

# DRUG UTILIZATION AND DRUG INTERACTIONS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE HOSPITALIZED AT VINH CHAU TOWN MEDICAL CENTER IN 2023

Trang Thi Ngoc Nhien<sup>1</sup>, Le Truong Han<sup>1</sup>, Do Van Mai<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Pharmacy, Nam Can Tho University - No. 168, Nguyen Van Cu (extended), An Binh Ward, Can Tho City, Vietnam

Received: 16/10/2025

Revised: 16/11/2025; Accepted: 24/02/2026

## ABSTRACT

**Background:** Chronic heart failure is a common cardiovascular disease that requires long-term treatment with multiple drug combinations. The use of polypharmacy increases the risk of drug–drug interactions, which may affect treatment effectiveness and patient safety. Therefore, assessing patterns of drug use and drug–drug interactions in the management of chronic heart failure is necessary.

**Objectives:** To investigate drug utilization patterns and analyze drug–drug interactions among hospitalized patients with chronic heart failure at Vinh Chau Town Medical Center, Soc Trang Province, in 2023.

**Materials and Methods:** A retrospective cross-sectional descriptive study was conducted on 356 medical records of patients diagnosed with chronic heart failure and treated as inpatients from January 1, 2023 to December 31, 2023. Drug–drug interactions were evaluated using Micromedex and Drug Interaction Facts databases.

**Results:** Angiotensin-converting enzyme inhibitors (ACEIs) were the most frequently used drug group (33.71%). Regimens combining two drug classes accounted for the highest proportion (32.30%). Clinically significant drug–drug interactions accounted for 32.44%, predominantly classified as severe interactions (67.67%) and mainly related to pharmacodynamic mechanisms (64.82%). The most common interacting drug pairs involved spironolactone, digoxin, furosemide, and captopril, with the spironolactone–digoxin combination being the most frequent (4.48%).  
**Conclusion:** ACE inhibitors were commonly prescribed, and two-drug combination regimens predominated in the treatment of chronic heart failure. Drug–drug interactions were mainly pharmacodynamic in nature, with a considerable proportion classified as severe, particularly involving spironolactone, digoxin, furosemide, and captopril.

**Keywords:** Polypharmacy, chronic heart failure, drug interactions.

---

\*Corresponding author

**Email:** tsdsmmai1981@gmail.com **Phone:** (+84) 918868297 **https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD2.4423**

# TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC VÀ TƯƠNG TÁC THUỐC Ở BỆNH NHÂN SUY TIM MẠN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI TRUNG TÂM Y TẾ THỊ XÃ VINH CHÂU NĂM 2023

Trang Thị Ngọc Nhiên<sup>1</sup>, Lê Trường Hận<sup>1</sup>, Đỗ Văn Mãi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Khoa Dược, Trường Đại học Nam Cần Thơ - Số 168, Nguyễn Văn Cừ (nối dài), phường An Bình, Thành phố Cần Thơ, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/10/2025

Ngày chỉnh sửa: 16/11/2025; Ngày duyệt đăng: 24/02/2026

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Suy tim mạn tính là bệnh lý tim mạch phổ biến, cần điều trị lâu dài bằng nhiều thuốc phối hợp. Sử dụng phác đồ đa trị liệu làm gia tăng nguy cơ tương tác thuốc, ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị và an toàn người bệnh. Khảo sát thực trạng sử dụng thuốc và tương tác thuốc trong điều trị suy tim mạn tính là cần thiết.

**Mục tiêu:** Khảo sát tình hình sử dụng thuốc và phân tích tương tác thuốc ở bệnh nhân suy tim mạn tính điều trị nội trú tại Trung tâm Y tế thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng năm 2023.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu trên 356 hồ sơ bệnh án của bệnh nhân suy tim mạn tính điều trị nội trú từ 01/01/2023 đến 31/12/2023. Tương tác thuốc được đánh giá bằng phần mềm Micromedex và Drug Interaction Facts.

**Kết quả:** Thuốc ức chế men chuyển được sử dụng nhiều nhất (33,71%). Phác đồ phối hợp hai nhóm thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất (32,30%). Tỷ lệ tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng là 32,44%, chủ yếu ở mức độ nghiêm trọng (67,67%) và theo cơ chế dược lực học (64,82%). Các cặp tương tác thường gặp liên quan đến spironolacton, digoxin, furosemid và captopril; trong đó spironolacton phối hợp digoxin chiếm tỷ lệ cao nhất (4,48%).

**Kết luận:** Thuốc ức chế men chuyển được sử dụng phổ biến; phác đồ phối hợp hai nhóm thuốc chiếm ưu thế. Tương tác thuốc chủ yếu là tương tác dược lực học, đa số ở mức độ nhẹ, với các cặp thường gặp liên quan đến spironolacton, digoxin, furosemid và captopril.

**Từ khóa:** Đa trị liệu, suy tim mạn tính, tương tác thuốc.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy tim mạn tính là hậu quả cuối cùng của nhiều bệnh lý tim mạch, đặc trưng bởi tình trạng rối loạn chức năng tim làm giảm khả năng cung cấp máu nhằm đáp ứng nhu cầu chuyển hóa của cơ thể dù ở trạng thái nghỉ ngơi hay gắng sức. Đây là vấn đề sức khỏe cộng đồng nghiêm trọng, với tỷ lệ mắc và tử vong cao trên toàn cầu. Tính đến năm 2021, khoảng 64 triệu người trên thế giới đang sống chung với suy tim, và con số này dự kiến còn tiếp tục tăng do dân số già hóa và sự gia tăng của các yếu tố nguy cơ như tăng huyết áp, đái tháo đường và bệnh mạch vành<sup>1</sup>.

Phác đồ điều trị suy tim mạn tính hiện nay thường bao gồm nhiều nhóm thuốc, việc phối hợp nhiều loại thuốc nhằm kiểm soát triệu chứng, giảm tỷ lệ nhập viện và cải thiện chất lượng sống cho người bệnh. Tuy nhiên, điều này cũng đồng nghĩa với nguy cơ tương tác thuốc tăng lên đáng kể, đặc biệt ở bệnh nhân cao tuổi hoặc có đa bệnh lý đi kèm<sup>2</sup>. Hơn nữa, việc sử dụng đồng thời nhiều thuốc cũng làm tăng nguy cơ xảy ra tương tác thuốc – một vấn đề có thể ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị, gây phản ứng bất lợi hoặc biến cố nghiêm trọng, đặc biệt ở bệnh nhân cao tuổi hoặc có nhiều bệnh lý kèm theo<sup>3</sup>.

Do đó, việc khảo sát thực trạng sử dụng thuốc và phân tích các tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng trong điều trị suy tim là cần thiết. Kết quả nghiên cứu sẽ góp phần cung cấp dữ liệu thực tiễn nhằm tối ưu hóa điều trị và tăng cường an toàn thuốc cho bệnh nhân suy tim mạn tính.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP [TN1] [TN2]

Đối tượng nghiên cứu 356 hồ sơ bệnh án của người bệnh có chẩn đoán suy tim mạn tính, điều trị nội trú tại Trung tâm Y tế thị xã Vĩnh Châu trong thời gian từ 01/01/2023 đến 31/12/2023. Hồ sơ bệnh án được lựa chọn khi người bệnh có chỉ định tối thiểu hai thuốc điều trị suy tim và có đầy đủ thông tin về chẩn đoán, điều trị và sử dụng thuốc. Cỡ mẫu được xác định theo công thức ước lượng một tỷ lệ, với  $p = 0,363$  theo nghiên cứu của Straubhaar và cộng sự, độ tin cậy 95%. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện, thu thập toàn bộ hồ sơ bệnh án thỏa tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

### 2.1. Phương pháp nghiên cứu

Đề tài thực hiện theo phương pháp mô tả cắt ngang, hồi cứu,

\*Tác giả liên hệ

không can thiệp. Thông tin được thu thập bằng phiếu thu thập số liệu soạn sẵn, bao gồm các biến số: đặc điểm nhân khẩu học (tuổi, giới, nơi cư trú), đặc điểm lâm sàng (phân độ suy tim NYHA, thời gian mắc bệnh, bệnh lý kèm theo, số ngày điều trị nội trú), đặc điểm sử dụng thuốc (nhóm thuốc, hoạt chất, liều dùng, số lượng thuốc) và tình trạng tương tác thuốc. Tương tác thuốc được đánh giá bằng Micromedex® (IBM, phiên bản trực tuyến, truy cập tháng 12/2024) và Drug Interaction Facts (Wolters Kluwer, phiên bản 2014, truy cập tháng 12/2024). Quy trình đánh giá tương tác được thực hiện độc lập bởi hai người đánh giá. Trong trường hợp hai nguồn tra cứu cho kết luận khác nhau, kết quả của Micromedex được ưu tiên sử dụng. Khi có bất đồng giữa hai người đánh giá, kết luận cuối cùng được thống nhất thông qua thảo luận đồng thuận. Các cập thuốc trùng lặp trong cùng một hồ sơ bệnh án chỉ được ghi nhận một lần khi phân tích. Số liệu được mã hóa, nhập và xử lý bằng Microsoft Excel 2010 và SPSS 22.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm; các biến định lượng được mô tả bằng giá trị trung bình.

## 2.2. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện khi được thông qua Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Nam Cần Thơ theo Quyết định số 211/QĐ-ĐHNCT ngày 29/ 03/ 2024 và được sự cho phép bằng văn bản của Ban Giám đốc Trung tâm Y tế thị xã Vĩnh Châu. Tất cả thông tin cá nhân của người bệnh được mã hóa và được bảo mật theo đúng quy định.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU [TN3]

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=356)**

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	18 – 29	1	0,28
	30 – 59	75	21,07
	≥ 60	280	78,65
	Trung bình ± độ lệch chuẩn	69,37 ± 12	
Giới	Nam	124	34,83
	Nữ	232	65,17
Thể trạng cơ thể (BMI)	Nhẹ cân	46	12,92
	Bình thường	142	39,89
	Thừa cân	96	26,97
	Béo phì	72	20,22
Số lượng bệnh mắc kèm	Không	11	3,09
	1 – 5 bệnh	317	89,04
	Trên 5 bệnh	28	7,87

**Nhận xét:** Phần lớn bệnh nhân trong nghiên cứu là người cao tuổi ≥ 60 tuổi, chiếm 78,65% và nữ giới 65,17%. Thể trạng chủ yếu ở mức bình thường 39,89%. Đa số bệnh nhân có từ 1 đến 5 bệnh mắc kèm 89,04%.

**Bảng 2. Các nhóm thuốc được sử dụng trong điều trị suy tim mạn tính (n=356)**

Nhóm thuốc	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Ức chế men chuyển (ACEI)	296	33,71

Nhóm thuốc	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Lợi tiểu	160	18,22
Kháng Aldosterol	129	14,69
Glycosid tim	106	12,07
Ức chế β	77	8,77
Nhóm nitrat	43	4,90
Chẹn kênh calci	37	4,21
Ức chế thụ thể angiotensin II	19	2,16
Thuốc chủ vận beta-adrenergic	11	1,25

**Nhận xét:** Nhóm thuốc ức chế men chuyển chiếm tỷ lệ cao nhất 33,71%, nhóm thuốc chủ vận beta-drenergic chiếm tỷ lệ thấp nhất 1,25%.

**Bảng 3. Phân bố các thuốc được kê đơn trong điều trị suy tim mạn tính theo tổng số lượt thuốc (n = 878 lượt thuốc\*)**

Nhóm thuốc	Hoạt chất	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Ức chế men chuyển (ACEI)	Captopril	175	19,93
	Enalapril	63	7,17
	Ramipril	38	4,33
	Perindopril	18	2,05
	Lisinopril	2	0,23
Lợi tiểu	Furosemid	160	18,22
Kháng Aldosterol	Spironolacton	129	14,69
Glycosid tim	Digoxin	106	12,07
Ức chế beta	Bisoprolol	77	8,77
Nhóm Nitrat	Isosorbid (Dinitrat hoặc Mononitrat)	31	5,53
	Glyceryl trinitrat (Nitroglycerin)	12	1,37
Chẹn kênh calci (CCB)	Amlodipin	33	3,76
	Nifedipin	4	0,45
Ức chế thụ thể angiotensin II (ARB)	Candesartan	12	1,37
	Losartan	7	0,80
Nhóm chủ vận beta-drenergic	Dobutamin	11	1,25

**Nhận xét:** Trong tổng số lượt thuốc được kê đơn cho 356 bệnh nhân suy tim mạn tính, nhóm thuốc ức chế men chuyển (ACEI) chiếm tỷ trọng cao nhất. Trong đó, captopril là hoạt chất được sử dụng nhiều nhất, chiếm 19,93% tổng số lượt thuốc, tiếp theo là enalapril (7,17%), ramipril (4,33%), perindopril (2,05%) và lisinopril (0,23%). Nhóm lợi tiểu, chủ yếu là furosemid, chiếm 18,22% tổng số lượt thuốc. Nhóm kháng aldosterol với spironolacton chiếm 14,69%. Nhóm glycosid tim, chủ yếu là digoxin, chiếm 12,07%. Nhóm ức chế beta, với bisoprolol là hoạt chất duy nhất, chiếm 8,77%. Các nhóm thuốc khác có tỷ trọng thấp hơn, bao gồm nhóm nitrat (6,90%), nhóm chẹn kênh calci (4,21%), nhóm ức chế thụ thể angiotensin II (2,17%) và nhóm chủ vận beta-adrenergic (1,25%).

**Bảng 4. Các phác đồ điều trị suy tim mạn tính trên người bệnh (n=356)**

Phác đồ điều trị	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm 1 loại thuốc	77	21,63
Ức chế men chuyển (ACEI)	29	8,15
Ức chế thụ thể angiotensin II (ARB)	10	2,81
Ức chế $\beta$	9	2,53
Nhóm nitrat	8	2,25
Glycosid tim	7	1,97
Kháng aldosterol	6	1,69
Lợi tiểu	5	1,40
Chẹn kênh calci (CCB)	2	0,56
Thuốc chủ vận beta-adrenergic	1	0,28
Nhóm 2 loại thuốc	115	32,30
Ức chế men chuyển + Lợi tiểu	29	8,15
Ức chế men chuyển + Kháng Aldosterol	27	7,58
Glycosid tim + Ức chế men chuyển	16	4,49
Ức chế $\beta$ + Ức chế men chuyển	11	3,09
Lợi tiểu + Kháng Aldosterol	6	1,69
Nhóm nitrat + Lợi tiểu	5	1,40
Glycosid tim + Ức chế $\beta$	5	1,40
Ức chế thụ thể angiotensin II + Ức chế men chuyển	3	0,84
Lợi tiểu + Thuốc chủ vận beta-adrenergic	3	0,84
Glycosid tim + Kháng Aldosterol	3	0,84
Ức chế $\beta$ + Ức chế thụ thể angiotensin II	2	0,56
Nhóm nitrat + Ức chế men chuyển	2	0,56
Ức chế $\beta$ + Glycosid tim	1	0,28
Kháng Aldosterol + Chẹn kênh Calci	1	0,28
Ức chế men chuyển + Thuốc chủ vận beta-adrenergic	1	0,28
Nhóm 3 loại thuốc	89	25,00
Glycosid tim + Ức chế men chuyển + Kháng Aldosterol	17	4,78
Kháng Aldosterol + Lợi tiểu + Ức chế men chuyển	16	4,49
Glycosid tim + Lợi tiểu + Ức chế men chuyển	16	4,49
Ức chế $\beta$ + Ức chế men chuyển + Lợi tiểu	10	2,81
Chẹn kênh Calci + Kháng Aldosterol + Ức chế men chuyển	6	1,69
Ức chế $\beta$ + Ức chế men chuyển + Kháng Aldosterol	4	1,12
Ức chế $\beta$ + Lợi tiểu + Kháng Aldosterol	2	0,56
Ức chế $\beta$ + Glycosid tim + Lợi tiểu	2	0,56
Ức chế $\beta$ + Ức chế men chuyển + ARB	2	0,56
Chẹn kênh Calci + Lợi tiểu + Ức chế men chuyển	2	0,56
Chẹn kênh Calci + ACEI + Ức chế men chuyển	2	0,56

Phác đồ điều trị	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Ức chế men chuyển + Lợi tiểu + Chẹn kênh Calci	2	0,56
Ức chế men chuyển + Nhóm nitrat + Lợi tiểu	2	0,56
ARB + Ức chế $\beta$ + Ức chế men chuyển	1	0,28
ARB + Ức chế men chuyển + Chẹn kênh Calci	1	0,28
ARB + Lợi tiểu + Kháng Aldosterol	1	0,28
Chẹn kênh Calci + Lợi tiểu + Glycosid tim	1	0,28
Chẹn kênh Calci + Glycosid tim + Ức chế men chuyển	1	0,28
Chẹn kênh calci + Ức chế $\beta$ + Ức chế men chuyển	1	0,28
Nhóm 4 loại thuốc	71	19,94
Lợi tiểu + Kháng Aldosterol + Glycosid tim + ACEI	10	2,81
Lợi tiểu + Glycosid tim + Chẹn kênh Calci + ACEI	9	2,53
Ức chế $\beta$ + Glycosid tim + Lợi tiểu + Ức chế men chuyển	8	2,25
Ức chế $\beta$ + Kháng Aldosterol + Lợi tiểu + Ức chế men chuyển	6	1,69
Ức chế $\beta$ + Lợi tiểu + Kháng Aldosterol + Ức chế men chuyển	5	1,40
Lợi tiểu + Nhóm nitrat + Kháng Aldosterol + ACEI	5	1,40
Lợi tiểu + ACEI + Nhóm nitrat + Ức chế men chuyển	4	1,12
Nhóm nitrat + ACEI + Kháng Aldosterol + ACEI	4	1,12
Ức chế $\beta$ + Chẹn kênh Calci + Lợi tiểu + Ức chế men chuyển	3	0,84
Lợi tiểu + Kháng Aldosterol + Nhóm nitrat + ACEI	3	0,84
Lợi tiểu + Glycosid tim + Nhóm nitrat + Ức chế men chuyển	2	0,56
Nhóm nitrat + Glycosid tim + Thuốc chủ vận beta-adrenergic + ACEI	2	0,56
Lợi tiểu + Chẹn kênh calci + Nhóm nitrat + ACEI	2	0,56
Kháng Aldosterol + Glycosid tim + Chủ vận beta-adrenergic + ACEI	2	0,56
Nhóm nitrat + ACEI + Kháng Aldosterol + Ức chế men chuyển	1	0,28
Ức chế $\beta$ + ACEI + Chẹn kênh Calci + Ức chế men chuyển	1	0,28
Ức chế $\beta$ + Chẹn kênh Calci + Kháng Aldosterol + ACEI	1	0,28
Ức chế $\beta$ + Nhóm nitrat + Glycosid tim + Ức chế men chuyển	1	0,28
Nhóm nitrat + ACEI + Chẹn kênh calci + Ức chế men chuyển	1	0,28
Nhóm nitrat + ACEI + Glycosid tim + ACEI	1	0,28
Nhóm 5 loại thuốc	4	1,12
Lợi tiểu + ACEI + Glycosid tim + Kháng Aldosterol + ACEI	2	0,56
Lợi tiểu + ACEI + Ức chế $\beta$ + Kháng Aldosterol + ACEI	1	0,28
Lợi tiểu + Ức chế $\beta$ + Kháng Aldosterol + ACEI + Chủ vận beta-adrenergic	1	0,28
Tổng cộng:	356	100

**Nhận xét:** Phác đồ 1 nhóm thuốc chiếm 21,63%. Phác đồ phối hợp 2 nhóm thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất 32,30%, phối hợp 3 nhóm thuốc chiếm tỷ lệ 25%, phối hợp 4 nhóm thuốc chiếm 19,94%, phối hợp 5 nhóm thuốc chiếm tỷ lệ thấp nhất là 1,12%.

**Bảng 5. Tình hình tương tác thuốc trong đơn điều trị (n=1640)**

<b>A. Phân loại theo ý nghĩa lâm sàng (tính trên toàn bộ lượt tương tác)</b>		
Phân loại	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tương tác có ý nghĩa lâm sàng	532	32,44
Tương tác không có ý nghĩa lâm sàng	1108	67,56
<b>B. Phân loại mức độ tương tác trong nhóm có ý nghĩa lâm sàng</b>		
Mức độ tương tác	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nhẹ (mild/minor)	0	0,00
Vừa / cần giám sát (moderate)	172	32,33
Nghiêm trọng (severe/major)	360	67,67
<b>C. Phân loại theo cơ chế tương tác (tính trên toàn bộ lượt tương tác)</b>		
Cơ chế	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Dược lực học	1063	64,82
Dược động học	577	35,18
<b>D. Phân loại theo nhóm thuốc liên quan (tính trên toàn bộ lượt tương tác)</b>		
Nhóm thuốc liên quan	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giữa các thuốc điều trị suy tim	1162	70,85
Giữa thuốc điều trị suy tim và thuốc khác	478	29,15

**Nhận xét:** Trong 356 hồ sơ bệnh án ghi nhận tổng cộng 1640 lượt tương tác thuốc. Trong đó, các tương tác có ý nghĩa lâm sàng chiếm 32,44%, trong khi 67,56% là các tương tác không có ý nghĩa lâm sàng. Trong nhóm tương tác có ý nghĩa lâm sàng, tương tác mức độ nghiêm trọng chiếm tỷ lệ cao nhất (67,67%), tiếp theo là tương tác mức độ vừa/cần giám sát (32,33%); không ghi nhận tương tác mức độ nhẹ. Xét theo cơ chế, tương tác dược lực học chiếm ưu thế (64,82%) so với tương tác dược động học. Về nhóm thuốc liên quan, phần lớn các tương tác xảy ra giữa các thuốc điều trị suy tim với nhau (70,85%), còn lại là tương tác giữa thuốc điều trị suy tim với các thuốc khác.

**Bảng 6. Một số cặp tương tác thuốc thường gặp nhất**

Nhóm tương tác	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Spironolacton + Digoxin	52	4,48
Spironolacton + Furosemid	49	4,22
Bisoprolol + Furosemid	42	3,61
Captopril + Furosemid	42	3,61
Captopril + Digoxin	40	3,44
Enalapril + Digoxin	38	3,27

Nhóm tương tác	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Spironolacton + Dobutamin	37	3,18
Losartan + Furosemid	36	3,10
Enalapril + Furosemid	35	3,01

**Nhận xét:** Các cặp tương tác thường gặp nhất chủ yếu liên quan đến spironolactone, digoxin, furosemid và captopril. Cặp spironolacton + digoxin chiếm tỷ lệ cao nhất 4,48%.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Khảo sát tình hình sử dụng thuốc ở bệnh nhân suy tim mạn tính điều trị nội trú tại Trung tâm Y tế thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng năm 2023

Về đặc điểm của đối tượng. Nhóm tuổi 35-49 chiếm 21,07%, nhóm tuổi  $\geq 60$  chiếm cao nhất 78,65%, nhóm tuổi 18-29 chiếm tỷ lệ thấp nhất 0,28% và tuổi trung bình là  $69,37 \pm 12$ ; bệnh nhân nữ giới chiếm ưu thế 65,17%; chỉ số BMI nằm trong nhóm bình thường chiếm 39,89% và thừa cân 26,97%, trong khi tỷ lệ béo phì chiếm 20,22% và nhẹ cân chiếm 12,92%; người bệnh có từ 1-5 bệnh lý mắc kèm chiếm 89,04%, trên 5 bệnh chiếm 7,87% và chỉ có 3,09% không có bệnh kèm nào. Kết quả tương tự với nghiên cứu của Hồ Công Khương<sup>4</sup>, khi ghi nhận nhóm  $\geq 65$  tuổi chiếm 85,03%; tỷ lệ nữ/nam là 1,9/1 và tỷ lệ bệnh nhân có trên 3 bệnh lý đi kèm chiếm gần 50%.

Về tình hình sử dụng thuốc ở bệnh nhân suy tim mạn tính. Kết quả nghiên cứu cho thấy thuốc ức chế men chuyển (ACEI) là nhóm thuốc được sử dụng phổ biến nhất 33,71%. Điều này hoàn toàn phù hợp với khuyến cáo hiện hành của Hội Tim mạch Châu Âu (ESC) và Bộ Y tế Việt Nam, khi ACEI vẫn là nền tảng điều trị suy tim có giảm phân suất tống máu (HFrEF), với mục tiêu giảm triệu chứng và nguy cơ tử vong do nguyên nhân tim mạch. Sự phân bố này cho thấy chiến lược điều trị tại đơn vị nghiên cứu về cơ bản là hợp lý và phù hợp với thực hành điều trị chuẩn mực hiện nay<sup>5</sup>.

Về phối hợp thuốc, kết quả phân tích cho thấy phác đồ điều trị suy tim mạn tính chủ yếu là phối hợp nhiều nhóm thuốc, đặc biệt là 2 thuốc là phổ biến nhất 32,30%, tiếp theo là 3 thuốc 25% và đơn trị liệu 21,63%. Tỷ lệ sử dụng 4 thuốc 19,94% và 5 thuốc 1,12% thấp hơn đáng kể. Điều này phản ánh xu hướng “đa trị liệu” trong điều trị suy tim mạn tính, đặc biệt ở bệnh nhân có nhiều bệnh đi kèm. Tuy nhiên, cũng cần lưu ý rằng số lượng thuốc sử dụng càng tăng sẽ kéo theo nguy cơ tương tác thuốc bất lợi càng lớn. Các nghiên cứu trước đây cũng đã ghi nhận, việc dùng đồng thời trên năm loại thuốc làm tăng nguy cơ tương tác thuốc có hại lên đến 50%<sup>6</sup>. Vì vậy, việc kiểm soát các phác đồ đa trị liệu là cần thiết, nhằm cân bằng giữa hiệu quả điều trị và tính an toàn. Việc phối hợp 2-3 thuốc giúp tác động đồng thời lên nhiều cơ chế sinh bệnh học của suy tim, từ đó cải thiện chức năng tim, làm chậm tiến triển bệnh và giảm tỷ lệ tử vong, theo khuyến cáo của ESC 2021. Cụ thể, phác đồ phổ biến nhất là ACEI kết hợp lợi tiểu 8,15% và ACEI kết hợp kháng aldosterol 7,58%, phản ánh việc áp dụng lâm sàng các khuyến nghị điều trị hiện đại. Phác đồ đơn trị liệu 21,63% tuy vẫn còn gặp nhưng không phải là lựa chọn ưu tiên, trừ những trường hợp có

chống chỉ định phối hợp thuốc hoặc bệnh nhân không dung nạp đa thuốc. Phác đồ 4 nhóm thuốc 19,94% phản ánh nỗ lực tối ưu hóa điều trị ở nhóm bệnh nhân nặng hơn, tuy nhiên cũng cần theo dõi sát về tương tác và tác dụng phụ, nhất là ở bệnh nhân lớn tuổi hoặc đa bệnh lý. Phác đồ 5 loại thuốc hiếm gặp 1,12%, thường chỉ định trong những trường hợp suy tim giai đoạn cuối, đa triệu chứng, đòi hỏi tối ưu hóa toàn diện.

#### 4.2. Xác định tỷ lệ tương tác thuốc trong hồ sơ bệnh án điều trị nội trú của bệnh nhân suy tim mạn tính điều trị nội trú tại Trung tâm Y tế thị xã Vĩnh Châu, tỉnh Sóc Trăng năm 2023

Nghiên cứu ghi nhận 1640 lượt tương tác thuốc trong 356 hồ sơ bệnh án bệnh nhân suy tim mạn tính, cho thấy tương tác thuốc là vấn đề thường gặp trong điều trị nội trú suy tim. Tỷ lệ tương tác có ý nghĩa lâm sàng chiếm 32,44%, tương đương với nhiều nghiên cứu trên bệnh nhân tim mạch, phản ánh nguy cơ tiềm ẩn do sử dụng phác đồ đa trị liệu.

Trong nhóm tương tác có ý nghĩa lâm sàng, tương tác mức độ nghiêm trọng chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp theo là mức độ vừa/cần giám sát; không ghi nhận tương tác mức độ nhẹ. Kết quả này có thể liên quan đến đặc điểm phân loại của các phần mềm tra cứu tương tác thuốc, trong đó các cặp thuốc thường dùng trong suy tim như spironolacton, digoxin và furosemid thường được xếp vào nhóm tương tác mức độ vừa hoặc nghiêm trọng do nguy cơ rối loạn điện giải hoặc ngộ độc thuốc. Bên cạnh đó, việc chỉ phân tích mức độ trong nhóm tương tác có ý nghĩa lâm sàng cũng góp phần làm tăng tỷ trọng các tương tác mức độ cao.

Về cơ chế, tương tác dược lực học chiếm ưu thế, phù hợp với đặc điểm phối hợp nhiều thuốc tác động lên huyết động và cân bằng dịch – điện giải trong điều trị suy tim mạn tính. Phần lớn các tương tác xảy ra giữa các thuốc điều trị suy tim với nhau, cho thấy nguy cơ tương tác chủ yếu xuất phát từ chính phác đồ điều trị nền. Điều này nhấn mạnh vai trò của việc rà soát đơn thuốc và theo dõi lâm sàng nhằm hạn chế nguy cơ bất lợi do tương tác thuốc.

Các cặp tương tác thường gặp nhất chủ yếu liên quan đến spironolactone, digoxin, furosemid và captopril. Cặp spironolacton - digoxin chiếm tỷ lệ cao nhất 4,48%. Nghiên cứu của Thomas, Russel W.; Maddox, Ray R7 ghi nhận spironolactone phối hợp digoxin là một trong những cặp tương tác thường gặp ảnh hưởng đến dược động học của digoxin. Tương tự, spironolactone khi dùng chung với Furosemide hoặc các thuốc ức chế men chuyển cần được giám sát chức năng thận và kali máu chặt chẽ<sup>8</sup>. Các cặp tương tác thuốc điều trị suy tim với thuốc khác như bisoprolol

phối hợp amlodipin, captopril phối hợp furosemid hoặc bisoprolol phối hợp digoxin cũng được ghi nhận phổ biến.

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy thuốc ức chế men chuyển, lợi tiểu và kháng aldosterol là những nhóm thuốc được sử dụng phổ biến trong điều trị suy tim mạn tính tại Trung tâm Y tế thị xã Vĩnh Châu. Phác đồ phối hợp hai nhóm thuốc là lựa chọn thường gặp nhất. Tỷ lệ tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng còn cao 32,44%, chủ yếu là tương tác dược lực học. Những cặp tương tác thường gặp như digoxin phối hợp spironolacton và spironolacton phối hợp furosemid cần được giám sát chặt chẽ. Kết quả này nhấn mạnh vai trò của kiểm soát tương tác thuốc trong điều trị đa trị liệu cho bệnh nhân suy tim mạn tính.

## 6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J.* 2021;42(36):3599–3726.
- [2] Page RL 2nd, O'Bryant CL, Cheng D, et al. Drugs that may cause or exacerbate heart failure: A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2016;134(6):e32–e69.
- [3] Guo H, Yang Y, Chen W, et al. Drug interactions in elderly heart failure patients: prevalence, risk factors, and related adverse drug reactions. *Front Pharmacol.* 2022;13:870259.
- [4] Hồ Công Khương. Khảo sát tình hình sử dụng thuốc trong điều trị nội trú bệnh suy tim tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Bông Sơn, tỉnh Bình Định năm 2018. Luận văn tốt nghiệp Dược sĩ đại học. Trường Đại học Duy Tân; 2019
- [5] McMurray JJV, Packer M, Desai AS, et al. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med.* 2014;371(11):993-1004.
- [6] Maher RL, Hanlon J, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf.* 2014;13(1):57–65.
- [7] Thomas, Russel W.; Maddox, Ray R. The Interaction of Spironolactone and Digoxin: A Review and Evaluation. *Therapeutic Drug Monitoring. Medical University of South Carolina, Charleston, South Carolina.* 3(2): p 117-120.
- [8] De Caterina R, Ammentorp B, Darius H, et al. Management of bleeding complications in patients on oral anticoagulants: clinical practice considerations. *Am J Med.* 2016;129(11):1063–1070.