

DOI: 10.58490/ctjump.2026i98.4750

CÁC VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN THUỐC TRONG KÊ ĐƠN THUỐC CHỐNG ĐÔNG TRÊN BỆNH NHÂN RUNG NHĨ TẠI MỘT BỆNH VIỆN Ở CẦN THƠ NĂM 2025

Nguyễn Trương Cẩm Ly^{1*}, Nguyễn Thắng¹, Mai Thị Thanh Thường²,
Nguyễn Ngọc Phương Anh¹, Nguyễn Thị Mỹ Đình¹, Nguyễn Thị Mỹ Huyền¹

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ

*Email: 2253030046@student.ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 11/03/2026

Ngày phản biện: 21/5/2026

Ngày duyệt đăng: 25/5/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Các vấn đề liên quan đến thuốc có thể ảnh hưởng đến an toàn và hiệu quả dùng thuốc chống đông trên bệnh nhân rung nhĩ nhưng các nghiên cứu còn hạn chế. **Mục tiêu nghiên cứu:** Mô tả đặc điểm kê đơn thuốc và xác định tần suất xuất hiện các vấn đề liên quan đến thuốc ở thuốc chống đông trên bệnh nhân rung nhĩ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu 120 đơn thuốc của bệnh nhân ngoại trú chẩn đoán rung nhĩ trong giai đoạn từ 01/04/2025 đến 30/09/2025 tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ. **Kết quả:** Nhóm tuổi >75 tuổi chiếm 39,2%. Bệnh mắc kèm tăng huyết áp phổ biến nhất với 80%. Thuốc chống đông đường uống được sử dụng là 100% Acenocoumarol. Đối với đơn thuốc, tỷ lệ số thuốc trong đơn ≥ 5 thuốc chiếm 55% và nhóm thuốc statin được kê nhiều nhất với 86,7%. Tỷ lệ đơn thuốc có các vấn đề liên quan đến thuốc là 80,8%, chiếm phần lớn là vấn đề lựa chọn thuốc (T1) với 75,0% và vấn đề liều dùng thuốc (T2) chiếm 34,2%. **Kết luận:** Các vấn đề liên quan đến thuốc xuất hiện với tỷ lệ cao trong đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân rung nhĩ, chủ yếu liên quan đến lựa chọn thuốc và lựa chọn liều dùng. Kết quả nghiên cứu cho thấy cần tăng cường các hoạt động được lâm sàng nhằm tối ưu hóa việc kê đơn thuốc chống đông và bảo đảm an toàn trong sử dụng thuốc.

Từ khóa: Các vấn đề liên quan đến thuốc, rung nhĩ, thuốc chống đông.

ABSTRACT

DRUG-RELATED PROBLEMS IN PRESCRIBING ANTICOAGULANTS IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION AT A CAN THO HOSPITAL IN 2025

Nguyen Truong Cam Ly^{1*}, Nguyen Thang¹, Mai Thi Thanh Thuong²,
Nguyen Ngoc Phuong Anh¹, Nguyen Thi My Dinh¹, Nguyen Thi My Huyen¹

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho College of Health Sciences

Background: Drug-related problems can affect the safety and efficacy of anticoagulants for patients with atrial fibrillation; however, research in this area is limited. **Objectives:** To describe the characteristics of prescriptions and determine the frequency of drug-related problems associated with anticoagulants in patients with atrial fibrillation. **Materials and methods:** A retrospective study of 120 outpatient prescriptions for patients diagnosed with atrial fibrillation at Can Tho Central General Hospital between April 1 and September 30, 2025. **Results:** The age group >75 years accounted for 39.2% of cases. Hypertension was the most common comorbidity, accounting for 80.0% of cases. Acenocoumarol was the most commonly used oral anticoagulant,

featuring in 100% of prescriptions. Of the prescriptions, 55% involved the use of ≥ 5 drugs, with statins being the most frequently prescribed group at 86.7%. The proportion of prescriptions with drug-related problems was 80.8%, the majority of which were drug selection issues (T1) (75.0%) and dosage issues (T2) (34.2%). **Conclusions:** Drug-related problems were common among outpatient prescriptions for patients with atrial fibrillation, with drug selection and dose selection being the most frequent categories. These findings highlight the need for clinical pharmacy interventions to optimize anticoagulant prescribing and improve medication safety.

Keywords: Drug-related problems, atrial fibrillation, anticoagulants.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rung nhĩ là rối loạn nhịp tim phổ biến nhất và có liên quan chặt chẽ với nguy cơ đột quỵ, tàn tật và tử vong trên toàn thế giới, gây tăng gánh nặng cho hệ thống y tế [1]. Dự phòng huyết khối bằng thuốc chống đông đóng vai trò then chốt trong điều trị bệnh rung nhĩ [2]. Tuy nhiên, trong thực hành lâm sàng, việc kê đơn thuốc chống đông vẫn có thể gặp các vấn đề liên quan đến thuốc (drug-related problems, DRPs), chẳng hạn như lựa chọn thuốc chưa phù hợp, liều dùng không tối ưu hoặc tương tác thuốc, từ đó ảnh hưởng đến hiệu quả và độ an toàn của điều trị [3].

Tại Việt Nam, rung nhĩ là một trong những nguyên nhân quan trọng gây đột quỵ do huyết khối, chiếm tỷ lệ đáng kể trong các trường hợp đột quỵ thiếu máu não [4]. Đồng thời, việc sử dụng thuốc chống đông trong thực hành lâm sàng vẫn còn nhiều hạn chế, như chưa tối ưu hóa liều dùng và chưa tuân thủ đầy đủ các khuyến cáo điều trị [5].

Tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, đặc biệt là tại Cần Thơ, các nghiên cứu đánh giá một cách hệ thống các DRP trong kê đơn thuốc chống đông trên bệnh nhân rung nhĩ còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với hai mục tiêu: 1) Mô tả đặc điểm kê đơn thuốc chống đông trên bệnh nhân rung nhĩ điều trị ngoại trú tại một bệnh viện ở Cần Thơ năm 2025; 2) Xác định tần suất xuất hiện, phân loại các DRP trong các đơn thuốc chống đông, từ đó cung cấp cơ sở khoa học cho việc tối ưu hóa sử dụng thuốc và nâng cao hiệu quả điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Đối tượng nghiên cứu:** Đơn thuốc chống đông của bệnh nhân rung nhĩ điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ, được thu thập từ hồ sơ bệnh án ngoại trú trong giai đoạn từ 01/04/2025 đến 30/09/2025.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:**

+ Đơn thuốc ngoại trú của bệnh nhân có chẩn đoán rung nhĩ (ICD-10: I48).
+ Có kê ít nhất một thuốc chống đông đường uống gồm thuốc kháng vitamin K (VKA) hoặc thuốc chống đông đường uống thế hệ mới (DOAC).

- **Tiêu chuẩn loại trừ:**

+ Bệnh nhân dưới 18 tuổi và phụ nữ mang thai.
+ Hồ sơ bệnh án thiếu thông tin quan trọng.
+ Các đơn thuốc tái khám trùng lặp (chỉ lấy đơn đầu tiên).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu đơn thuốc ngoại trú từ hồ sơ bệnh án của bệnh nhân rung nhĩ thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu.

- **Cỡ mẫu:** Được tính theo công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: $\alpha = 0,05$ (độ tin cậy 95%), $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$.

$p = 0,684$ (tỷ lệ xuất hiện DRP của thuốc chống đông theo nghiên cứu của Ju-Chiel Wung và cộng sự năm 2020) [6].

$d = 0,085$. Áp dụng công thức cỡ mẫu và điều kiện thu thập số liệu, nghiên cứu được thực hiện trên 120 đơn thuốc.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu ngẫu nhiên phân tầng trong 6 tháng nghiên cứu (04-09/2025) để được 120 đơn thuốc thỏa tiêu chí. Mỗi tháng là một tầng, số đơn được chọn tỷ lệ với tổng số đơn đủ tiêu chuẩn trong tháng. Việc chọn mẫu thực hiện bằng hàm RAND() trên Microsoft Excel.

- **Nội dung nghiên cứu:**

+ Mô tả đặc điểm kê đơn thuốc chống đông ở bệnh nhân rung nhĩ

Đặc điểm bệnh nhân: giới tính, tuổi, bệnh mắc kèm.

Đặc điểm đơn thuốc: thuốc dùng chung và số thuốc trong đơn.

+ Xác định tần suất xuất hiện và phân loại các vấn đề liên quan đến thuốc trong kê đơn thuốc chống đông ở bệnh nhân rung nhĩ

Mỗi DRP được xác định khi có sự không phù hợp giữa thực hành kê đơn và các tài liệu tham chiếu sau (theo thứ tự ưu tiên): 1) Tờ hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất; Dược thư Quốc gia Việt Nam 2022; Quyết định 5948/QĐ-BYT (2021); 2) Phác đồ điều trị của Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ; Khuyến cáo của Hội Tim mạch học Việt Nam (2022); 3) Các tài liệu tham khảo quốc tế.

- **Phân loại và tính toán chỉ số DRP**

+ DRP được phân loại theo bộ mã DRP của Quyết định số 3547/QĐ-BYT Về việc ban hành mẫu phiếu phân tích sử dụng thuốc ngày 22/07/2021. Vì đối tượng NC là các đơn thuốc ngoại trú nên DRP được phân loại theo các nhóm phù hợp được lựa chọn từ bộ mã của quyết định trên, gồm các phân nhóm lớn: DRP lựa chọn thuốc (T1), DRP liều dùng (T2).

+ Cách xác định DRP tương tác thuốc: tra tương tác theo Quyết định 5948/QĐ-BYT của Bộ Y tế năm 2021 về việc ban hành Danh mục tương tác thuốc chống chỉ định trong thực hành lâm sàng tại các cơ sở khám chữa bệnh, trang web <http://www.drugs.com> và <https://tinyurl.com/lexidrug> và https://dev.drugbank.com/demo/ddi_checker DRP được xác định là các cặp tương tác thuốc - thuốc có mức độ nghiêm trọng có ý nghĩa lâm sàng khi được phát hiện bởi ít nhất một trong các công cụ tra cứu.

Mô tả chi tiết các loại DRP và tiêu chí xác định được trình bày trong Phụ lục 1.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Sử dụng phần mềm Microsoft Excel 365 và phần mềm thống kê SPSS version 20.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y Dược Cần Thơ chấp thuận vào ngày 26/11/2025 (Số: 25.105.SV/PCT-HĐĐĐ). Thông tin bệnh nhân được mã hóa, bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm bệnh nhân rung nhĩ

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân rung nhĩ

	Đặc điểm	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	Tuổi lớn nhất	95	
	Tuổi nhỏ nhất	27	
	Trung bình $\pm$ SD	70,7 $\pm$ 12	
Nhóm tuổi	<65 tuổi	32	26,7
	65-75 tuổi	41	34,2
	>75 tuổi	47	39,2
Giới tính	Nam	60	50,0
	Nữ	60	50,0
Bệnh mắc kèm	Tăng huyết áp	96	80,0
	Đái tháo đường	23	19,2
	Suy thận	11	9,2
	Đột quỵ	4	3,3
	Mạch máu	75	62,5

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 70,7 $\pm$ 12 (27–95 tuổi), trong đó nhóm >75 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (39,2%). Tỷ lệ nam và nữ tương đương (1:1). Tăng huyết áp là bệnh mắc kèm phổ biến nhất (80,0%), tiếp theo là bệnh mạch máu (62,5%) và đái tháo đường (19,2%)

3.2. Đặc điểm đơn thuốc

Nghiên cứu thực hiện trên bệnh nhân rung nhĩ sử dụng thuốc chống đông Acenocoumarol thuộc nhóm kháng vitamin K.

Bảng 2. Đặc điểm đơn thuốc

	Đặc điểm	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Thuốc dùng chung	Statin	104	86,7
	Ức chế hệ RAAS	94	78,3
	Beta-blocker	79	65,8
	Digoxin	27	22,5
	Chẹn kênh Calci	23	19,2
	Đái tháo đường đường uống	10	8,3
	Ức chế thụ thể P2Y12	5	4,2
	Lợi tiểu	59	49,2
	PPI	59	49,2
	NSAIDs	6	5,0
	Corticosteroid	1	0,8
Số thuốc trong đơn	<5 thuốc	54	45,0
	$\geq$ 5 thuốc	66	55,0

RAAS: Hệ Renin–Angiotensin–Aldosterone (Renin–Angiotensin–Aldosterone System); PPI: Thuốc ức chế bơm proton (Proton Pump Inhibitor); NSAIDs: Thuốc chống viêm không steroid (Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs)

Nhận xét: Statin là nhóm thuốc được sử dụng chung nhiều nhất (86,7%), tiếp theo là ức chế hệ RAAS (78,3%) và beta-blocker (65,8%). Corticosteroid được sử dụng ít nhất (0,8%). Phần lớn đơn thuốc có ≥ 5 thuốc (55%).

3.3. Tỷ lệ và phân loại các vấn đề liên quan đến thuốc

Bảng 3. Tỷ lệ và phân loại các vấn đề liên quan đến thuốc chung và cụ thể

	Đặc điểm	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Chung	Đơn thuốc có DRP	97	80,8
	1 DRP	59	49,2
	≥ 2 DRP	38	31,6
	Số DRP trung bình trong mỗi đơn thuốc $\pm$ SD	1,18 $\pm$ 0,82	
Cụ thể	Lựa chọn thuốc (T1)*	90	75,0
	Tương tác thuốc (T1.2)	84	70,0
	Có chống chỉ định (T1.5)	12	10,0
	Liều dùng thuốc (T2)*	41	34,2
	Liều dùng quá thấp (T2.2)	12	10,0
	Tần suất dùng không đủ (T2.4)	6	5,0
	Thời điểm dùng chưa phù hợp (T2.5)	14	11,7
	Hướng dẫn liều chưa phù hợp, chưa rõ ràng (T2.6)	14	11,7

*Mỗi thuốc trong đơn có thể gặp một hay nhiều DRP. Vì vậy tỷ lệ % của DRP tổng có thể thấp hơn DRP từng thành phần DRP cụ thể. Tỷ lệ DRP cụ thể (T1,T2) được tính dựa trên tổng số 120 đơn thuốc

Nhận xét: Nghiên cứu ghi nhận 80,8% đơn thuốc có ít nhất một vấn đề liên quan đến thuốc (DRP), trong đó 49,2% có 1 DRP và 31,6% có ≥ 2 DRP. Số DRP trung bình là 1,18 $\pm$ 0,82/đơn. DRP về lựa chọn thuốc (T1) chiếm tỷ lệ cao nhất (75%), chủ yếu là tương tác thuốc (T1.2) (70%). DRP về liều dùng (T2) chiếm 34,2%, trong đó thời điểm dùng chưa phù hợp (T2.5) và hướng dẫn liều chưa rõ ràng (T2.6) cùng chiếm 11,7%, tiếp theo là liều quá thấp (T2.2) (10%) và tần suất dùng không đủ (T2.4) (5%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm bệnh nhân rung nhĩ

Nghiên cứu trên 120 bệnh nhân rung nhĩ ghi nhận tuổi trung bình 70,7 $\pm$ 12, tương đồng với nghiên cứu của Xuân Mỹ và cộng sự (71 $\pm$ 10) [7]. Nhóm >75 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (39,2%), cho thấy rung nhĩ chủ yếu gặp ở người cao tuổi. Tỷ lệ nam/nữ tương đương (1:1), khác với một số nghiên cứu quốc tế khi rung nhĩ thường gặp nhiều hơn ở nam giới theo hướng dẫn của ESC 2020 [2]. Tăng huyết áp là bệnh mắc kèm phổ biến nhất (80,0%), phù hợp với các nghiên cứu trước đây [8,9]. Bệnh mạch máu chiếm 62,5%, phản ánh mối liên quan chặt chẽ giữa rung nhĩ và xơ vữa động mạch. Tỷ lệ đái tháo đường (19,2%) và suy thận (9,2%) tương tự nghiên cứu của Đặng Thị Soa và cộng sự năm 2022 (17,2% và 12,5%) [8].

4.2. Đặc điểm đơn thuốc

Một kết quả đáng chú ý của nghiên cứu là 100% bệnh nhân được điều trị bằng Acenocoumarol. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu năm 2023 của Đinh Hiếu Nhân (64,81%) [9]. Điều này phản ánh thực hành lâm sàng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2025, trong đó thuốc VKA vẫn là lựa chọn chống đông hàng đầu cho bệnh nhân rung nhĩ. Chi phí điều trị có thể ảnh hưởng đến lựa chọn thuốc vì thuốc VKA có chi phí thấp hơn so với các thuốc chống đông đường uống thế hệ mới (NOACs), do đó phù hợp

hơn với khả năng, phạm vi chi trả của người bệnh, bảo hiểm y tế [10]. Ngoài ra có thể do thói quen kê đơn của bác sĩ vẫn còn phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm lâm sàng thay vì các hệ thống quản lý chuyên biệt như ở các quốc gia phát triển [11]. Tuy nhiên, việc sử dụng hoàn toàn VKA cũng có thể làm tăng nguy cơ phát sinh các DRP, do đặc điểm dược lý của thuốc có khoảng điều trị hẹp và dễ xảy ra tương tác thuốc.

Nhóm thuốc statin được sử dụng chung trong đơn thuốc nhiều nhất với 86,7%, ghi nhận chủ yếu là hoạt chất Atorvastatin. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu tương tự tại Châu Âu với 23% [12]. Sự khác biệt này có thể do nhiều yếu tố như đặc điểm dân số, sự khác nhau trong thực hành lâm sàng, hướng dẫn điều trị của Việt Nam và các nước Châu Âu. Ngoài ra, các nhóm thuốc ức chế hệ RAAS và beta-blocker cũng chiếm tỷ lệ cao lần lượt là 78,3%, 65,8%. Nghiên cứu ghi nhận số liệu về các nhóm thuốc dùng chung trên bệnh nhân rung nhĩ sử dụng thuốc chống đông tương tự và phù hợp với tình hình sử dụng, các phác đồ hiện hành tại Việt Nam [13]. Tỷ lệ đơn thuốc có từ 5 thuốc trở lên chiếm đa số (55%), phản ánh tình trạng đa bệnh lý thường gặp ở bệnh nhân rung nhĩ. Kết quả này phù hợp với một nghiên cứu chuyên sâu tại Anh về sử dụng thuốc dùng chung với thuốc chống đông ở bệnh nhân rung nhĩ, trong đó tác giả không ghi nhận sự gia tăng nguy cơ chảy máu theo số lượng thuốc trong đơn [14].

4.3. Tỷ lệ và phân loại các vấn đề liên quan đến thuốc

Tỷ lệ đơn thuốc có DRP trong nghiên cứu này tương đối cao, phù hợp với phân loại DRP theo Quyết định 3547/QĐ-BYT nhằm phù hợp với bối cảnh thực hành dược lâm sàng tại Việt Nam. Trong đó, DRP về lựa chọn thuốc (T1) chiếm tỷ lệ cao nhất (75,0%), chủ yếu là tương tác thuốc (70,0%) và một số trường hợp có chống chỉ định (10,0%). Tỷ lệ này tương đối cao do Acenocoumarol có khoảng điều trị hẹp và dễ bị ảnh hưởng bởi các tương tác thuốc có ý nghĩa lâm sàng [15]. Nghiên cứu chủ yếu là cặp tương tác giữa Acenocoumarol với PPI (Omeprazol, Esomeprazol, Pantoprazol,...) thông qua enzym CYP2C19. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Bassam và cộng sự (2022) tại Lebanon khi tương tác thuốc được xác định là DRP thường gặp nhất ở bệnh nhân sử dụng thuốc chống đông đường uống (83,3%) [16]. Sự tương đồng này phản ánh đặc điểm dược lý của Acenocoumarol dễ bị ảnh hưởng bởi các thuốc dùng đồng thời trong điều trị bệnh tim mạch và các bệnh mắc kèm, từ đó làm gia tăng nguy cơ tương tác có ý nghĩa lâm sàng như làm tăng nguy cơ chảy máu, thường gặp khi phối hợp VKA với thuốc kháng tiểu cầu hoặc thuốc chống viêm không steroid. Ngoài ra, có thể ảnh hưởng đến INR, một số thuốc có thể làm tăng hoặc giảm tác dụng chống đông của VKA thông qua thay đổi chuyển hóa thuốc qua hệ enzyme CYP450 [17]. Nhóm DRP liên quan đến liều dùng (T2) chiếm 34,2%, bao gồm liều dùng quá thấp, tần suất dùng chưa phù hợp và hướng dẫn liều chưa rõ ràng, tương đồng với nghiên cứu của Bùi Thị Ngọc Thực (2024) với 36,4% DRP liên quan đến liều dùng, cho thấy sai sót trong cá thể hóa liều là vấn đề phổ biến trong thực hành sử dụng thuốc chống đông [11]. Nhưng cao hơn các nghiên cứu ngoài nước [16] điều này có thể xuất phát từ đặc điểm dân số nghiên cứu và điều kiện thực hành lâm sàng. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi chưa thu thập được dữ liệu về giá trị INR và mục tiêu INR của từng bệnh nhân. Do đó, việc đánh giá liều dùng chủ yếu dựa trên thông tin kê đơn và chưa thể khẳng định chắc chắn các trường hợp “liều quá thấp” hay “liều chưa phù hợp” về mặt lâm sàng. Ở Việt Nam, chuẩn hóa hướng dẫn liều ở bệnh nhân ngoại trú còn phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm lâm sàng, cho thấy cần tăng cường hoạt động dược lâm sàng và chuẩn hóa quy trình cá thể hóa liều trong quản lý bệnh nhân rung nhĩ ngoại trú.

V. KẾT LUẬN

Các vấn đề liên quan đến thuốc trong kê đơn thuốc chống đông ở bệnh nhân rung nhĩ còn tương đối cao (80,8%). Các DRP chủ yếu xuất hiện ở vấn đề lựa chọn thuốc, đặc biệt là tương tác thuốc. Điều này càng có ý nghĩa lâm sàng và cần có các biện pháp thực hiện can thiệp toàn diện. Những phát hiện của nghiên cứu nhấn mạnh nhu cầu can thiệp chăm sóc được, sự hợp tác đa ngành nhằm hoàn thiện hoạt động quản lý thuốc và bảo vệ sức khỏe người bệnh.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm nghiên cứu xin cảm ơn Trường Đại học Y Dược Cần Thơ đã hỗ trợ kinh phí thực hiện đề tài theo Quyết định giao thực hiện số 5719/QĐ-ĐHYDCT ngày 03 tháng 12 năm 2025 của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rienstra M., Tzeis S., Bunting K.V., Caso V., Crijns H.J., *et al.* Spotlight on the 2024 ESC/EACTS management of atrial fibrillation guidelines: 10 novel key aspects. *Europace*. 2024. 26(12), euae298, <https://doi.org/10.1093/europace/euae298>.
2. Hindricks G., Potpara T., Dagres N., Arbelo E., Bax J.J., *et al.* 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*. 2021. 42(5), 373-498, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa612>.
3. Steinberg B.A., Shrader P., Thomas L., Ansell J., Fonarow G.C., *et al.* Off-label dosing of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants and adverse outcomes: the ORBIT-AF II registry. *Journal of the American College of Cardiology*. 2016. 68(24), 2597-2604, <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2016.09.966>.
4. Phan D.P., Bui N.T., Pham M.H., Nguyen N.Q., Nguyen T.T.H., *et al.* Prevalence and factors associated with atrial fibrillation in patients with transient ischemic attack or ischemic stroke in Northern Vietnam. *Journal of Clinical Medicine*. 2023. 12(17), 5516, <https://doi.org/10.3390/jcm12175516>.
5. Bui T.D., Nguyen T.H., Tran H., Cao N.M.H. Survey of using oral anticoagulants in patient with non-valvular atrial fibrillation. *Medical Archives*. 2024. 78(1), 16-21, <https://doi.org/10.5455/medarh.2024.78.16-21>.
6. Wung J.C., Lin H.C., Hsu C.C., Lin C.C., Wang S.Y., *et al.* Drug-related problem characterization and the solved status associated factor analysis in a pharmacist-managed anticoagulation clinic. *PLoS One*. 2022. 17(8), e0270263, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270263>.
7. Mai Thị Xuân Mỹ, Lê Thị Diệu Hồng, Lương Hải Đăng, Hoàng Tô Nga. Đánh giá sự tuân thủ điều trị thuốc kháng đông đường uống ở bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim tại khoa khám bệnh cán bộ cao cấp, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024. 534(2), <https://doi.org/10.51298/vmj.v534i2.8181>.
8. Đặng Thị Soa, Nguyễn Huy Lợi, Nguyễn Ngọc Hòa, Hoàng Thị Thùy Dương, Hắc Thị Ánh. Đánh giá sử dụng thuốc trên bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh lý van tim điều trị tại Trung tâm Tim mạch Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 516(1), doi: 10.51298/vmj.v516i1.3015.
9. Đinh Hiếu Nhân. Khảo sát tình hình điều trị thuốc kháng đông đường uống tại Khoa Khám bệnh - Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 527(1B), <https://doi.org/10.51298/vmj.v527i1B.5821>.

10. Noviyani R., Youngkong S., Nathisuwan S., Bagepally B.S., Chaiyakunapruk N., et al. Economic evaluation of direct oral anticoagulants versus vitamin K antagonists for stroke prevention in patients with atrial fibrillation: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Evidence-Based Medicine*. 2022. 27(4), 215-223, doi: 10.1136/bmjebm-2020-111634.
 11. Bùi Thị Ngọc Thực, Trần Duy Khương, Nguyễn Tuấn Hải, Nguyễn Thu Minh, Nguyễn Hoàng Anh, và cộng sự. Phân tích các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc chống đông tại một đơn vị điều trị chuyên khoa Tim mạch tuyến cuối. *Tạp chí Nghiên cứu Dược và Thông tin Thuốc*. 2024. 20, 20-28, doi: 10.59882/1859-364X/217.
 12. Komen J.J., Pottegard A., Mantel-Teeuwisse A.K., Forslund T., Hjemdahl P., et al. Oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation at low stroke risk: A multicentre observational study. *European Heart Journal*. 2022. 43(37), 3528-3538, doi: 10.1093/eurheartj/ehac111.
 13. Hội Tim mạch học Việt Nam. Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị rung nhĩ năm 2022. Hà Nội: Hội Tim mạch học Việt Nam. 2022.
 14. van den Dries C.J., van Doorn S., Souverein P., Pajouheshnia R., Moons K.G., et al. The number of concomitant drugs and the safety of direct oral anticoagulants in routine care patients with atrial fibrillation. *TH Open*. 2020. 4(4), e417-e426, doi: 10.1055/s-0040-1721499.
 15. van Gorp R.H., Schurgers L.J. New insights into the pros and cons of the clinical use of vitamin K antagonists (VKAs) versus direct oral anticoagulants (DOACs). *Nutrients*. 2015. 7(11), 9538-9557, doi: 10.3390/nu7115479.
 16. Bassam S., Mansour S., Ajrouche R., et al. Drug-related problems and factors involved in the imbalance of oral anticoagulants in Lebanese patients: a cross-sectional study. *Dr. Sulaiman Al Habib Medical Journal*. 2022. 4, 77-85, doi: 10.1007/s44229-022-00007-w.
 17. Ansell J., Hirsh J., Helek J., Jacobson A., Crowther M., et al. Pharmacology and management of the vitamin K antagonist: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2008. 133 (6), 160S-198S, doi: 10.1378/chest.08-0670.
-