

Nghiên cứu thực trạng sử dụng thuốc dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch trên bệnh nhân phẫu thuật chỉnh hình lớn

Study on anticoagulation for venous thromboembolism prophylaxis in patients with major orthopedic surgery

Lê Hương Giang*, Nguyễn Đức Trung**,
Nguyễn Thị Thu Thủy*, Nguyễn Thị Liên Hương*

*Trường Đại học Dược Hà Nội,
**Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả thực trạng sử dụng thuốc dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch sau phẫu thuật chỉnh hình lớn và đánh giá tính phù hợp theo hướng dẫn (ACCP 2012 và hướng dẫn sử dụng thuốc được cấp phép). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 thu nhận các bệnh nhân ≥ 18 tuổi và nhập viện phẫu thuật chỉnh hình lớn (thay khớp háng/khớp gối toàn phần hoặc gãy xương đùi). **Kết quả:** Từ tháng 1/2021 đến 12/2021, 317 bệnh nhân đưa vào phân tích. 97,2% bệnh nhân được dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch khi nằm viện bằng biện pháp kết hợp thuốc với cơ học (46,4%) và chỉ dùng thuốc (50,8%) với 96,2% có biện pháp dự phòng phù hợp. Hầu hết bệnh nhân dự phòng với thuốc là dabigatran và 73,4% lựa chọn thuốc phù hợp. Chế độ liều phù hợp ở 92% bệnh nhân và 80,8% có thời điểm dùng thuốc phù hợp. Chỉ 1,4% bệnh nhân có thời gian dự phòng < 10 ngày. 51,7% bệnh nhân dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch bằng thuốc phù hợp tổng thể và khía cạnh chính dẫn đến dự phòng bằng thuốc không phù hợp là lựa chọn thuốc ở nhóm gãy xương đùi không tuân theo hướng dẫn ACCP 2012. **Kết luận:** Vẫn tồn tại khoảng cách giữa thực hành lâm sàng với các khuyến cáo từ hướng dẫn điều trị.

Từ khóa: Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch, phẫu thuật chỉnh hình, thuốc chống đông đường uống tác dụng trực tiếp (DOAC).

Summary

Objective: To describe the usage of anticoagulation for venous thromboembolism (VTE) prophylaxis and to evaluate the appropriateness to ACCP 2012 guidelines and licensed product information in patients undergoing major orthopedic surgeries. **Subject and method:** We recruited patients (≥ 18 years of age) who underwent total hip arthroplasty (THA), total knee arthroplasty (TKA), or hip fracture surgery (HFS) at 108 Military Central Hospital. **Result:** Between January 2021 and December 2021, 317 eligible patients were included. VTE prophylaxis was prescribed to 97.2% of patients during hospitalization: 46.4% both pharmacological and mechanical tools and 50.8% only pharmacological; 96.2% of patients

Ngày nhận bài: 12/4/2022, ngày chấp nhận đăng: 25/4/2022

Người phản hồi: Nguyễn Thị Hương Liên, Email: huongntl@hup.edu.vn - Trường Đại học Dược Hà Nội

had appropriate type of VTE prophylaxis. Most patients receiving pharmacological prophylaxis were treated with dabigatran and 73.4% were prescribed ACCP-adherent VTE pharmacological prophylaxis agents. The dose regimen and dosing time were appropriate at 92% and 80.8% of patients, respectively. Patients receiving < 10 days of pharmacological prophylaxis was 1.4%. The proportion of patients with appropriate pharmacological prophylaxis was 51.7% and the main reason for non-adherence to guideline was inappropriate pharmacological agents in HFS group. *Conclusion:* A gap between clinical practice and guideline recommendations was observed.

Keywords: Venous thromboembolism, orthopedic surgery, direct oral anticoagulants (DOAC).

1. Đặt vấn đề

Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (TTHKTM) bao gồm huyết khối tĩnh mạch sâu và thuyên tắc phổi là một biến chứng y khoa phổ biến, nghiêm trọng có thể làm tăng thời gian nằm viện, chi phí điều trị và gây tử vong [9]. Bệnh nhân phẫu thuật chỉnh hình lớn như thay thế toàn bộ khớp háng/khớp gối và gãy xương đùi có nguy cơ cao TTHKTM với tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch sâu ước tính từ 40 - 60% trên đối tượng không được dự phòng [5]. Mặc dù có nhiều bằng chứng về lợi ích của dự phòng TTHKTM nhưng các nghiên cứu đã thực hiện cho thấy vẫn còn khoảng cách giữa thực trạng dự phòng với các khuyến cáo điều trị.

Dự phòng TTHKTM bằng thuốc được khuyến cáo trên bệnh nhân không có yếu tố nguy cơ chảy máu nặng hay chống chỉ định với thuốc. Nếu như heparin trọng lượng phân tử thấp (LMWH) là thuốc được khuyến cáo ưu tiên để dự phòng TTHKTM trên tất cả các phẫu thuật chỉnh hình lớn thì các thuốc chống đông đường uống thế hệ mới (DOAC) - một nhóm thuốc ngày càng được ưa chuộng bởi sự thuận tiện lại chỉ được cấp phép sử dụng và đưa vào khuyến cáo dự phòng trong phẫu thuật khớp háng/khớp gối toàn phần theo chương trình [4]. Bên cạnh đó, thuốc chống đông đường uống có khoảng điều trị hẹp: Dưới mức điều trị có thể làm tăng nguy cơ huyết khối trong khi mức cao hơn điều trị có thể làm tăng nguy cơ xuất huyết. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: *Mô tả thực trạng dùng thuốc để dự phòng TTHKTM sau phẫu thuật chỉnh hình lớn và đánh giá tính phù hợp theo hướng dẫn (ACCP 2012 và hướng dẫn sử dụng thuốc được cấp phép).*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân nhập viện phẫu thuật tại Khoa Phẫu thuật khớp - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, thời gian từ 1/1/2021 đến 15/12/2021. Bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn: ≥ 18 tuổi và nhập khoa để phẫu thuật thay khớp háng toàn phần (THA) hoặc thay khớp gối toàn phần (TKA) hoặc gãy xương đùi (HFS). Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm: Được chẩn đoán TTHKTM ngay trước phẫu thuật, đang điều trị thuốc chống đông và không tiếp cận được bệnh án.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu, đơn trung tâm.

Tất cả các hồ sơ bệnh án thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu được tổng hợp và thu thập dữ liệu. Dữ liệu thu thập bao gồm: Thông tin cơ bản, đặc điểm lâm sàng, thông tin phẫu thuật, thông tin về các biện pháp dự phòng TTHKTM được sử dụng và đặc điểm sử dụng thuốc để dự phòng TTHKTM khi nằm viện.

Nội dung nghiên cứu:

Về đặc điểm các biện pháp dự phòng TTHKTM khi nằm viện:

Tỷ lệ các biện pháp dự phòng TTHKTM sử dụng khi nằm viện.

Tỷ lệ bệnh nhân có biện pháp dự phòng TTHKTM phù hợp (= số bệnh nhân có biện pháp dự phòng phù hợp/mẫu nghiên cứu).

Về đặc điểm dự phòng TTHKTM bằng thuốc khi nằm viện:

Tỷ lệ các loại thuốc sử dụng để dự phòng TTHKTM khi nằm viện và tỷ lệ bệnh nhân lựa chọn

thuốc phù hợp (= số bệnh nhân lựa chọn thuốc phù hợp/tổng số bệnh nhân có biện pháp dự phòng bằng thuốc phù hợp).

Các chế độ liều được sử dụng dự phòng TTHKTM khi nằm viện và tỷ lệ bệnh nhân có chế độ liều phù hợp (= số bệnh nhân có chế độ liều phù hợp/tổng số bệnh nhân lựa chọn thuốc dự phòng phù hợp).

Thời điểm bắt đầu dùng thuốc để dự phòng TTHKTM và tỷ lệ bệnh nhân có thời điểm dùng thuốc phù hợp (= số bệnh nhân có thời điểm dùng thuốc phù hợp/tổng số bệnh nhân lựa chọn thuốc phù hợp).

Thời gian dùng thuốc để dự phòng TTHKTM và tỷ lệ bệnh nhân có thời gian dự phòng phù hợp (= số bệnh nhân có thời gian dự phòng phù hợp/số bệnh nhân thu thập được thông tin).

Tỷ lệ bệnh nhân dự phòng TTHKTM phù hợp tổng thể (= số bệnh nhân phù hợp tổng thể về biện pháp, lựa chọn thuốc, chế độ liều, thời điểm dùng và thời gian (nếu có)/mẫu nghiên cứu).

Tiêu chí đánh giá tính phù hợp

Nghiên cứu sử dụng các tiêu chí đánh giá theo hướng dẫn của ACCP 2012 [4] được mô tả theo Bảng 1 dưới đây.

Bảng 1. Tiêu chí đánh giá tính phù hợp khi dự phòng TTHKTM

Đặc điểm	Tiêu chí đánh giá phù hợp khi dự phòng TTHKTM
Biện pháp dự phòng	Biện pháp dự phòng là thuốc hoặc kết hợp thuốc nếu không có yếu tố nguy cơ chảy máu nặng (hay chống chỉ định chung với thuốc chống đông) và là biện pháp cơ học (tắt áp lực hoặc IPC) nếu có ít nhất 1 yếu tố nguy cơ chảy máu nặng (hoặc chống chỉ định chung với thuốc chống đông) [4].
Lựa chọn thuốc	+ Với THA, TKA: LMWH, fondaparinux, apixaban, dabigatran, rivaroxaban, UHF, warfarin, aspirin. + Với HFS: LMWH, fondaparinux, UHF, warfarin, aspirin [4] Thuốc được lựa chọn không vi phạm chống chỉ định theo tờ hướng dẫn sử dụng thuốc được cấp phép tại Việt Nam.
Chế độ liều, thời điểm dùng	Phù hợp theo thông tin trên tờ hướng dẫn sử dụng thuốc được cấp phép tại Việt Nam.
Thời gian	Trong khoảng 10 - 35 ngày [4]

2.3. Xử lý số liệu

Dữ liệu được phân tích và thống kê theo mẫu chung và từng loại phẫu thuật. Các biến liên tục biểu diễn theo trung bình (mean) và độ lệch chuẩn (SD); biến phân loại biểu diễn theo số lượng (n) và tỷ lệ (%). Tất cả phân tích thống kê được thực hiện trên phần mềm R.4.0.4.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Trong thời gian khảo sát, khoa phẫu thuật khớp tại Bệnh viện TWQĐ 108 có 317 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, gồm: 173 bệnh nhân thay khớp háng

toàn phần theo chương trình (THA), 53 bệnh nhân thay khớp gối toàn phần theo chương trình (TKA) và 91 bệnh nhân gãy xương đùi (HFS). Độ tuổi trung bình của mẫu là 60,3 ± 13,5 tuổi với 38,5% bệnh nhân là nữ. Hầu hết bệnh nhân (93,1%) có thêm ít nhất 1 yếu tố nguy cơ TTHKTM đồng thời. Tỷ lệ bệnh nhân có ít nhất 1 yếu tố nguy cơ chảy máu nặng là 1,9% và 2,2% chống chỉ định chung với thuốc chống đông.

3.2. Đặc điểm biện pháp dự phòng TTHKTM khi nằm viện

Đặc điểm các biện pháp dự phòng TTHKTM khi nằm viện và tính phù hợp của biện pháp dự phòng được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2. Đặc điểm các biện pháp dự phòng và tính phù hợp

Đặc điểm	Tổng (n = 317)	THA (n = 173)	TKA (n = 53)	HFS (n = 91)
Phân bố các biện pháp dự phòng, n (%)				
Chỉ dùng thuốc	161 (50,8%)	91 (52,6%)	20 (37,7%)	50 (54,9%)
Thuốc + cơ học	147 (46,4%)	80 (46,2%)	33 (62,3%)	34 (37,4%)
Không dự phòng	9 (2,8%)	2 (1,2%)	0 (0,0%)	7 (7,7%)
<i>Biện pháp có thuốc</i>	<i>308 (97,2%)</i>	<i>171 (98,8%)</i>	<i>53 (100%)</i>	<i>84 (92,3%)</i>
Tính phù hợp của biện pháp dự phòng, n (%)				
Phù hợp	305 (96,2%)	171 (98,8%)	53 (100%)	81 (89,0%)
Chưa phù hợp	12 (3,8%)	2 (1,2%)	0 (0,0%)	10 (11,0%)
Lý do biện pháp dự phòng chưa phù hợp, n				
Dự phòng thừa thuốc	3	0	-	3
Dự phòng thiếu	9	2	-	7
<i>Thiếu thuốc</i>	<i>5</i>	<i>0</i>	<i>-</i>	<i>5</i>
<i>Thiếu cơ học</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>-</i>	<i>2</i>

Hầu hết bệnh nhân được sử dụng thuốc để dự phòng TTHKTM (97,2%); với 50,8% chỉ dùng thuốc dự phòng đơn độc và 46,4% dùng kết hợp giữa thuốc chống đông và biện pháp cơ học (tắt áp lực). Sau khi đánh giá, 96,2% bệnh nhân nhận biện pháp dự phòng phù hợp; trong đó có 100% bệnh nhân TKA phù hợp. Với 12 bệnh nhân có biện pháp dự phòng chưa phù hợp gồm: 3 dự phòng thừa và 9 dự phòng thiếu. Dự phòng thừa thuốc xảy ra ở nhóm HFS (khi suy thận nặng và vẫn dùng thuốc). Dự phòng thiếu gồm 5 bệnh nhân thiếu thuốc đều ở nhóm HFS (không được nhận thuốc dự phòng trong khi không có yếu tố chảy máu nặng/chống chỉ định)

và 4 bệnh nhân thiếu dự phòng cơ học chia đều ở 2 nhóm THA và HFS (không dự phòng cơ học khi bệnh nhân có chống chỉ định chung với thuốc).

3.3. Đặc điểm dự phòng TTHKTM bằng thuốc khi nằm viện

Đặc điểm dự phòng TTHKTM bằng thuốc khi nằm viện được phân tích bao gồm: lựa chọn thuốc, chế độ liều, thời điểm bắt đầu sử dụng và thời gian dự phòng. Trong đó, đặc điểm các thuốc được lựa chọn dự phòng khi nằm viện được trình bày trong Bảng 3 dưới đây:

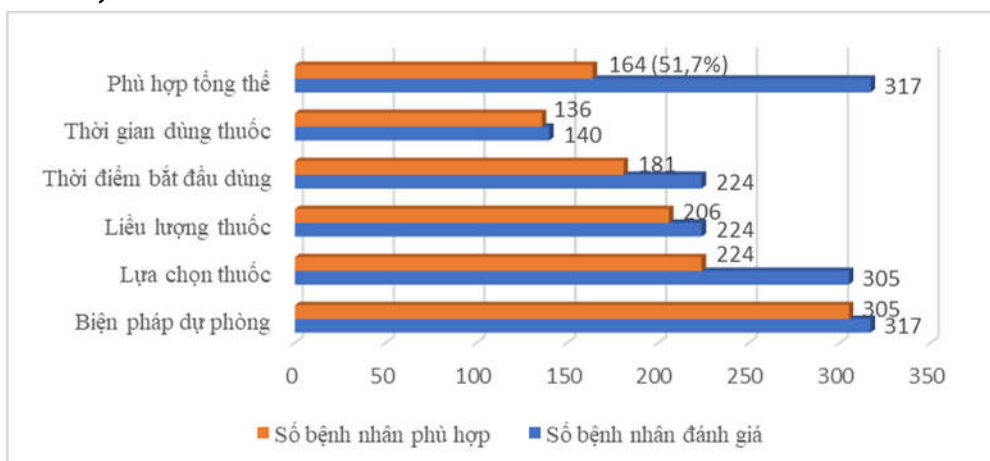
Bảng 3. Các thuốc lựa chọn dự phòng khi nằm viện và tính phù hợp

	Tổng	THA	TKA	HFS
Thống kê các thuốc được lựa chọn, n (%)				
n	308	171	53	84
Dabigatran	305 (99,0%)	170 (99,4%)	53 (100%)	82 (97,6%)
Rivaroxaban	2 (0,6%)	1 (0,6%)	0 (0%)	1 (1,2%)
Enoxaparin	1 (0,4%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1,2%)
Đánh giá tính phù hợp về lựa chọn thuốc, n (%)				
n	305	171	53	81
Phù hợp	224 (73,4%)	171 (100%)	53 (100%)	0 (0,0%)
Chưa phù hợp	81 (26,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	81 (100%)
Lý do lựa chọn thuốc chưa phù hợp, n				
DOAC không được khuyến cáo để dự phòng trên bệnh nhân HFS				81

DOAC: Direct oral anticoagulants

Trong số các bệnh nhân có thuốc trong biện pháp dự phòng, 99% sử dụng dabigatran. Trong số 305 bệnh nhân có biện pháp dự phòng bằng thuốc phù hợp, tỷ lệ lựa chọn loại thuốc phù hợp là 73,4%. Tất cả bệnh nhân THA, TKA là phù hợp còn 100% bệnh nhân HFS không được nhận loại thuốc phù hợp.

Tỷ lệ bệnh nhân dự phòng bằng thuốc phù hợp theo từng khía cạnh và phù hợp tổng thể được mô tả trong Hình 1 dưới đây:



Hình 1. Bệnh nhân dự phòng bằng thuốc phù hợp tổng thể

Về liều thuốc sử dụng, 302/305 (99%) bệnh nhân dùng liều dabigatran đầu 110mg/ngày và sau đó 220mg × 1 lần/ngày; liều của rivaroxaban là 10mg/ngày và enoxaparin là 40mg/ngày. Trong số 224 bệnh nhân lựa chọn thuốc phù hợp có 92% bệnh nhân được dùng liều phù hợp với thông tin nhãn thuốc. Lý do không phù hợp bao gồm: Không điều chỉnh liều dabigatran trên bệnh nhân cao tuổi (≥ 75 tuổi) hoặc mức lọc cầu thận từ 30 - 50ml/phút (17/18) và không dùng liều dabigatran 110mg/ngày lúc ban đầu (1/18).

Thời điểm bắt đầu sử dụng thuốc để dự phòng TTHKTM dao động từ 1 giờ đến 26 giờ sau mổ. Trong số 224 bệnh nhân lựa chọn thuốc phù hợp, 80,8% bệnh nhân có thời điểm dùng thuốc phù hợp với thông tin ghi nhãn. Với thời gian dự phòng, chúng tôi thu thập được thông tin của 140 bệnh nhân. Theo đó, 138/140 (98,6%) bệnh nhân có thời gian dùng thuốc trong khoảng từ 10 - 35 ngày, trong đó có 2 bệnh nhân dùng thuốc cách ngày không rõ lý do. Chỉ 2/140 (1,4%) có thời gian dự phòng < 10 ngày. Tỷ lệ bệnh nhân có thời gian dự phòng phù hợp là 97,1%.

Có 164/317 (51,7%) bệnh nhân dự phòng bằng thuốc phù hợp tổng thể về biện pháp dự phòng, lựa

chọn thuốc, liều lượng sử dụng, thời điểm bắt đầu và thời gian (nếu có).

4. Bàn luận

Phẫu thuật chỉnh hình lớn là nhóm có nguy cơ TTHKTM cao. Các hướng dẫn điều trị hiện hành khuyến cáo mạnh về dự phòng TTHKTM sau phẫu thuật chỉnh hình lớn; trong đó dự phòng bằng thuốc được ưu tiên trên đối tượng không có nguy cơ chảy máu nặng và chống chỉ định với thuốc. Kết quả cho thấy hầu hết bệnh nhân được dự phòng TTHKTM khi nằm viện với 97,2% dùng thuốc chống đông. So với các nghiên cứu khác trên thế giới, tỷ lệ bệnh nhân được dự phòng TTHKTM sau phẫu thuật chỉnh hình lớn dao động từ 85% đến 99,9% [2], [3], [8].

Nghiên cứu của Arcelus (2013) [3] cho thấy 85,7% bệnh nhân được dự phòng phù hợp theo ACCP khi nằm viện và lý do không phù hợp chính là thời gian dự phòng không đủ. Theo nghiên cứu của Amin (2010) [1], tỷ lệ dự phòng phù hợp tổng thể ở phẫu thuật chỉnh hình lớn dao động từ 17,1% đến 40,2% và biện pháp dự phòng không phù hợp là nguyên nhân chính dẫn đến tỷ lệ tuân thủ thấp. Tỷ lệ dự phòng bằng thuốc phù hợp tổng thể trong nghiên cứu của chúng tôi là 51,7% và nguyên nhân

chính khiến tỷ lệ phù hợp thấp là lựa chọn thuốc trên nhóm gãy xương đùi chưa phù hợp.

Đối với phẫu thuật gãy xương đùi (HFS), nhóm nghiên cứu ghi nhận không có bệnh nhân nào có lựa chọn thuốc phù hợp theo ACCP. Các bệnh nhân nhóm HFS hầu hết dùng DOAC (dabigatran và rivaroxaban), điều này giải thích cho tỷ lệ tuân thủ hướng dẫn điều trị thấp trong nghiên cứu khi đánh giá. Hiện nay, theo hướng dẫn ACCP 2012, các thuốc chống đông khuyến cáo để dự phòng TTHKTM ở nhóm HFS bao gồm LMWH, fondaparinux, UFH và warfarin; trong đó LMWH là thuốc được dùng ưu tiên [4]. Việc các thuốc DOAC không được khuyến cáo để dự phòng TTHKTM trên bệnh nhân phẫu thuật gãy xương đùi (gồm kết hợp xương, thay khớp háng một phần/toàn phần) là do thiếu bằng chứng về thử nghiệm lâm sàng đủ lớn để chứng minh hiệu quả, an toàn và chưa được phê duyệt chỉ định trên tờ thông tin sản phẩm. Mặc dù vậy, thực tế, DOAC vẫn được kê đơn "off-label" trên bệnh nhân chấn thương chi dưới tại Hoa Kỳ, đặc biệt là gãy xương đùi [7]. Lý do có thể bao gồm: Chống chỉ định với LMWH (như dị ứng với heparin) hoặc sự ưa thích của bác sĩ. Tuy nhiên, chỉ định và lý do đằng sau việc kê đơn các thuốc DOAC như vậy không được chấp thuận bởi ACS-TQIP (American College of Surgeons Trauma Quality Improvement Program) [7]. Từ thực tế đó, Nederpelt (2022) [6] đã thực hiện tổng quan hệ thống và phân tích gộp so sánh hiệu quả của DOAC với LMWH trong dự phòng TTHKTM trên bệnh nhân phẫu thuật gãy xương đùi. Mặc dù kết quả ủng hộ tính tương đương giữa DOAC với LMWH nhưng tác giả cho rằng cần có các nghiên cứu RCT được làm mù với cỡ mẫu đủ lớn để khẳng định vai trò của DOAC trong dự phòng TTHKTM sau gãy xương đùi [6]. Hơn nữa, do đặc điểm nguy cơ TTHKTM và chảy máu ở nhóm này có thể khác biệt với nhóm THA/TKA theo chương trình và trong bối cảnh chưa có bằng chứng đầy đủ chứng minh cả tính hiệu quả và an toàn, LMWH vẫn nên được lựa chọn theo các khuyến cáo hiện nay. Do đó, chúng tôi đề xuất các bác sĩ cần lưu tâm hơn đến việc lựa chọn thuốc theo các bằng chứng cập nhật hiện tại để đảm bảo tính hiệu

quả và an toàn của nhóm thuốc chống đông - thuốc có phạm vi điều trị hẹp trên nhóm bệnh nhân này.

Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận dabigatran là thuốc được sử dụng phổ biến nhất để dự phòng TTHKTM. So với các DOAC khác (như rivaroxaban), dabigatran được các bác sĩ ưa thích kê đơn khi nằm viện. Điều này có thể được giải thích bởi sự hiện có của các thuốc đảo ngược chống đông đặc hiệu cho mỗi DOAC. Idarucizumab là một kháng thể có khả năng ức chế trực tiếp dabigatran và đảo ngược chống đông. Andexanet alfa là một protein tái tổ hợp, có tác dụng đảo ngược chống đông đặc hiệu cho apixaban và rivaroxaban. Tuy nhiên, hiện nay tại Việt Nam, trong số các chất đảo ngược chống đông của các DOAC, chỉ có idarucizumab được cấp phép sử dụng.

Nghiên cứu đã phân tích được thực trạng lựa chọn thuốc để dự phòng TTHKTM khi nằm viện trên bệnh nhân phẫu thuật chỉnh hình lớn tại một trung tâm hàng đầu của cả nước về ngoại khoa chỉnh hình. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn còn tồn tại một vài hạn chế. Thứ nhất, do đây là nghiên cứu quan sát hồi cứu nên việc thu thập thông tin dữ liệu còn hạn chế và có thể không đầy đủ. Thời gian dùng thuốc dự phòng TTHKTM có thể kéo dài sau khi bệnh nhân đã xuất viện. Tuy nhiên, việc không lưu đơn thuốc xuất viện vào hồ sơ bệnh án khiến khó khăn thu thập thông tin. Do đó, hạn chế là nghiên cứu không đánh giá lựa chọn thuốc dự phòng TTHKTM sau xuất viện. Cuối cùng, kết quả trình bày giới hạn cho một số loại phẫu thuật chỉnh hình (THA, TKA, HFS) và được thực hiện ở đơn trung tâm.

5. Kết luận

Nghiên cứu cho thấy 51,7% bệnh nhân phẫu thuật chỉnh hình lớn được dự phòng TTHKTM bằng thuốc phù hợp. Thực trạng dự phòng TTHKTM cần được cải thiện, đặc biệt là lựa chọn thuốc dự phòng phù hợp trên bệnh nhân gãy xương đùi, để đảm bảo tuân thủ theo các hướng dẫn điều trị hiện hành.

Tài liệu tham khảo

1. Amin A et al (2010) *Are hospitals delivering appropriate VTE prevention? The venous*

- thromboembolism study to assess the rate of thromboprophylaxis. J Thromb Thrombolysis 29: 326-339.*
2. Amin AN, Lin J, Thompson S, Wiederkehr D (2011) *Inpatient and outpatient occurrence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism and thromboprophylaxis following selected at-risk surgeries. The Annals of Pharmacotherapy 45: 1045-1052.*
 3. Arcelus JI, Felicissimo P; DEIMOS Investigators (2013) *Venous thromboprophylaxis duration and adherence to international guidelines in patients undergoing major orthopaedic surgery: Results of the international, longitudinal, observational DEIMOS registry. Thrombosis Research 131: 240-246.*
 4. Falck-Ytter Y et al (2012) *Prevention of VTE in orthopedic surgery patients: American college of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 141(2): 278-325.*
 5. Geerts WH et al (2008) *Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th edition). Chest 133: 381-453.*
 6. Nederpelt CJ, Bijman Q, Krijnen P, Schipper IB (2022) *Equivalence of DOACS and LMWH for thromboprophylaxis after hip fracture surgery: Systematic review and meta-analysis. Injury 53: 1169-1176.*
 7. Nederpelt CJ et al (2021) *Direct oral anticoagulants are a potential alternative to low-molecular-weight heparin for thromboprophylaxis in trauma patients sustaining lower extremity fractures. J Surg Res 258: 324-331.*
 8. Randelli F, Cimminiello C, Capozzi M, Bosco M, Cerulli G; GIOTTO Investigators (2016) *Real life thromboprophylaxis in orthopedic surgery in Italy. Results of the GIOTTO study. Thrombosis Research 137: 103-107.*
 9. Zhan C, Miller MR (2003) *Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. JAMA 290: 1868-1874.*