BỘ Y TẾ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DƯỢC HÀ NỘI

TRẦN DUY KHƯƠNG

PHÂN TÍCH CÁC VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN SỬ DỤNG THUỐC CHỐNG ĐÔNG TẠI PHÒNG C6 – VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM - BỆNH VIỆN BẠCH MAI

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP DƯỢC SĨ

HÀ NỘI – 2023

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DƯỢC HÀ NỘI

TRẦN DUY KHƯƠNG

MSV: 1801346

PHÂN TÍCH CÁC VẤN ĐỀ LIÊN QUAN ĐẾN SỬ DỤNG THUỐC CHỐNG ĐÔNG TẠI PHÒNG C6 – VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM – BỆNH VIỆN BẠCH MAI

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP DƯỢC SĨ

Người hướng dẫn:

1. Ths. Nguyễn Mai Hoa
2. Ths. Bùi Thị Ngọc Thực

Nơi thực hiện:

1. Trung tâm DI & ADR Quốc gia
2. Bệnh viện Bạch Mai

HÀ NỘI – 2023

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất tới **Ths. Ds. Nguyễn Mai Hoa**, chuyên viên tại Trung tâm DI & ADR Quốc gia, người đã luôn động viên, hỗ trợ, hướng dẫn, chỉ bảo tận tình từ khi bắt đầu đến khi hoàn thành khóa luận.

Tôi xin gửi lời cảm ơn tới **Ths. Ds. Bùi Thị Ngọc Thực**, dược sĩ lâm sàng, Bệnh viện Bạch Mai, người đã tạo điều kiện, giúp đỡ, hỗ trợ nhiệt tình trong quá trình thực hiện nghiên cứu tại bệnh viện.

Tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến **PGS. TS. Nguyễn Hoàng Anh,** Giám đốc Trung tâm DI & ADR Quốc gia, Phó trưởng khoa Dược, Bệnh viện Bạch Mai và **TS. Nguyễn Thu Minh**, Phó trưởng khoa Dược, Bệnh viện Bạch Mai đã có những góp ý, định hướng giúp tôi hoàn thiện đề tài.

Tôi cũng xin gửi lời cảm ơn đến **Ds. Trần Thị Nhật** và các dược sĩ lâm sàng, Bệnh viện Bạch Mai đã giúp đỡ, hỗ trợ nhiệt tình trong quá trình thực hiện đề tài.

Tôi xin gửi lời cảm ơn đến Ban giám đốc Bệnh viện Bạch Mai, ban lãnh đạo Viện Tim mạch, ban lãnh đạo khoa Dược, phòng Kế hoạch – Tổng hợp, **Ths. BS. Nguyễn Tuấn Hải**, Trưởng Phòng C6 cùng tập thể bác sĩ, điều dưỡng Phòng C6, Viện Tim mạch, Bệnh viện Bạch Mai đã tạo điều kiện trong quá trình thu thập thông tin bệnh án, giúp tôi hoàn thành khóa luận.

Cuối cùng, tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô, gia đình và bạn bè đã luôn ủng hộ, động viên tôi trong suốt quá trình học tập và nghiên cứu.

Hà Nội, ngày 5 tháng 6 năm 2023

Sinh viên

Trần Duy Khương

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT
DANH MỤC HÌNH VẼ
DANH MỤC BẢNG
ĐẶT VẤN ĐỀ 1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN 2
1.1 Tổng quan về thuốc chống đông 2
1.1.1 Cơ chế đông máu và phân loại thuốc chống đông 2
1.1.2 Dược lực học và dược động học của thuốc chống đông 3
1.1.3 Chỉ định chống đông trên một số bệnh lý 6
1.2. Vấn đề liên quan đến thuốc 9
1.2.1 Tổng quan về các vấn đề liên quan đến thuốc 9
1.2.2 Tình hình các nghiên cứu về các vấn đề liên quan đến thuốc. 15
1.3. Các chương trình quản lý nguy cơ với thuốc chống đông. 18
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 21
2.1. Đối tượng nghiên cứu 21
2.2. Phương pháp nghiên cứu 21
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu. 21
2.2.2. Phương pháp thu thập số liệu 21
2.2.3. Nội dung nghiên cứu 21
2.2.4. Các công cụ, tiêu chuẩn và quy ước 23
2.2.5. Phương pháp xử lý số liệu 26
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU 27
3.1. Phân tích đặc điểm bệnh nhận và đặc điểm thuốc chống đông được sử dụng 27
3.1.1. Đặc điểm về bệnh nhân 27
3.1.2. Đặc điểm về thuốc chống đông được chỉ định 31
3.2. Phân loại và đặc điểm của các DRP 33
3.2.1. Tổng số DRP phát hiện, tần suất xuất hiện DRP 33
3.2.2. Tỷ lệ DRP theo từng hoạt chất 34
3.2.3. Tỷ lệ DRP theo hệ thống phân loại 34
3.2.4. Đặc điểm của các DRP 35
3.3. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến sự xuất hiện của DRP: 42
CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN 43
4.1. Bàn luận về đặc điểm bệnh nhân và đặc điểm của thuốc chống đông được sử dụng trong mẫu nghiên cứu 43
4.1.1. Bàn luận về đặc điểm của bệnh nhân. 43

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

4.1.2. Bàn luận về các đặc điểm về thuốc chống đông được sử dụng trong mẫu nghiên cứu.....45
4.2. Phân tích DRP trong kê đơn thuốc chống đông.....47
4.2.1. Tỷ lệ DRP chung trong quá trình kê đơn chống đông.....47
4.2.2. Các DRP liên quan đến lựa chọn thuốc.....47
4.2.3. Các DRP liên quan liều dùng.....50
4.2.4. Các DRP liên quan đến thời gian dùng thuốc.....52
4.2.5. Các DRP liên quan đến cách dùng.....52
4.2.6. Các DRP liên quan tương tác thuốc.....53
4.2.7. Các DRP liên quan đến ADR và độc tính.....54
4.2.8. Các DRP khác.....54
4.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự xuất hiện DRP trong mẫu nghiên cứu.....55
4.4. Ưu điểm và hạn chế của nghiên cứu.....56
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....57
TÀI LIỆU THAM KHẢO
PHỤ LỤC

DI&ADR

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Viết tắt	Giải nghĩa
95% CI	Khoảng tin cậy 95%
ACC	American College of Cardiology Trường môn Tim mạch Hoa Kỳ
ACE	Acenocoumarol
ADE	Adverse drug event Biến cố bất lợi của thuốc
ADR	Adverse drug reactions Phản ứng có hại của thuốc
AF	Atrial fibrillation Rung nhĩ
AHA	American Heart Association Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ
ASA	Acetylsalicylic acid /Aspirin
BN	Bệnh nhân
DAPT	Dual antiplatelet therapy Liệu pháp chống kết tập tiểu cầu kép
DAT	Dual antithrombotic therapy Liệu pháp chống huyết khối kép
DOAC	Direct oral anticoagulant Thuốc chống đông đường uống tác dụng trực tiếp
DRP	Drug - related - problems Vấn đề liên quan đến thuốc
DVT	Deep Vein Thrombosis Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch sâu
ESC	European Society of Cardiology Hiệp hội Tim mạch học Châu Âu
FDA	Food and Drug Administration Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ
GPI	Glycoprotein IIb/IIIa inhibitor Thuốc ức chế glycoprotein IIb/IIIa
HCMVC	Hội chứng mạch vành cấp
HIT	Heparin-induced thrombocytopenia Giảm tiểu cầu do heparin gây ra.
LMWH	Low Molecular Weight Heparin

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

	Heparin trọng lượng phân tử thấp
ME	Medication Error Sai sót liên quan đến thuốc
NOAC	Non-Vitamin K antagonist oral anticoagulants/ New Oral Anticoagulants Thuốc chống đông đường uống không kháng vitamin K/ Thuốc chống đông đường uống mới
NSAIDs	Non-steroidal anti-inflammatory drugs Thuốc chống viêm không steroid
NSTEMI	Non - ST Elevation Myocardial Infarction Nhồi máu cơ tim không có ST chênh lên
PAD	Peripheral Artery Disease Bệnh động mạch ngoại vi
PCI	Percutaneous coronary intervention Can thiệp mạch vành qua da
PE	Pulmonary embolism Thuyên tắc động mạch phổi
PNCCB	Phụ nữ cho con bú
PNCT	Phụ nữ có thai
STEMI	ST Elevation Myocardial Infarction Nhồi máu cơ tim có ST chênh lên
$t_{1/2}$	Thời gian bán thải
TAT	Triple antithrombotic therapy Liệu pháp bộ ba chống huyết khối
TLPT	Trọng lượng phân tử
TOE	Transesophageal echocardiography Siêu âm qua thực quản
TTHKTM	Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch
TTHKTMSCD	Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới
TTR	Time in therapeutic range Khoảng thời gian điều trị
UFH	Unfractioned heparin Heparin không phân đoạn
VKA	Vitamin K antagonists
VTE	Venous Thromboembolism Huyết khối tĩnh mạch

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

DANH MỤC HÌNH VẼ VÀ BẢNG

Hình 1.1. Sơ đồ đông máu và cơ chế tác dụng của các thuốc chống đông 3
Bảng 1.1 Các yếu tố nguy cơ xảy ra DRP thuộc về thuốc 14
Bảng 1.2 Một số nghiên cứu về sử dụng thuốc chống đông trên thế giới.....16
Bảng 2.1. Hệ thống phân loại DRP 23
Bảng 2.2 Đánh giá nguy cơ thuyên tắc – chảy máu 26
Bảng 3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân 27
Bảng 3.2. Đặc điểm chẩn đoán và các bệnh mắc kèm của bệnh nhân 28
Bảng 3.3. Đặc điểm chức năng thận của bệnh nhân.....29
Bảng 3.4. Sự thay đổi chức năng thận trong mẫu nghiên cứu.....30
Bảng 3.5. Điểm nguy cơ đột quỵ và chảy máu trên bệnh nhân rung nhĩ không kèm bệnh van tim 30
Bảng 3.6. Tỷ lệ kê đơn theo hoạt chất 31
Bảng 3.7.Tỷ lệ kê đơn hoạt chất theo mục đích điều trị - dự phòng 32
Bảng 3.8. Tỷ lệ chuyển đổi chống đông 33
Bảng 3.9. Số lượt bệnh nhân, kê đơn hoạt chất được đưa vào nghiên cứu 33
Bảng 3.10. Số DRP trên lượt kê đơn hoạt chất.....34
Bảng 3.11. Tỷ lệ DRP theo từng hoạt chất 34
Bảng 3.12. Tỷ lệ DRP theo hệ thống phân loại đã xây dựng 35
Bảng 3.13 Tỷ lệ DRP liên quan đến lựa chọn thuốc 35
Bảng 3.14. Đặc điểm DRP về lựa chọn thuốc của heparin 36
Bảng 3.15 Đặc điểm DRP liên quan đến lựa chọn thuốc của enoxaparin.....36
Bảng 3.16. Đặc điểm DRP về lựa chọn thuốc của apixaban 37
Bảng 3.17. Đặc điểm liên quan đến lựa chọn thuốc của acenocoumarol.....37
Bảng 3.18. Tỷ lệ DRP liên quan đến liều dùng 38
Bảng 3.19. Đặc điểm DRP liên quan đến liều dùng của enoxaparin.....38
Bảng 3.20. Đặc điểm DRP liên quan đến liều dùng của rivaroxaban 39
Bảng 3.21. Đặc điểm DRP liên quan đến liều của apixaban.....39
Bảng 3.22. Đặc điểm DRP liên quan đến liều của acenocoumarol.....39
Bảng 3.23. Đặc điểm các DRP liên quan đến thời gian điều trị.....40
Bảng 3.24. Đặc điểm DRP liên quan đến tương tác thuốc 40
Bảng 3.25. Đặc điểm DRP về ADR và độc tính.....41
Bảng 3.26. Các DRP khác được phát hiện 42
Bảng 3.27. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến sự xuất hiện DRP trong mẫu nghiên cứu 42

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thuốc chống đông được sử dụng rộng rãi trên lâm sàng như một liệu pháp nền tảng trong việc dự phòng và điều trị huyết khối [25]. Tuy nhiên đây là nhóm thuốc có phạm vi điều trị hẹp, được Viện thực hành và sử dụng an toàn thuốc (ISMP) phân loại là nhóm thuốc nguy cơ cao do tiềm tàng nguy cơ gây hại nếu có sai sót trong sử dụng [65]. Tại Việt Nam nhóm thuốc chống đông cũng được xếp vào nhóm thuốc có nguy cơ cao gây phản ứng có hại (ADR) [1]. Trên thực tế thuốc chống đông là một trong những nhóm thuốc thường xuyên gặp sai sót trong quá trình sử dụng [54]. Một nghiên cứu cắt ngang tại Hà Lan cho thấy 34% bệnh nhân điều trị bằng heparin phân tử lượng thấp có sai sót trong quá trình sử dụng [100]. Theo báo cáo của CDC, warfarin liên quan đến 32% ca cấp cứu do biến cố bất lợi của thuốc ở người cao tuổi, và 50% trong số các ca này cần nhập viện. Tại Mỹ, giai đoạn 2013 - 2014 đã ghi nhận rivaroxaban và dabigatran là thuốc phổ biến xếp thứ 5 và thứ 10 dẫn tới các ca cấp cứu vì biến cố bất lợi của thuốc ở người cao tuổi [114]. Một nghiên cứu hồi cứu đánh giá việc tuân thủ các khuyến nghị về thực thành tốt trong kê đơn thuốc chống đông cho thấy tỷ lệ kê đơn không phù hợp về chỉ định là 12% và không tuân thủ về liều chiếm 36,5% [76]. Do đó đã có những hướng dẫn được ban hành nhằm cải thiện tình trạng sử dụng thuốc chống đông [55].

Tại Viện Tim mạch Việt Nam, Phòng C6 là nơi tiếp nhận, chẩn đoán, chăm sóc và điều trị chuyên sâu các bệnh lý mạch máu từ phổ biến (bệnh động mạch chi dưới, huyết khối tĩnh mạch chi dưới, suy tĩnh mạch mạn tính, tăng huyết áp, bệnh mạch máu não...) tới hiếm gặp (Takayasu, Marfan, Klippel-Trenaunay…). Tại đây thuốc chống đông được sử dụng cho đa dạng các chỉ định từ dự phòng đến điều trị. Các bệnh nhân mắc bệnh lý tim mạch thường có tuổi cao, mắc nhiều bệnh cũng như phải sử dụng nhiều thuốc điều trị, do vậy có nguy cơ cao gặp phải các sai sót và biến cố liên quan đến sử dụng thuốc chống đông với phạm vi điều trị hẹp. Trong quá trình điều trị nội trú, các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc chống đông có thể được phát hiện bao gồm ở giai đoạn cấp tính cũng như khi chuyển tiếp bệnh nhân ra điều trị ngoại trú hay chuyển tiếp điều từ ngoại trú sang nội trú. Do vậy việc phát hiện và giải quyết các vấn đề ở giai đoạn nội trú sẽ góp phần giảm thiểu đáng kể các biến cố bất lợi có thể xảy ra liên quan đến thuốc chống đông. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu: "**Phân tích các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc chống đông tại Phòng C6 - Viện tim mạch Việt Nam - Bệnh viện Bạch Mai"** với các mục tiêu như sau:

Mục tiêu 1: Phân tích đặc điểm bệnh nhận và đặc điểm thuốc chống đông sử dụng trên bệnh nhân nội trú tại Phòng C6, Viện Tim mạch Việt Nam.

Mục tiêu 2: Phân tích đặc điểm của các vấn đề liên quan đến thuốc (DRP) và các yếu tố ảnh hưởng đến sự xuất hiện DRP ở bệnh nhân sử dụng thuốc chống đông trong mẫu nghiên cứu.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

KẾT LUẬN

Dựa trên những kết quả thu được qua nghiên cứu về các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc chống đông tại Phòng C6, Viện Tim mạch, Bệnh viện Bạch Mai chúng tôi rút ra những kết luận như sau:

❖ **Đặc điểm bệnh nhân và đặc điểm thuốc chống đông sử dụng**

- Tổng số 177 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu.

- Nam giới chiếm 54,25% mẫu nghiên cứu, tuổi trung bình 59,9 ± 16,5.

- Chẩn đoán chiếm phần lớn thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (44,6%) và rung nhĩ không kèm bệnh van tim (24,3%).

- Tỷ lệ bệnh mắc kèm: 139 (78,5%) bệnh nhân có bệnh mắc kèm, số bệnh mắc kèm trung bình 2,2 bệnh.

- Tỷ lệ xét nghiệm creatinin 98,3% bệnh nhân có ít nhất 1 lượt xét nghiệm creatinin với mức lọc cầu thận trung bình: 59,43 ± 34,25 ml/phút. Bệnh nhân thay đổi chức năng thận trong quá trình điều trị 23 (13,2 %).

- Kết quả điều trị: khỏi/đỡ (74,0%), chuyển khoa (15,8%), chuyển tuyến (8,5%) và 1,7% bệnh nhân có kết quả điều trị nặng lên.

- Tổng số 252 lượt chỉ định hoạt chất, trong đó phần lớn là enoxaparin (54,8%) sau đó là acenocoumarol (26,2%), rivaroxaban (13,5%), heparin (4,4%) và apixaban (1,2%).

- Số lượt kê đơn cho mục đích điều trị chiếm 61,6% trong đó phần lớn là điều trị thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (37,7%). Số lượt kê đơn cho mục đích dự phòng chiếm 38,9% trong đó chủ yếu là dự phòng trong rung nhĩ không có bệnh van tim (24,2%).

- Tỷ lệ chuyển đổi chống đông: 40 lượt chuyển đổi chống đông trong đó phổ biến nhất là chuyển đổi từ LMWH => VKA chiếm 40,0% và từ LMWH => DOAC chiếm 35,0%.

❖ **Đặc điểm các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc chống đông**

- Tổng số 124 DRP được xác định. Trung bình 0,57 DRP/ lượt kê đơn hoạt chất và 0,73 DRP/bệnh nhân.

- Tỷ lệ lượt kê đơn có DRP: 51,1% lượt kê đơn có ít nhất 1 DRP được xác định.

- Tỷ lệ bệnh nhân có DRP: 55,5% bệnh nhân có ít nhất 1 DRP được xác định.

- Tỷ lệ DRP theo hoạt chất: enoxaparin 43,5%, acenocoumarol (33,1%), rivaroxaban (20,2%) còn lại là heparin (1,6%) và apixaban (1,6%).

- Tỷ lệ DRP theo nhóm phân loại: DRP liên quan đến lựa chọn thuốc (25,0%) và liều dùng (37,9%) chiếm phần lớn. Sau đó là các DRP liên quan đến cách dùng (15,3%), tương tác thuốc (5,6%), ADR và độc tính (7,3%) còn lại là các DRP khác.

- Tỷ lệ DRP theo mã: DRP mã S1 (chỉ định chưa phù hợp) chiếm 12,1% tiếp đến là DRP mã D1 (liều dùng thấp hơn khuyến cáo) chiếm 15,3%, DRP về thiếu thông tin

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

về thời gian dùng (A2) chiếm 15,3%, DRP về chống chỉ định/khuyến cáo không sử dụng (S2) chiếm 12,9%, còn lại là các DRP khác.

- Các yếu tố các yếu tố ảnh hưởng làm tăng nguy cơ xuất hiện DRP trong mẫu nghiên cứu có ý nghĩa thống kê bao gồm: giới tính (nam) với OR = 2,384 (95%CI: 1,338 – 4,248); tuổi cao (≥ 75 tuổi) với OR = 2,642 (95%CI: 1,196 – 5,833) và chức năng thận suy giảm (CrCL <30 ml/phút) với OR = 2,624 (95%CI: 1,078 – 6,386).

KIẾN NGHỊ

Dựa trên những kết quả nghiên cứu thu được, nhằm mục đích nâng cao chất lượng sử dụng thuốc chống đông, chúng tôi đưa ra một số đề xuất như sau:

1. Xây dựng và triển khai các hoạt động chương trình quản lý thuốc chống đông tại Viện tim mạch Việt Nam nói riêng và các khoa lâm sàng trong bệnh viện có sử dụng thuốc chống đông, trong đó tích hợp hoạt động của dược sĩ lâm sàng.

2. Triển khai một số biện pháp giám sát tích cực đối với nhóm thuốc chống đông, đặc biệt trên những đối tượng có nguy cơ cao xuất hiện DRP như người cao tuổi, suy giảm chức năng thận.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

TÀI LIỆU THAM KHẢO

TÀI LIỆU TIẾNG VIỆT

1. Bộ Y tế (2022), "*Quyết định 29/QĐ-BYT về việc ban hành hướng dẫn giám sát phản ứng có hại của thuốc (ADR) tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh*"
2. Bộ Y tế (2021), "*Quyết định 3547-BYT về việc ban hành mẫu Phiếu phân tích sử dụng thuốc*"
3. Bộ Y tế (2021), "*Quyết định số 5948/QĐ-BYT về việc ban hàng danh mục tương tác thuốc chống chỉ định trong thực hành lâm sàng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.* "
4. Bộ Y tế (2019), "*Hướng dẫn Chẩn đoán và Điều trị Hội chứng mạch vành cấp*"
5. Bộ Y tế (2019), "*Quyết định 3809/QĐ-BYT Hướng dẫn thực hành dược lâm sàng cho dược sĩ trong một số bệnh không lây nhiễm*"
6. Bộ Y tế (2018), "Dược thư quốc gia Việt Nam", *Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật*
7. Hội tim mạch học Việt Nam (2022), "*Khuyến cáo về chẩn đoán, điều trị và dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch*"
8. Hội tim mạch học Việt Nam (2016), "*Khuyến cáo về Chẩn đoán và điều trị hội chứng mạch vành cấp không ST chênh lên*"
9. Hội tim mạch học Việt Nam (2016), "*Khuyến cáo về chẩn đoán, điều trị và dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch*"
10. Lê Thị Ngân Hà (2016), "*Khảo sát tình hình sử dụng thuốc chống đông đường uống trên bệnh nhân rung nhĩ không do bệnh van tim điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội*", *Khóa luận tốt nghiệp Dược sĩ, Đại học Dược Hà Nội.*
11. Mạnh Quân Nguyễn, Quang Tùng Ngô, et al. (2022), "*VAI TRÒ CỦA HÚT HUYẾT KHỐI TRONG CAN THIỆP NHỒI MÁU THẬN CẤP NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG TẠI VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM*", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 509(2), pp.
12. Ngô Thu Hiền (2022), "*Khảo sát thực trạng sử dụng thuốc chống đông tại Viện thần kinh - Bệnh viện TW Quân đội 108*", *Khóa luận tốt nghiệp Dược sĩ, Đại học Dược Hà Nội*
13. Nguyễn Thị Thủy (2021), "*Phân tích thực trạng sử dụng thuốc chống đông trên bệnh nhân nội trú tại bệnh viện Hữu Nghị*", *Luận văn Thạc Sỹ, Trường Đại học Dược Hà Nội*
14. Nguyễn Thị Thùy Linh (2021), "Phân tích một số vấn đề liên quan đến kê đơn các thuốc tim mạch trên bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa nội tim mạch - Bệnh viện Hữu Nghị.", *Luận văn Thạc Sỹ, Trường Đại học Dược Hà Nội*
15. Phân hội Nhịp tim Việt Nam Hội tim mạch Việt Nam (2022), "*Khuyến cáo về chẩn đoán và xử trí rung nhĩ*"
16. Trần Thị Duyên (2022), "*Khảo sát thực trạng sử dụng thuốc chống đông tại Viện tim mạch - Bệnh viên TW Quân đội 108*", *Khóa luận tốt nghiệp Dược sĩ, Đại học Dược Hà Nội.*
17. Trần Văn Hải (2020), "*Phân tích các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc tại khoa Nội Tiêu hóa – Máu Bệnh viện Quân y 105* ", *Luận văn Thạc Sỹ, Trường Đại học Dược Hà Nội.*

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

TÀI LIỆU TIẾNG ANH

18. Ibánez B., James S., et al. (2017), "2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation", *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*, 70(12), pp. 1082.
19. (1996), "ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. American Society of Health-System Pharmacists", *Am J Health Syst Pharm*, 53(14), pp. 1713-6.
20. A Michael Lincoff MD Donald Cutlip MD (2023), "Acute ST-elevation myocardial infarction: Management of anticoagulation", *uptodate*, pp.
21. Aboyans V., Ricco J. B., et al. (2018), "2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteriesEndorsed by: the European Stroke Organization (ESO)The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS)", *Eur Heart J*, 39(9), pp. 763-816.
22. Adusumilli P. K., Adepu Ramesh (2014), "Drug related problems: An over view of various classification systems", *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 7, pp. 7-10.
23. Ageno W., Gallus A. S., et al. (2012), "Oral anticoagulant therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines", *Chest*, 141(2 Suppl), pp. e44S-e88S.
24. Al-Sallami H., Jordan S., et al. (2010), "Current enoxaparin dosing guidelines have dubious credibility", *N Z Med J*, 123(1313), pp. 62-7.
25. Alquwaizani M., Buckley L., et al. (2013), "Anticoagulants: A Review of the Pharmacology, Dosing, and Complications", *Curr Emerg Hosp Med Rep*, 1(2), pp. 83-97.
26. Amsterdam E. A., Wenger N. K., et al. (2014), "2014 AHA/ACC Guideline for the Management of Patients with Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines", *J Am Coll Cardiol*, 64(24), pp. e139-e228.
27. Association Pharmaceutical Care Network Europe, *PCNE Classification for Drug-Related Problems V9. 00. 2019*.
28. Australia Pharmaceutical Society of, *Guidelines for Pharmacists Performing Clinical Interventions*. 2018, Pharmaceutical Society of Australia Deakin West.
29. Australia Pharmaceutical Society of (2011), "Standard and guidelines for pharmacists performing clinical interventions", pp.
30. Barbara A Konkle MDVuyisile T Nkomo, MD, MPH (2022), "Antithrombotic therapy for mechanical heart valves", *uptodate*, pp.
31. Barbara A Konkle MDVuyisile T Nkomo, MD, MPH (2021), "Antithrombotic therapy for surgical bioprosthetic valves and surgical valve repair", *uptodate*, pp.
32. Basger B. J., Moles R. J., et al. (2015), "Development of an aggregated system for classifying causes of drug-related problems", *Ann Pharmacother*, 49(4), pp. 405-18.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

33. Basger B. J., Moles R. J., et al. (2014), "Application of drug-related problem (DRP) classification systems: a review of the literature", *Eur J Clin Pharmacol*, 70(7), pp. 799-815.
34. Bates D. W., Cullen D. J., et al. (1995), "Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for prevention. ADE Prevention Study Group", *Jama*, 274(1), pp. 29-34.
35. Bayer plc (2023), "Xarelto 2.5 mg film-coated tablets, Retrieved 10/2/2023, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/3410/smpc", pp.
36. Bayer plc (2023), "Xarelto 10 mg film-coated tablets, Retrieved 10/2/2023, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/6402/smpc", pp.
37. Bayer plc (2023), "Xarelto 15mg film-coated tablets, Retrieved 10/2/2023, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/2794/smpc", pp.
38. Bayer plc (2023), "Xarelto 20 mg film-coated tablets, Retrieved 14/2/2023, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/2793/smpc", pp.
39. Bayer plc (2023), "XARELTO- rivaroxaban tablet, film coated from https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/drugInfo.cfm?setid=38b11f5d-f0fc-46dc-aef1-ea31872bb621", pp.
40. Bertram G. Katzung (2017), "Basic & clinical pharmacology 14th edition", pp.
41. Björck M., Earnshaw J. J., et al. (2020), "Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia", *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 59(2), pp. 173-218.
42. Boehringer Ingelheim (2021), " PRADAXA- dabigatran etexilate mesylate capsule, Retrieved 8/6/2021, from https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/drugInfo.cfm?setid=ba74e3cd-b06f-4145-b284-5fd6b84ff3c9", pp.
43. Boehringer Ingelheim Limited (2022), "Pradaxa 75 mg hard capsules, Retrieved 15/9/2022, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/6228/smpc", pp.
44. Boehringer Ingelheim Limited (2022), "Pradaxa 110 mg hard capsules, Retrieved 15/9/2022, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/6229/smpc", pp.
45. Boehringer Ingelheim Limited (2022), "Pradaxa 150 mg hard capsules, Retrieved 15/9/2022, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/4703/smpc", pp.
46. Bristol-Myers Squibb-Pfizer (2022), "Eliquis 2.5 mg film-coated tablets Retrieved 3/5/2022 from https://www.medicines.org.uk/emc/product/4756", pp.
47. Bristol-Myers Squibb-Pfizer (2022), "Eliquis 5 mg film-coated tablets Retrieved 3/5/2022 from https://www.medicines.org.uk/emc/product/2878", pp.
48. Byon W., Garonzik S., et al. (2019), "Apixaban: A Clinical Pharmacokinetic and Pharmacodynamic Review", *Clin Pharmacokinet*, 58(10), pp. 1265-1279.
49. Collet J. P., Thiele H., et al. (2021), "2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation", *Eur Heart J*, 42(14), pp. 1289-1367.
50. Dager W. E., Gulseth, M. P., & Nutescu, E. A. (2018), "Anticoagulation Therapy: A Clinical Practice Guide (2nd ed.). Bethesda, MD: American Society of Health-System Pharmacists.", pp.
51. DeWald T. A., Washam J. B., et al. (2018), "Anticoagulants: Pharmacokinetics, Mechanisms of Action, and Indications", *Neurosurg Clin N Am*, 29(4), pp. 503-515.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

52. Di Nisio M., Valeriani E., et al. (2020), "Anticoagulant therapy for splanchnic vein thrombosis: ISTH SSC Subcommittee Control of Anticoagulation", *J Thromb Haemost*, 18(7), pp. 1562-1568.
53. Donald Cutlip MDA Michael Lincoff, MD (2022), "Anticoagulant therapy in non-ST elevation acute coronary syndromes", *uptodate*, pp.
54. Dreijer A. R., Diepstraten J., et al. (2019), "Anticoagulant medication errors in hospitals and primary care: a cross-sectional study", *Int J Qual Health Care*, 31(5), pp. 346-352.
55. Forum Anticoagulation (2021), "Core elements of anticoagulation stewardship "
56. Frank U., Nikol S., et al. (2019), "ESVM Guideline on peripheral arterial disease", *Vasa*, 48(Suppl 102), pp. 1-79.
57. Furie B., Furie B. C. (2008), "Mechanisms of thrombus formation", *N Engl J Med*, 359(9), pp. 938-49.
58. Gerhard-Herman M. D., Gornik H. L., et al. (2017), "2016 AHA/ACC Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity Peripheral Artery Disease: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines", *Circulation*, 135(12), pp. e686-e725.
59. Gregory YH Lip MD, FRCPE, FESC, FACCRussell D Hull, MBBS, MSc (2023), "Venous thromboembolism: Initiation of anticoagulation", *uptodate*, pp.
60. Grissinger M. (2016), "Your High-Alert Medication List Is Relatively Useless Without Associated Risk-Reduction Strategies", *P&T*, 41(10), pp. 598-600.
61. Harter K., Levine M., et al. (2015), "Anticoagulation drug therapy: a review", *West J Emerg Med*, 16(1), pp. 11-7.
62. Hepler C. D., Strand L. M. (1990), "Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care", *Am J Hosp Pharm*, 47(3), pp. 533-43.
63. Hindricks G., Potpara T., et al. (2021), "2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC", *Eur Heart J*, 42(5), pp. 373-498.
64. Holbrook A., Schulman S., et al. (2012), "Evidence-based management of anticoagulant therapy: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines", *Chest*, 141(2 Suppl), pp. e152S-e184S.
65. Horsham PA (2018), "Institute for Safe Medication Practices", pp.
66. Jai Radhakrishnan MD, MS (2023), "Renal infarction", *uptodate*, pp.
67. James D Douketis MD, FRCPC, FACP, FCCPSiraj Mithoowani, MD, MHPE, FRCPC (2023), "Prevention of venous thromboembolic disease in acutely ill hospitalized medical adults", *uptodate*, pp.
68. January C. T., Wann L. S., et al. (2019), "2019 AHA/ACC/HRS Focused Update of the 2014 AHA/ACC/HRS Guideline for the Management of Patients With Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society in Collaboration With the Society of Thoracic Surgeons", *Circulation*, 140(2), pp. e125-e151.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

69. Kakkos S. K., Gohel M., et al. (2021), "Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2021 Clinical Practice Guidelines on the Management of Venous Thrombosis", *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 61(1), pp. 9-82.
70. Kaufmann Carole (2015), Identification of risks for drug-related problems, University_of_Basel.
71. Kaufmann Carole P, Stämpfli Dominik, et al. (2015), "Determination of risk factors for drug-related problems: a multidisciplinary triangulation process", 5(3), pp. e006376.
72. Kefale B., Degu A., et al. (2020), "Medication-related problems and adverse drug reactions in Ethiopia: A systematic review", *Pharmacol Res Perspect*, 8(5), pp. e00641.
73. Knuuti J., Wijns W., et al. (2020), "2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes", *Eur Heart J*, 41(3), pp. 407-477.
74. Ko H. T. K., Pham J., et al. (2022), "Prevalence and predictors of inappropriate dosing of direct oral anticoagulants", *Intern Med J*, pp.
75. Konstantinides S. V., Meyer G., et al. (2020), "2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS)", *Eur Heart J*, 41(4), pp. 543-603.
76. Koolian M., Wiseman D., et al. (2022), "Anticoagulation stewardship: Descriptive analysis of a novel approach to appropriate anticoagulant prescription", *Res Pract Thromb Haemost*, 6(6), pp. e12758.
77. Kreutz R. (2014), "Pharmacokinetics and pharmacodynamics of rivaroxaban--an oral, direct factor Xa inhibitor", *Curr Clin Pharmacol*, 9(1), pp. 75-83.
78. Lau Joe F Barnes Geoffrey D, et al (2018), "Anticoagulation therapy", *Springer*
79. Levine G. N., McEvoy J. W., et al. (2022), "Management of Patients at Risk for and With Left Ventricular Thrombus: A Scientific Statement From the American Heart Association", *Circulation*, 146(15), pp. e205-e223.
80. Lip G. Y. H., Collet J. P., et al. (2019), "2018 Joint European consensus document on the management of antithrombotic therapy in atrial fibrillation patients presenting with acute coronary syndrome and/or undergoing percutaneous cardiovascular interventions: a joint consensus document of the European Heart Rhythm Association (EHRA), European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis, European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), and European Association of Acute Cardiac Care (ACCA) endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS), Latin America Heart Rhythm Society (LAHRS), and Cardiac Arrhythmia Society of Southern Africa (CASSA)", *Europace*, 21(2), pp. 192-193.
81. Ltd Panpharma UK (2020), ""Heparin 5,000 I.U./ml Solution for injection (with preservative)", Retrieved 15/7, 2020 from https://www.medicines.org.uk/emc/product/7419/smpc", pp.
82. Ma Z., Sun S., et al. (2021), "Characteristics of drug-related problems and pharmacists' interventions in a geriatric unit in China", *Int J Clin Pharm*, 43(1), pp. 270-274.
83. Merus Labs Luxco II S.à R.L (4/9/2020), "Sinthrome 1 mg Tablets Retrieved 4/9/2020, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/2058#companyDetails", pp.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

84. Mesiano P., Rollino C., et al. (2017), "Acute renal infarction: a single center experience", *J Nephrol*, 30(1), pp. 103-107.
85. Ministry of Health Singapore (2018), "Switching between anticoagulants", pp.
86. Neumann F. J., Sousa-Uva M., et al. (2019), "2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization", *Eur Heart J*, 40(2), pp. 87-165.
87. O'Connor M. N., Gallagher P., et al. (2012), "Inappropriate prescribing: criteria, detection and prevention", *Drugs Aging*, 29(6), pp. 437-52.
88. O'Gara P. T., Kushner F. G., et al. (2013), "2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines", *Circulation*, 127(4), pp. e362-425.
89. Oliveira-Filho Jamary Mullen Michael T (2021), "Early antithrombotic treatment of acute ischemic stroke and transient ischemic attack", *uptodate*, pp.
90. Ortel T. L., Neumann I., et al. (2020), "American Society of Hematology 2020 guidelines for management of venous thromboembolism: treatment of deep vein thrombosis and pulmonary embolism", *Blood Adv*, 4(19), pp. 4693-4738.
91. Otto C. M., Nishimura R. A., et al. (2021), "2020 ACC/AHA Guideline for the Management of Patients With Valvular Heart Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines", *Circulation*, 143(5), pp. e72-e227.
92. Petit-Monéger A., Thiessard F., et al. (2018), "Definition of indicators of the appropriateness of oral anticoagulant prescriptions in hospitalized adults: Literature review and consensus (PACHA study)", *Arch Cardiovasc Dis*, 111(3), pp. 155-171.
93. Reporting National Coordinating Council for Medication Error, Error? Prevention %J What is a Medication (2017), "About medication errors", 74(4), pp. 668-675.
94. ROVI Biotech Limited (2019), "AROVI 4,000 IU (40mg/0.4ml) pre-filled syringe with safety device Retrieved 9/5/2019, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/9327/smpc", pp.
95. ROVI Biotech Limited (2019), "AROVI 6,000 IU (60mg/0.6ml) pre-filled syringe with safety device Retrieved 9/5/2019, from https://www.medicines.org.uk/emc/product/9328/smpc", pp.
96. Russell D Hull MBBS, et al (2022), "Venous thromboembolism: Anticoagulation after initial management", *uptodate*, pp.
97. Russell D Hull MBBS, MScDavid A Garcia, MDAllison E Burnett, PharmD, PhC, CACP (2023), "Heparin and LMW heparin: Dosing and adverse effects", *uptodate*, pp.
98. Sagita V. A., Bahtiar A., et al. (2018), "Evaluation of a Clinical Pharmacist Intervention on Clinical and Drug-Related Problems Among Coronary Heart Disease Inpatients: A pre-experimental prospective study at a general hospital in Indonesia", *Sultan Qaboos Univ Med J*, 18(1), pp. e81-e87.
99. Schünemann H. J., Cushman M., et al. (2018), "American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: prophylaxis for hospitalized and nonhospitalized medical patients", *Blood Adv*, 2(22), pp. 3198-3225.
100. Slikkerveer M., van de Plas A., et al. (2021), "Prescribing Errors With Low-Molecular-Weight Heparins", *J Patient Saf*, 17(7), pp. e587-e592.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

101. Spinewine A., Schmader K. E., et al. (2007), "Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised?", *Lancet*, 370(9582), pp. 173-184.
102. Stafford L., Stafford A., et al. (2011), "Drug-related problems identified in post-discharge medication reviews for patients taking warfarin", *Int J Clin Pharm*, 33(4), pp. 621-6.
103. Steffel J., Collins R., et al. (2021), "2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation", *Europace*, 23(10), pp. 1612-1676.
104. Stevens S. M., Woller S. C., et al. (2021), "Antithrombotic Therapy for VTE Disease: Second Update of the CHEST Guideline and Expert Panel Report", *Chest*, 160(6), pp. e545-e608.
105. Strand L. M., Morley P. C., et al. (1990), "Drug-related problems: their structure and function", *Dicp*, 24(11), pp. 1093-7.
106. Vahanian A., Beyersdorf F., et al. (2022), "2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease", *Eur Heart J*, 43(7), pp. 561-632.
107. Viprey M., Jeannin R., et al. (2017), "Prevalence of drug-related problems associated with direct oral anticoagulants in hospitalized patients: a multicenter, cross-sectional study", *J Clin Pharm Ther*, 42(1), pp. 58-63.
108. Whitlock R. P., Sun J. C., et al. (2012), "Antithrombotic and thrombolytic therapy for valvular disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines", *Chest*, 141(2 Suppl), pp. e576S-e600S.
109. World Health Organization, *Medication safety in high-risk situations*. 2019, World Health Organization.
110. Wung J. C., Lin H. C., et al. (2022), "Drug-related problem characterization and the solved status associated factor analysis in a pharmacist-managed anticoagulation clinic", *PLoS One*, 17(8), pp. e0270263.
111. You J. J., Singer D. E., et al. (2012), "Antithrombotic therapy for atrial fibrillation: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines", *Chest*, 141(2 Suppl), pp. e531S-e575S.
112. Zeitoun A. A., Nassif J. G., et al. (2011), "The appropriateness of enoxaparin use in Lebanese hospitals: a quality evaluation study", *Int J Clin Pharm*, 33(6), pp. 934-41.
113. Zhang Z. X., van de Garde E. M. W., et al. (2020), "Quality of clinical direct oral anticoagulant prescribing and identification of risk factors for inappropriate prescriptions", *Br J Clin Pharmacol*, 86(8), pp. 1567-1574.
114. Anticoagulation Forum (2019), "Core Elements of Anticoagulation Stewardship Programs Administrative Oversight Gap Analysis: Hospitals and Skilled Nursing Facilities", pp.
115. Baxter Karen (2010), "*Stockley's Drug Interactions*", *Pharmaceutical Press*, pp.
116. Panel American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert, Fick Donna M, et al. (2019), "American Geriatrics Society 2019 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults", *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(4), pp. 674-694.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC