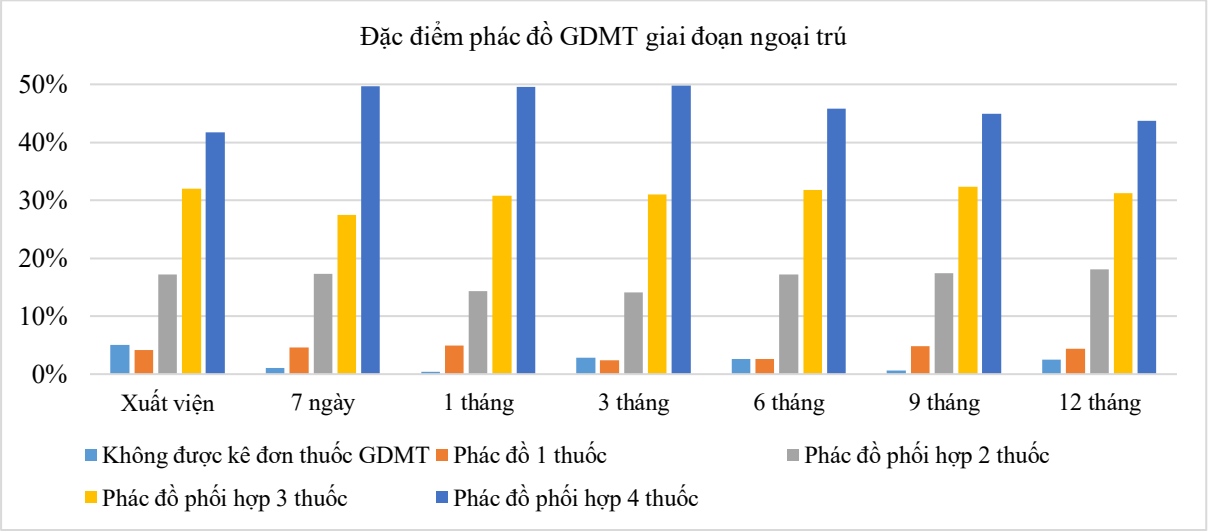
3.3. Đặc điểm phác đồ GDMT giai đoạn điều trị ngoại trú

Trong giai đoạn điều trị ngoại trú, bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đa số được chỉ định phác đồ phối hợp 3 nhóm thuốc và 4 nhóm thuốc GDMT. Trung bình 97,9% bệnh nhân được chỉ định ít nhất một nhóm thuốc GDMT; 93,9% bệnh nhân được chỉ định ít nhất hai nhóm thuốc GDMT. Tỷ lệ bệnh nhân được kê đơn 4

thuốc GDMT dao động từ 75,2% – 79,4% sau 12 tháng xuất viện.

Sau khi xuất viện, nhiều bệnh nhân được tối ưu phác đồ sử dụng 4 nhóm thuốc, tỷ lệ này cao nhất tại thời điểm 3 tháng đạt 49,8%; nhưng có xu hướng giảm nhẹ từ thời điểm 3 tháng đến 12 tháng sau xuất viện.

Tỷ lệ bệnh nhân được chỉ định phác đồ phối hợp 2 thuốc, 3 thuốc GDMT hầu như không thay đổi trong giai đoạn ngoại trú, khoảng 1/3 bệnh nhân được sử dụng phác đồ 3 thuốc, tỷ lệ bệnh nhân được chỉ định phác đồ 2 thuốc dao động trong khoảng 14 – 18%.



Hình 1. Đặc điểm phác đồ GDMT giai đoạn ngoại trú.

3.4. Đánh giá điểm tuân thủ GDMT và phân nhóm tuân thủ GDMT

Điểm tuân thủ trung bình có xu hướng tăng dần từ thời điểm xuất viện (0,55) đến thời điểm 1 tháng sau xuất viện (0,59), các thời điểm sau đó dao động khoảng 0,57 – 0,59. Nhóm tuân thủ tốt có tỷ lệ bệnh nhân tăng dần, nhóm tuân thủ trung bình có xu hướng giảm, nhóm tuân thủ kém hầu như không thay đổi. Trong 7 thời điểm nghiên cứu khi xuất viện đến 12 tháng sau xuất viện, chúng tôi ghi nhận 22 lượt kê đơn đạt 1 điểm, bằng điểm lý thuyết.

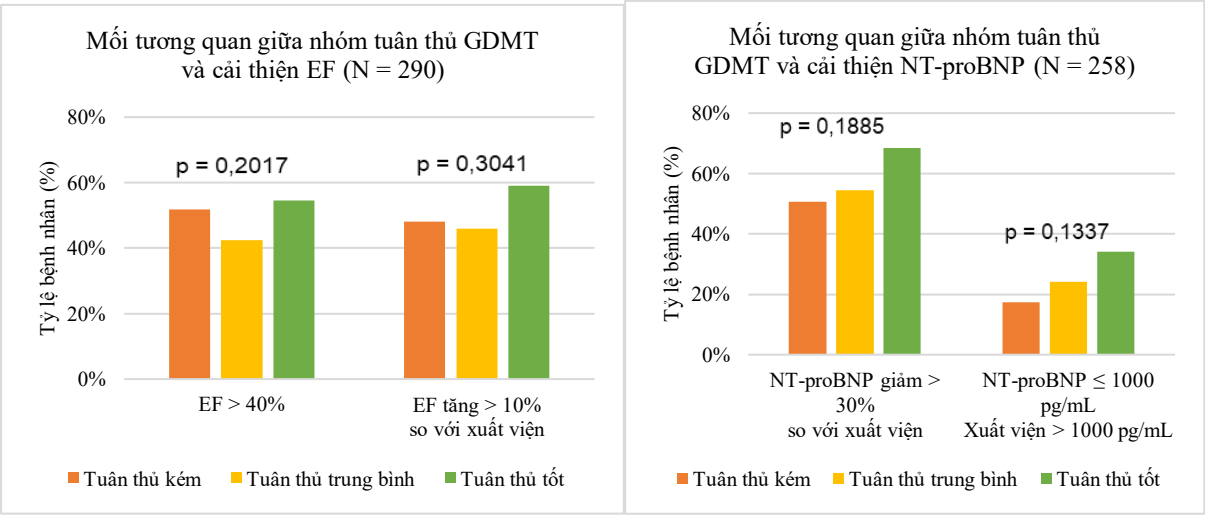
Bảng 4. Điểm tuân thủ GDMT và phân nhóm tuân thủ GDMT

Thời điểm	Điểm tuân thủ	Phân nhóm tuân thủ		
	Trung bình ± SD	≥ 0,75	≥ 0,5 đến < 0,75	< 0,5
		Tuân thủ tốt	Tuân thủ trung bình	Tuân thủ kém
Xuất viện (N = 360)	0,55 ± 0,21	98 (27,2)	175 (48,6)	87 (24,2)
7 ngày (N = 284)	0,57 ± 0,19	86 (30,3)	128 (45,1)	70 (24,6)
1 tháng (N = 244)	0,59 ± 0,19	81 (33,2)	111 (45,5)	52 (21,3)
3 tháng (N = 213)	0,57 ± 0,21	65 (30,5)	100 (46,9)	48 (22,5)
6 tháng (N = 192)	0,58 ± 0,23	71 (37,0)	72 (37,5)	49 (25,5)
9 tháng (N = 167)	0,59 ± 0,21	61 (36,5)	67 (40,1)	39 (23,4)
12 tháng (N = 160)	0,58 ± 0,22	59 (36,9)	65 (40,6)	36 (22,5)

3.5. Đánh giá mối tương quan giữa nhóm tuân thủ GDMT và hiệu quả điều trị suy tim

3.5.1. Mối tương quan giữa nhóm tuân thủ GDMT và hiệu quả cận lâm sàng

Chúng tôi ghi nhận 136 (46,9%) bệnh nhân có giá trị EF cuối cùng > 40%; 141 (48,6%) bệnh nhân có giá trị EF cuối cùng tăng 10% so với thời điểm xuất viện; 143 (55,4%) bệnh nhân có giá trị NT-proBNP cuối cùng giảm > 30% so với thời điểm nhập viện và 61 (23,6%) bệnh nhân có giá trị NT-proBNP cuối cùng ≤ 1000 pg/mL (thời điểm xuất viện có NT-proBNP > 1000 pg/mL). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy EF và NT-proBNP ở nhóm tuân thủ tốt cải thiện hơn nhóm tuân thủ kém và trung bình. Mặc dù vậy, kết quả này chưa có khác biệt về thống kê (p>0,05).



Hình 2. So sánh thông số cận lâm sàng giữa các nhóm tuân thủ GDMT.

3.5.2. Tỷ lệ bệnh nhân tái nhập viện do mọi nguyên nhân/do suy tim trong vòng 30 ngày và 12 tháng sau xuất viện

Dựa trên bệnh án điện tử, chúng tôi ghi nhận 45 (12,5%) bệnh nhân tái nhập viện do mọi nguyên nhân trong vòng 30 ngày kể từ khi xuất viện. Tỷ lệ tái nhập viện do suy tim trong vòng 30 ngày là 4,7%. Đồng thời, chúng tôi ghi nhận 100 bệnh nhân tái nhập viện do mọi nguyên nhân trong vòng 12 tháng theo dõi kể từ thời điểm xuất viện chiếm 27,8%. Trong đó, có 68 (18,9%) bệnh nhân tái nhập viện 1 lần; 21 (5,8%) bệnh nhân tái nhập viện 2 lần; 6 (1,7%) bệnh nhân tái nhập viện 3 lần; 4 (1,1%) tái nhập viện 4 lần và có duy nhất 1 bệnh nhân tái nhập viện 8 lần. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận nhiều nguyên nhân khiến bệnh nhân tái nhập viện, trong đó tỷ lệ bệnh nhân tái nhập viện do suy tim là 13,9%.

Bảng 5. Tỷ lệ bệnh nhân tái nhập viện trong vòng 30 ngày và 12 tháng sau xuất viện

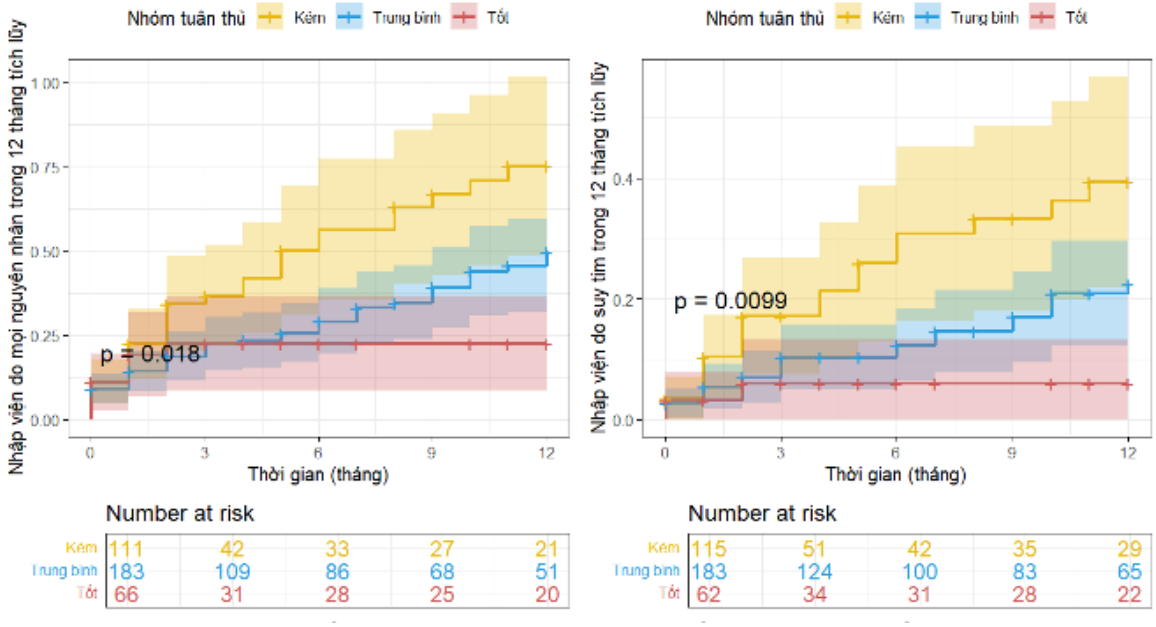
Đặc điểm		Số bệnh nhân (n, %) (N = 360)
Tái nhập viện trong 30 ngày	Do mọi nguyên nhân	45 (12,5)
	Do suy tim	17 (4,7)
Tái nhập viện trong 12 tháng	Do mọi nguyên nhân	100 (27,8)
	Do suy tim	50 (13,9)

3.5.3. Mối tương quan giữa tuân thủ GDMT và nhập viện do mọi nguyên nhân/do suy tim trong vòng 12 tháng sau xuất viện

Nguy cơ nhập viện do mọi nguyên nhân/do suy tim trong 12 tháng ở 3 nhóm tuân thủ tốt, trung bình, kém khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Tuân thủ GDMT tốt làm giảm xác suất biến cố nhập viện do mọi nguyên nhân/do suy tim trong vòng 12 tháng sau xuất viện. Bệnh nhân thuộc nhóm tuân thủ tốt có xác suất biến cố nhập viện thấp hơn nhóm tuân thủ kém và trung bình.

Đáng chú ý, bệnh nhân nhóm tuân thủ kém có xác suất biến cố nhập viện do mọi nguyên nhân/do suy tim trong 12 tháng lên tới 75% và 40%.



Hình 3. Mối tương quan giữa tuân thủ GDMT và xác suất nhập viện trong 12 tháng do mọi nguyên nhân/do suy tim tích lũy.

4. Bàn luận

Về đặc điểm chung: bệnh nhân trong nghiên cứu chủ yếu là bệnh nhân nam, trung vị (IQR) độ tuổi là 66 (57-75) tuổi. Độ tuổi của bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn một chút so với nghiên cứu gần đây trên bệnh nhân suy tim phân suất tống máu giảm, nghiên cứu của Phan Đình Phong (62 ± 12,9), nghiên cứu ASIAN-HF (59,6 ± 13,2) [10, 11]. Tuy nhiên, độ tuổi này tương đồng với nghiên cứu CHAMP-HF (66 ±13) và Thai ADHERE (trung vị 67 tuổi, trung bình 64 ± 14) [6, 12]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân nam chiếm đa số, đặc điểm này phù hợp với thực tế các căn nguyên suy tim phổ biến nhất là bệnh động mạch vành, tăng huyết áp thường gặp hơn ở nam giới. Hiện nay, các tiến bộ trong điều trị suy tim và chất lượng của sống được nâng cao hơn khiến độ tuổi trung vị của bệnh nhân suy tim cũng cao hơn.

Trung vị thời gian điều trị nội trú là 7 ngày, khá tương đồng với nghiên cứu Thai ADHERE (7,5 ngày) và TSOC-HFrEF (8 ngày) [12, 13]. Theo nghiên cứu, đây là thời gian phù hợp để bệnh nhân được tối ưu hóa phác đồ điều trị. Việc tập trung sớm vào phác đồ GDMT trong thời gian nhập viện có thể làm tăng khả năng bắt đầu dùng cả 4 nhóm thuốc, và giảm thời gian nằm viện. Khả năng giám sát chặt chẽ trong thời gian điều trị nội trú tạo điều kiện thuận lợi trong việc tối ưu chế độ liều tích cực hơn và phát hiện sớm các tác dụng phụ [4]. Tỷ lệ bệnh nhân có NYHA

độ III-IV thấp hơn nhiều so với nghiên cứu Thai ADHERE (tỷ lệ bệnh nhân có NYHA IV chiếm 69%), nghiên cứu TSOC-HFrEF (NYHA độ III-IV là 88,2%) [12, 13]. Nguyên nhân có thể do tiêu chí lựa chọn bệnh nhân trong nghiên cứu Thai ADHERE và TSOC-HFrEF là bệnh nhận nhân nhập viện do suy tim cấp mới khởi phát hoặc suy tim mất bù trên nền suy tim mạn nên bệnh nhân nhập viện có triệu chứng nặng hơn.

Về tỷ lệ kê đơn các nhóm thuốc GDMT: ở giai đoạn nội trú, kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi tích cực hơn nghiên cứu TSOC-HFrEF (thời điểm xuất viện RASi 62,1%, BB 59,6%, MRA 49%), Thai ADHERE (thời điểm xuất viện RASi 47,7%, BB 25,2%, MRA 17,1%) [12, 13]. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với nghiên cứu của Bánfi-Bacsárdi F. tại phòng khám chuyên khoa tim mạch ở Hungary (2022) [14] về tỷ lệ kê đơn các nhóm thuốc RASi, MRA ở thời điểm nhập viện (69% và 61%), nhưng thấp hơn ở thời điểm xuất viện (89% và 95%). Chỉ định thuốc chẹn beta trong nghiên cứu của chúng tôi còn khá hạn chế. Tại thời điểm nhập viện, tỷ lệ bệnh nhân được chỉ định BB rất thấp (11,1%). Nhiều nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ kê đơn BB khá thấp có thể do một số nguyên nhân như các khuyến cáo trước đây rất thận trọng trong việc sử dụng thuốc chẹn beta, bác sĩ không quen với việc sử dụng nhóm thuốc này [15]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 44,7% bệnh nhân được bổ sung thêm thuốc chẹn beta tại thời điểm xuất viện. Tuy nhiên, tỷ lệ bệnh nhân được sử dụng vẫn còn thấp hơn so với 3 nhóm thuốc còn lại.

Ở giai đoạn ngoại trú, tỷ lệ kê đơn các nhóm thuốc RASi, BB, MRA trong nghiên cứu của chúng tôi tại thời điểm xuất viện và sau 12 tháng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Vũ Quỳnh Nga trên bệnh nhân suy tim quản lý ngoại trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội năm 2019 – năm 2021 [16]. Kết quả cho thấy tỷ lệ kê đơn RASi, BB, MRA không có sự thay đổi nhiều qua các năm, tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ kê đơn SGLT2i khá cao, cho thấy các bác sĩ chuyên khoa tim mạch Bệnh viện Tim Hà Nội cập nhật tốt các hướng dẫn điều trị mới trong nước và trên thế giới. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ kê đơn các nhóm thuốc GDMT tương đồng với nghiên cứu QUALIFY 2019 (RASi 87,6%, BB 86,9%, MRA 70,3%) [7], nghiên cứu của Phan Đình Phong và cộng sự (RASi 96,8%, BB 76,3%, MRA 87,7%, SGLT2i 82,6%) [10], cao hơn nghiên cứu CHAMP-HF (RASi 73,4%, BB 67,0%, MRA 33,4%) [6]. Điểm khác biệt là đa số bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi sử dụng ARNI và ARB (trung bình tại các thời điểm là 51,2% và 33,4%), trong khi các nghiên cứu còn lại chủ yếu sử dụng ACEI (66,5% ở nghiên cứu QUALIFY, 60,5% ở nghiên cứu CHAMP-HF). Tỷ lệ kê đơn ARNI cao hơn nghiên cứu CHAMP-HF với 13,0%.

Về phác đồ GDMT: tại thời điểm xuất viện, 95,0% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi được sử dụng ít nhất 1 thuốc GDMT. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trần Đại Cường (2024) tại Bệnh viện Chợ Rẫy với 93,8% [17]. Tỷ lệ kê đơn 3 thuốc và 4 thuốc trong nghiên cứu của Trần Đại Cường lần lượt là 34,7% và 19,8%. Tỷ lệ kê đơn 3 thuốc tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi, song tỷ lệ bệnh nhân được kê đơn 4 thuốc trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn.

Việc khởi trị các nhóm thuốc GDMT trong giai đoạn nội trú tạo điều kiện cho việc tối ưu điều trị ở giai đoạn ngoại trú. Ở giai đoạn ngoại trú, tỷ kệ phối hợp phác đồ 4 thuốc tăng nhẹ. Chúng tôi ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân được phối hợp phác đồ 3 thuốc và 4 thuốc tương đồng với nghiên cứu của Phan Đình Phong và cộng sự với 34,0% và 55,3% [10]. Tuy nhiên, tỷ kệ kê đơn 1 thuốc, 2 thuốc trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn trong nghiên cứu của Phan Đình Phong với 1,6% và 9,1%. Nguyên nhân có thể do nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên bệnh nhân suy tim nhập viện nên tình trạng lâm sàng có thể chưa ổn định. Nghiên cứu cũng ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân được phối hợp phác đồ 3 thuốc hoặc 4 thuốc tăng dần từ khi xuất viện đến thời điểm 3 tháng, sau đó giảm dần đến thời điểm 12 tháng, nhiều bệnh nhân ngừng sử dụng nhóm thuốc RASi và MRA. Nguyên nhân có thể do suy giảm chức năng thận. Ngoài ra, theo thông tư 20/2022/TT-BYT, ARNI không nằm trong danh sách thanh toán bảo hiểm y tế, SGLT2i chỉ được

quỹ bảo hiểm thanh toán 70%. Do vậy, nhiều bệnh nhân trong quá trình điều trị ngoại trú phải ngừng sử dụng các thuốc này do không có điều kiện kinh tế. Một số nghiên cứu khác cũng chỉ ra nguyên nhân bệnh nhân không được kê đơn do chống chỉ định và tác dụng phụ [10].

Về tuân thủ GDMT: nghiên cứu QUALIFY 2017 chỉ ra rằng, việc đánh giá chỉ dựa trên tỷ lệ bệnh nhân được kê đơn không phải là thước đo đầy đủ để chỉ ra chất lượng chăm sóc sức khỏe trên bệnh nhân suy tim, vấn đề chính là việc sử dụng dưới liều khuyến cáo [5]. Do đó, chúng tôi thực hiện đánh giá chất lượng chăm sóc bệnh nhân dựa trên cách tính điểm tuân thủ trong nghiên cứu QUALIFY 2019 [7]. Mặc dù tỷ lệ kết hợp 4 nhóm thuốc giai đoạn ngoại trú có xu hướng giảm từ thời điểm 3 tháng đến 12 tháng sau xuất viện, tỷ lệ bệnh nhân được kê đơn MRA cũng giảm dần nhưng tỷ lệ bệnh nhân có phân nhóm tuân thủ tốt trong nghiên cứu của chúng tôi có xu hướng tăng lên, nhóm tuân thủ trung bình giảm xuống, điều đó cho thấy nhiều bệnh nhân được tối ưu hơn trong liều điều trị, tuy nhiên tỷ lệ bệnh nhân ở nhóm tuân thủ trung bình và kém vẫn còn cao. Mặc dù trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận bệnh nhân nào được sử dụng đồng thời 4 nhóm thuốc với liều đích, nhưng có 22 lượt kê đơn đạt 1 điểm – bằng điểm lý thuyết lẽ ra bệnh nhân phải được sử dụng.

Về hiệu quả điều trị: trong giai đoạn ngoại trú, nhiều bệnh nhân không tái khám và không có kết quả xét nghiệm đầy đủ, giá trị EF, NT-proBNP ban đầu chưa đồng nhất nên nghiên cứu của chúng tôi chưa phản ánh được sự khác biệt giữa các nhóm tuân thủ GDMT. Nhưng tỷ lệ bệnh nhân có EF > 40% hoặc EF tăng 10% so với thời điểm xuất viện, NT-proBNP giảm > 30% hoặc giảm từ > 1000 pg/mL xuống mức ≤ 1000 pg/mL trong nhóm tuân thủ tốt cao hơn nhóm tuân thủ trung bình và kém. Kết quả cận lâm sàng không phải thông số phản ánh hiệu quả điều trị suy tim. Do vậy, bệnh nhân suy tim cần được tối ưu phác đồ GDMT bất kể tiến triển cận lâm sàng của bệnh nhân.

Chúng tôi ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân tái nhập viện trong vòng 30 ngày do mọi nguyên nhân và do suy tim lần lượt là 12,5% và 4,7%. Mặc dù bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi mới xuất viện, có khả năng tái nhập viện cao hơn nhưng tỷ lệ bệnh nhân nhập viện do suy tim trong 30 ngày tương đồng với nghiên cứu của Phan Đình Phong tại Bệnh viện Bạch Mai (4,0%) [10]. Tỷ lệ bệnh nhân nhập viện do suy tim trong 12 tháng trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với tỷ lệ tái nhập viện do suy tim hoặc tử vong do mọi nguyên nhân trong 180 ngày ở nhóm chăm sóc tích cực trong thử nghiệm STRONG-HF (13,9% vs. 15,2%). Nghiên cứu của Vũ Quỳnh Nga và cộng sự đã chỉ ra một số nguyên nhân tái nhập viện ở bệnh nhân HFrEF là hội chứng vành cấp, phẫu thuật bắc cầu động mạch vành (CABG), thay van tim, nhiễm khuẩn, suy thận cấp,... [16].

Nghiên cứu của chúng tôi hồi cứu trên bệnh nhân ngoại trú, do vậy chúng tôi chỉ đánh giá được trên bệnh nhân nhập viện mà không đánh giá được bệnh nhân tử vong. Tuy nhiên, dựa trên biểu đồ Kaplan-meier đánh giá mối tương quan giữa nhóm tuân thủ GDMT và xác suất nhập viện trong 12 tháng do mọi nguyên nhân/do suy tim trong nghiên cứu cho thấy, nhóm tuân thủ tốt có xác suất biến cố nhập viện thấp hơn nhóm tuân thủ kém và trung bình. Một số nghiên cứu khác thường đánh giá trên tiêu chí gộp (tử vong/nhập viện) cho kết quả tương tự. Trong nghiên cứu QUALIFY, việc không tuân thủ điều trị tốt có liên quan đến gia tăng nguy cơ nhập viện hoặc tử vong do suy tim kết hợp (HR 1,26, 95% CI 1,08-1,71, P=0,024); nguy cơ nhập viện hoặc tử vong do tim mạch kết hợp (HR 1,35, 95% CI 1,08-1,69, P=0,013) [5].

5. Kết luận

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy việc tuân thủ GDMT kém liên quan đến gia tăng nguy cơ nhập viện do suy tim trong vòng 12 tháng. Bệnh nhân nên được kê đơn thuốc điều trị suy tim dựa trên bằng chứng và tăng dần đến liều đích hoặc liều tối đa dung nạp để cải thiện hiệu quả lâm sàng.

Tài liệu tham khảo

[1] R. Mohebi et al., Cardiovascular Disease Projections in the United States Based on the 2020 Census Estimates, J. Am Coll Cardiol, Vol. 80, No. 6, 2022, pp. 565-578.

[2] A. Groenewegen et al., Epidemiology of Heart Failure, Eur J Heart Fail, Vol. 22, No. 8, 2020, pp. 1342-1356.

[3] T. M. Maddox et al., 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, J Am Coll Cardiol, Vol. 53, No. 15, 2024, pp. 1444-1488.

[4] N. M. Dixit et al., Optimizing Guideline-directed Medical Therapies for Heart Failure with Reduced Ejection Fraction During Hospitalization, US Cardiol, Vol. 15, 2021, pp. e07.

[5] M. Komajda et al., Physicians' Guideline Adherence is Associated with Better Prognosis in Outpatients with Heart Failure with Reduced Ejection Fraction: the QUALIFY International Registry, Eur J Heart Fail, Vol. 19, No. 11, 2017, pp. 1414-1423.

[6] S. J. Greene et al., Medical Therapy for Heart Failure with Reduced Ejection Fraction: the CHAMP-HF Registry, J. Am Coll Cardiol, Vol. 72, No. 4, 2018, pp. 351-366.

[7] M. Komajda et al., Physicians' Guideline Adherenceis Associated with Long-Term Heart Failure Mortality in Outpatients with Heart Failure with Reduced Ejection Fraction: the QUALIFY International Registry, Eur J Heart Fail, Vol. 21, No. 7, 2019, pp. 921-929.

[8] Ministry of Health, Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure, Decision 1857/QD-BYT, 2022.

[9] T. A. McDonagh et al., ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure, Eur Heart J., Vol. 42, No. 36, 2021, pp. 599-3726.

[10] P. D. Phong et al., The Current Status of Using Foundational Drug Groups in the Treatment of Chronic Heart Failure with Reduced Ejection Fraction at the Outpatient Department - Bach Mai Hospital, Vietnam Medical Journal, Vol. 535, No. 1B, 2024.

[11] T. K. Teng et al., Prescribing Patterns of Evidence-Based Heart Failure Pharmacotherapy and Outcomes in the ASIAN-HF registry: A Cohort Study, Lancet Glob Health, Vol. 6, No. 9, 2018, pp. e1008-e1018.

[12] P. Laothavorn et al., Thai Acute Decompensated Heart Failure Registry (Thai ADHERE), CVD Prevention and Control, Vol. 5, 2010, pp. 89-95.

[13] C. C. Wang et al., TSOC-HFrEF Registry: A Registry of Hospitalized Patients with Decompensated Systolic Heart Failure: Description of Population and Management, Acta Cardiol Sin, Vol. 32, No. 4, 2016, pp. 400-411.

[14] B. Bozkurt et al., Universal Definition and Classification of Heart Failure: A Report of the Heart Failure Society of America, Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Japanese Heart Failure Society and Writing Committee of the Universal Definition of Heart Failure: Endorsed by the Canadian Heart Failure Society, Heart Failure Association of India, Cardiac Society of Australia and New Zealand, and Chinese Heart Failure Association, Eur J Heart Fail, Vol. 23, No. 3, 2021, pp. 352-380.

[15] W. A. Gattis, C. M. O'Connor, Predischarge Initiation of Carvedilol in Patients Hospitalized for Decompensated Heart Failure, Am J Cardiol, Vol. 93, No. 9a, 2004, pp. 74b-76b.

[16] V. Q. Nga, D. D. Thinh, T. T. Hoa, Adherence to GDMT Treatment for Heart Failure Out-Patients - Single Center Registry, the Vietnam Journal of Cardiovascular and Thoracic Surgery, Vol. 42, 2023, pp. 32-42.

[17] T. D. Cuong, P. D. Lanh, H. V. Sy, A Survey of Heart Failure Treatment According to the 2021 European Society of Cardiology Recommendations at Different Ejection Fraction Levels, Vietnam Medical Journal, Vol. 534, No. 1B, 2024.