

# Tình hình dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

## Venous thromboembolism prophylaxis among hospitalized patients at University Medical Center Ho Chi Minh City

Lý Kỳ Như\*, Nguyễn Tử Thiện Tâm\*\*,  
Đặng Nguyễn Đoàn Trang\*,\*\*

\*Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh,  
\*\*Bệnh viện Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Khảo sát tình hình dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (VTE) và xác định các yếu tố liên quan đến tính hợp lý trong dự phòng VTE tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả thực hiện trên 366 bệnh nhân tại Khoa Chấn thương chỉnh hình, Khoa Hồi sức tích cực và Khoa Lão - Chăm sóc giảm nhẹ - Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 02/2019 đến tháng 03/2019. Nghiên cứu sử dụng thang điểm huyết khối PADUA, thang điểm xuất huyết IMPROVE và khuyến cáo dự phòng VTE của Hội Lồng ngực Hoa Kỳ (ACCP) phiên bản 9 (2012) để đánh giá tính hợp lý trong dự phòng VTE. Việc đánh giá được thực hiện tại thời điểm nhập viện và đánh giá lại mỗi 7 ngày. **Kết quả:** Enoxaparin là thuốc kháng đông được chỉ định nhiều nhất trong dự phòng VTE. Trong 581 đợt đánh giá, 361 đợt (62,1%) được đánh giá là nguy cơ huyết khối cao và 220 đợt là nguy cơ huyết khối thấp. Tỷ lệ dự phòng đúng, dự phòng thiếu, dự phòng dư và dự phòng sai lần lượt là 59,5%, 33,4%, 1,4% và 5,7%. Hai nguyên nhân chính dẫn đến chỉ định phương pháp dự phòng VTE không hợp lý là chưa phân tầng chính xác nguy cơ và chưa tuân thủ khuyến cáo. Nguy cơ VTE, bệnh ung thư, bệnh hô hấp và bệnh cơ xương khớp có liên quan có ý nghĩa thống kê với tính hợp lý chung trong dự phòng VTE trong mẫu nghiên cứu. **Kết luận:** Tỷ lệ hợp lý trong chỉ định dự phòng ở các bệnh nhân nguy cơ huyết khối cao vẫn còn thấp. Tình trạng dự phòng thiếu ở nhóm bệnh nhân nội khoa cần được chú trọng trên thực hành lâm sàng.

**Từ khóa:** Dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch, bệnh nhân nội trú, Hội Lồng ngực Hoa Kỳ.

### Summary

**Objective:** To assess venous thromboembolism (VTE) prophylaxis at University Medical Center Hochiminh City (UMC HCMC). **Subject and method:** A cross-sectional study was carried out on 366 patients admitted to either Intensive Care Unit, Palliative Care Unit or Orthopedics and Traumatology Department at UMC HCMC from 02/2019 to 03/2019. Each patient was assessed VTE risk by PADUA scale, bleeding risk by IMPROVE scale, and identified an appropriate prophylaxis strategy using American College of Chest Physicians (ACCP) guideline for Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis 9<sup>th</sup> edition (2012) at the admission time and reassessed every 7 days. **Result:** Enoxaparin was the most common anticoagulant indicated for VTE. Of 581 assessments made, 62.1% were assessed as high-risk for VTE. The percentage of appropriate, underused, overused, and wrong prophylaxis indication were 59.5%, 33.4%, 1.4%, and 5.7%, respectively. Predominant inappropriate VTE prophylaxis indication included inaccurate risk stratification and incomplete adherence to

Ngày nhận bài: 26/4/2022, ngày chấp nhận đăng: 27/5/2022

Người phản hồi: Đặng Nguyễn Đoàn Trang, Email: trang.dnd@umc.edu.vn - Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

guidelines. The risk of VTE, active cancer, respiratory diseases and musculoskeletal diseases were significantly associated with the overall appropriateness of VTE prophylaxis in the study population. *Conclusion:* Results from the study revealed the low rates of appropriateness in VTE prophylaxis at investigated wards. Underuse of prophylaxis, especially in medical wards must be taken into account in clinical practice.

*Keywords:* Venous thromboembolism prophylaxis, hospitalized patients, American college of chest physicians.

## 1. Đặt vấn đề

Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (VTE) là bệnh lý bao gồm tình trạng huyết khối tĩnh mạch sâu và thuyên tắc phổi. Không chỉ là một bệnh lý phổ biến, VTE diễn tiến thầm lặng và được xem là nguyên nhân gây tử vong nội viện hàng đầu có thể dự phòng. Hội Lồng ngực Hoa Kỳ (ACCP) đã đưa ra các hướng dẫn dự phòng trên từng nhóm đối tượng bệnh nhân nội khoa, bệnh nhân ngoại khoa, phụ nữ mang thai,... [7]. Hiệu quả của việc dự phòng VTE được ACCP ghi nhận làm giảm tỷ lệ tử vong nội viện từ 6,7% xuống 1,4% và giảm tỷ lệ tử vong trong vòng 30 ngày từ 15,3% xuống 4,4%. Tuy nhiên, tỷ lệ dự phòng hợp lý tại các cơ sở trên thực tế vẫn còn rất thấp và việc dự phòng vẫn còn tồn tại nhiều sai sót so với các hướng dẫn được ban hành [12].

Tại Bệnh viện Đại Học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (BV ĐHYD TPHCM), các quy định và Hướng dẫn sử dụng kháng đông dự phòng [1] bắt đầu được triển khai từ tháng 08/2017 ở các khoa lâm sàng. Tuy nhiên, chưa có đánh giá chi tiết về sự tuân thủ hướng dẫn, tính hợp lý cũng như tính an toàn của việc dự phòng VTE trên thực tế. Trong giai đoạn từ 08/2017 đến 12/2017, thống kê tại bệnh viện cho thấy bệnh nhân có nguy cơ huyết khối cao tập trung chủ yếu tại Khoa Chấn thương chỉnh hình (CTCH), Khoa Hồi sức tích cực (ICU) và Khoa Lão - Chăm sóc giảm nhẹ (L-CSGN). Vì các lý do trên, chúng tôi quyết định thực hiện nghiên cứu "Khảo sát tình hình dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch tại bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM" với các mục tiêu: *Khảo sát yếu tố nguy cơ huyết khối, yếu tố nguy cơ xuất huyết và việc dự phòng VTE ở bệnh nhân điều trị nội trú tại các khoa CTCH, ICU và Khoa L-CSGN Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM. Đánh giá tính hợp lý trong dự phòng VTE và các yếu tố liên quan đến tính hợp lý.*

## 2. Đối tượng và phương pháp

### 2.1. Đối tượng

Bệnh nhân (BN) điều trị nội trú tại khoa ICU, khoa L-CSGN và khoa CTCH Bệnh viện Đại Học Y Dược TPHCM từ tháng 02/2019 đến tháng 03/2019

*Tiêu chuẩn chọn mẫu:* BN từ 18 tuổi trở lên, được điều trị nội trú tại khoa ít nhất 3 ngày và được đánh giá đầy đủ nguy cơ huyết khối, nguy cơ xuất huyết trước khi dự phòng VTE.

*Tiêu chuẩn loại trừ:*

BN có tiền sử VTE trước khi nhập viện.

BN được chỉ định thuốc kháng đông cho mục đích trị liệu khác không phải dự phòng VTE.

BN là phụ nữ mang thai/đang cho con bú.

BN được thực hiện phẫu thuật vùng ngực, bụng, chậu hoặc phẫu thuật do đa chấn thương/chấn thương tủy sống.

### 2.2. Phương pháp

Nghiên cứu mô tả cắt ngang sử dụng thông tin từ bệnh án điện tử bao gồm giới, tuổi, chỉ số khối cơ thể (BMI), lý do nhập viện, thuốc sử dụng, đặc điểm bệnh lý, các giá trị xét nghiệm cận lâm sàng, thời gian điều trị và số đợt đánh giá nguy cơ. Tất cả các hồ sơ bệnh án của bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu đều được đưa vào nghiên cứu. Trong khoảng thời gian từ tháng 02/2019 đến tháng 03/2019, có 366 BN điều trị nội trú được đưa vào khảo sát bao gồm 195 BN thuộc Khoa CTCH, 64 BN thuộc Khoa ICU và 107 BN thuộc Khoa L-CSGN.

Tính hợp lý trong chỉ định phương pháp dự phòng VTE:

Các BN trong mẫu nghiên cứu được đánh giá nguy cơ huyết khối và xuất huyết lúc nhập viện, bất cứ khi nào các yếu tố nguy cơ thay đổi và định kỳ mỗi 7 ngày. Trong nghiên cứu này, tính hợp lý trong dự phòng VTE được đánh giá trên tổng số 581 đợt đánh giá nguy cơ huyết khối và xuất huyết của 366 BN qua 4 bước:

*Bước 1:* Đánh giá nguy cơ huyết khối

Nguy cơ huyết khối được phân mức cao/thấp dựa trên loại PT chỉnh hình được thực hiện hoặc dựa trên tổng điểm theo thang PADUA [2] (Bảng 1).

**Bảng 1. Thang điểm đánh giá nguy cơ huyết khối PADUA**

STT	Yếu tố nguy cơ	Điểm
1	Ung thư tiến triển	3
2	Tiền sử VTE (loại trừ huyết khối tĩnh mạch nông)	3
3	Bất động (do hạn chế của BN hoặc do chỉ định của bác sĩ)	3
4	Tình trạng bệnh lý tăng đông đã biết	3
5	Mới bị chấn thương và/hoặc phẫu thuật (1 tháng)	2
6	Tuổi cao	1
7	Suy tim và/hoặc suy hô hấp	1
8	Nhồi máu cơ tim cấp hoặc nhồi máu não cấp	1
9	Nhiễm khuẩn cấp và/hoặc bệnh cơ xương khớp do thấp	1
10	Béo phì (BMI $\geq 30\text{kg/m}^2$ )	1
11	Đang điều trị hormone	1

BN được đánh giá là có nguy cơ huyết khối cao nếu được phẫu thuật chỉnh hình lớn hoặc tổng điểm PADUA  $\geq 4$  và được đánh giá là nguy cơ huyết khối thấp trong các trường hợp còn lại.

*Bước 2:* Đánh giá nguy cơ xuất huyết và các yếu tố chống chỉ định thuốc kháng đông.

Nguy cơ xuất huyết được phân mức cao/thấp dựa trên sự hiện diện các yếu tố chống chỉ định thuốc kháng đông và tổng điểm xuất huyết theo thang điểm IMPROVE [5] (Bảng 2).

**Bảng 2. Thang điểm đánh giá nguy cơ xuất huyết IMPROVE**

STT	Yếu tố nguy cơ	Điểm
1	Loét dạ dày tá tràng tiến triển	4,5
2	Xuất huyết trong vòng 3 tháng trước nhập viện	4,0
3	Số lượng tiểu cầu $< 50 \cdot 10^9/L$	4,0
4	Tuổi $\geq 85$	3,5
5	Suy gan (INR $> 1,5$ )	2,5
6	Suy thận nặng (độ lọc cầu thận $< 30\text{ ml/phút/1,73 m}^2$ )	2,5
7	Đang nằm điều trị tại khoa Hồi sức tích cực	2,5
8	Catheter tĩnh mạch trung tâm	2,0
9	Bệnh thấp khớp	2,0
10	Đang bị ung thư	2,0
11	Tuổi 40 - 84	1,5
12	Giới nam	1,0
13	Suy thận trung bình (độ lọc cầu thận $30 - 59\text{ml/phút/1,73m}^2$ )	1,0

BN được đánh giá là có nguy cơ xuất huyết cao nếu có bất kỳ một yếu tố chống chỉ định thuốc kháng đông hoặc tổng điểm IMPROVE  $\geq 7$  và được đánh giá là nguy cơ xuất huyết thấp trong các trường hợp còn lại.

*Bước 3:* Dựa trên nguy cơ huyết khối và xuất huyết, xác định phương pháp dự phòng đúng theo hướng dẫn dự phòng huyết khối của ACCP phiên bản 9 [7, 9].

Nguy cơ huyết khối thấp: Không cần dự phòng bằng thuốc hay phương pháp cơ học.

Nguy cơ huyết khối cao và nguy cơ xuất huyết thấp: Cần dự phòng bằng thuốc kháng đông hoặc phối hợp thuốc kháng đông và biện pháp cơ học.

Nguy cơ huyết khối cao và nguy cơ xuất huyết cao: cần dự phòng bằng biện pháp cơ học.

*Bước 4:* So sánh phương pháp dự phòng theo ACCP với phương pháp dự phòng trên thực tế để đánh giá tính hợp lý trong chỉ định dự phòng VTE.

*Chỉ định dự phòng được đánh giá là hợp lý* khi sử dụng phương pháp dự phòng trên BN nguy cơ huyết khối cao hoặc không dự phòng trên BN nguy cơ huyết khối thấp. Chỉ định dự phòng được đánh giá là dư khi sử dụng phương pháp dự phòng trên BN nguy cơ huyết khối thấp và thiếu khi không sử dụng phương pháp dự phòng trên BN nguy cơ huyết khối cao.

Tính hợp lý trong liều dùng thuốc chống đông và thời gian dự phòng VTE: Được đánh giá dựa trên Hướng dẫn của BV ĐHYD TPHCM 2017 [1] và Hướng dẫn của ACCP 2012 (phiên bản 9) [7, 9]).

Tính hợp lý chung về dự phòng VTE: Được định nghĩa là hợp lý về cả chỉ định, liều-tần suất và thời gian dự phòng.

### 3. Kết quả

#### 3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Đặc điểm chung của BN trong mẫu nghiên cứu được trình bày trong Bảng 3.

**Bảng 3. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n = 366)**

Đặc điểm chung	Tổng (n = 366)	CTCH (n1 = 195)	ICU (n2 = 64)	L-CSGN (n3 = 107)
Giới	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Nam	181 (50,5)	94 (48,2)	33 (51,6)	54 (50,5)
Nữ	185 (49,5)	101 (51,8)	31 (48,4)	53 (49,5)
Tuổi	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
< 70 tuổi	249 (68)	156 (80)	32 (50)	61 (57)
70 - 85 tuổi	76 (21)	29 (14,9)	16 (25)	31(29)
≥ 85 tuổi	41 (11)	10 (5,1)	16 (25)	15 (14)
BMI <sup>a</sup>	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
< 23,0	213 (59,5)	90 (46,9)	40 (65,6)	83 (79,1)
23,0 - 24,9	64 (17,9)	47 (24,5)	9 (14,7)	8 (7,6)
≥ 25,0	81 (22,6)	55 (28,6)	12 (19,7)	14 (13,3)
Thời gian điều trị nội trú	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
≤ 7 ngày	170 (46,4)	113 (57,9)	20 (31,2)	37 (34,6)
8 - 14 ngày	132 (36,1)	64 (32,8)	22 (34,4)	46 (43,0)
≥ 15 ngày	64 (17,5)	18 (9,2)	22 (34,4)	24 (22,4)
Số đợt đánh giá nguy cơ				
Nhỏ nhất	1	1	1	1
Lớn nhất	9	9	8	7
Trung vị (IQR1-IQR3) <sup>b</sup>	1 (1-2)	1 (1-2)	1 (1-3)	1 (1-2)
Tổng	581	273	137	171
Lý do nhập viện	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Bệnh tim mạch	166 (45,4)	85 (43,6)	43 (67,2)	68 (63,6)
Đái tháo đường	78 (21,3)	45 (23,1)	15 (23,4)	18 (16,8)
Bệnh tiêu hóa	134 (36,6)	36 (18,5)	30 (46,8)	90 (84,1)
Bệnh hô hấp	85 (23,2)	5 (2,6)	40 (62,5)	40 (37,4)
Bệnh nhiễm khuẩn	161 (44,0)	52 (26,7)	48 (75,0)	61 (57,0)
Bệnh ung thư	96 (26,2)	2 (3,2)	11 (17,2)	81 (75,7)
Bệnh cơ xương khớp	145 (39,6)	108 (55,4)	1 (1,6)	8 (7,5)
Bệnh não-thần kinh-tủy sống	61 (16,7)	25 (12,8)	15 (23,4)	21 (19,6)
Bệnh khác	140 (38,3)	38 (19,5)	40 (62,5)	61 (57,0)

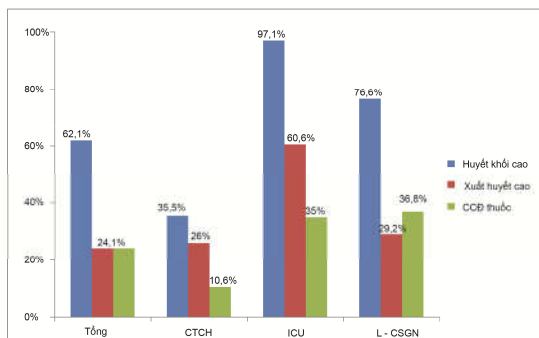
<sup>a</sup>8/366 BN không đo được BMI; <sup>b</sup> IQR (Interquartile Range): Khoảng tứ phân vị

#### 2.3. Xử lý số liệu

Các số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 22.0. Thống kê mô tả được áp dụng để xác định các số trung bình, số trung vị và tỷ lệ phần trăm. Các khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi p<0,05.

### 3.2. Nguy cơ huyết khối và nguy cơ xuất huyết

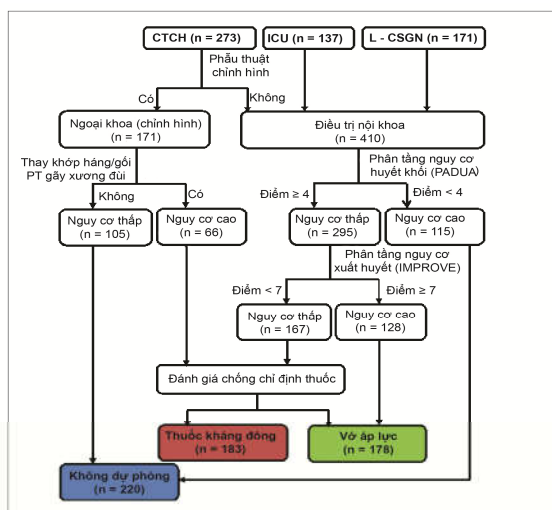
Trong nghiên cứu, tỷ lệ số đợt đánh giá có nguy cơ huyết khối cao là 62,1% và có nguy cơ xuất huyết cao là 24,1%. Tỷ lệ nguy cơ huyết khối cao, nguy cơ xuất huyết cao và chống chỉ định các thuốc kháng đông của các đợt đánh giá được trình bày trong Hình 1.



**Hình 1.** Tỷ lệ nguy cơ huyết khối cao, nguy cơ xuất huyết cao và chống chỉ định thuốc kháng đông của các đợt đánh giá trong nghiên cứu

### 3.3. Phương pháp dự phòng VTE hợp lý dự kiến

Dựa trên kết quả phân tầng nguy cơ và đánh giá chống chỉ định, phương pháp dự phòng hợp lý dự kiến cho từng đợt đánh giá được trình bày ở Hình 2.



**Hình 2.** Phương pháp dự phòng VTE hợp lý dự kiến cho mẫu nghiên cứu

Trong tổng số 581 đợt đánh giá, 183/581 (31,5%) cần dự phòng bằng thuốc kháng đông, 178/581 (30,6%) cần dự phòng bằng vớ áp lực và 220/581 (37,9%) không cần dự phòng. Như vậy, có 361 đợt cần dự phòng bằng thuốc hoặc vớ, chiếm 62,1% tổng số đợt đánh giá.

### Tình hình dự phòng VTE trong mẫu nghiên cứu

Trong tổng 581 đợt đánh giá, có 175 đợt (30,1%) BN được dự phòng với thuốc chống đông hoặc vớ áp lực (Bảng 4). Tỷ lệ này ở các khoa CTCH, ICU và L-CSGN lần lượt là 70,1%; 48,1% và 25,2%.

Enoxaparin là thuốc kháng đông được chỉ định nhiều nhất trong mẫu nghiên cứu (130/148 BN được dự phòng bằng thuốc). Liều dùng thuốc kháng đông được ghi nhận nhiều nhất là enoxaparin 40 mg ngày 1 lần và rivaroxaban ngày 1 lần.

Trung vị thời gian dự phòng VTE với thuốc kháng đông là 5 (4 - 10) ngày và kéo dài hơn trong các trường hợp dự phòng bằng vớ áp lực (13 (5 - 16) ngày).

### Tính hợp lý trong chỉ định dự phòng VTE trong mẫu nghiên cứu

Tính hợp lý trong phương pháp dự phòng VTE.

Bảng 4 trình bày phương pháp dự phòng VTE hợp lý dự kiến và chỉ định thực tế ở các đợt đánh giá trong mẫu nghiên cứu.

**Bảng 4. Phương pháp dự phòng VTE dự kiến và chỉ định thực tế tại các khoa lâm sàng ở các đợt đánh giá**

Phương pháp dự phòng hợp lý	Chỉ định thực tế*		
	Không DP	DP bằng thuốc	DP bằng vớ
<b>Tổng mẫu</b>			
Không DP	220	212	7
DP bằng thuốc	183	70	108
DP bằng vớ	178	124	28
<b>Khoa CTCH</b>			
Không DP	176	169	6
DP bằng thuốc	85	26	59
DP bằng vớ	12	3	9
<b>Khoa ICU</b>			
Không DP	4	3	1
DP bằng thuốc	38	10	23
DP bằng vớ	95	57	12
<b>Khoa L-CSGN</b>			
Không DP	40	40	0
DP bằng thuốc	60	34	26
DP bằng vớ	71	64	7

DP: Dự phòng; \*Có 2/581 đợt tại Khoa ICU được chỉ định vớ sau khi dùng thuốc

Trong tổng 581 đợt đánh giá, tỷ lệ chỉ định phương pháp dự phòng VTE hợp lý là 59,5%, tỷ lệ chỉ định thiếu là 33,4%, tỷ lệ chỉ định dư là 1,4% (8/581) và tỷ lệ chỉ định sai phương pháp dự phòng là 5,7%.

Tỷ lệ chỉ định dự phòng hợp lý trên bệnh nhân nguy cơ huyết khối thấp và cao lần lượt là 96,4% và 37,1%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

*Tính hợp lý trong liều dùng thuốc chống đông để dự phòng VTE*

Tỷ lệ hợp lý về liều và tần suất dùng thuốc chống đông để dự phòng VTE lần lượt là 93,2% tại khoa CTCH, 94,4% tại Khoa ICU và 87,9% tại Khoa L-CSGN. Nhóm nghiên cứu cũng ghi nhận 10 trường hợp tăng/giảm liều không hợp lý liên quan đến enoxaparin và 1 trường hợp tăng liều không hợp lý liên quan đến dabigatran.

*Tính hợp lý trong thời gian dự phòng VTE*

Tỷ lệ hợp lý về thời gian dự phòng VTE trong toàn bộ mẫu nghiên cứu là 77,5%, dao động từ 65,5% đến 85%.

*Tính hợp lý chung trong dự phòng VTE trong mẫu nghiên cứu và các yếu tố liên quan*

Trên 366 bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu, có 213 bệnh nhân (58,2%) được xác định là dự phòng VTE hợp lý xét trên toàn bộ tiêu chí đánh giá.

Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy nguy cơ VTE (OR = 0,01, 95% CI: 0,003 - 0,034,  $p < 0,001$ ), bệnh ung thư (OR = 0,275, 95% CI: 0,077 - 0,985,  $p = 0,047$ ), bệnh hô hấp (OR = 4,156, 95% CI: 1,574 - 10,969,  $p = 0,004$ ) và bệnh cơ xương khớp (OR = 4,087, 95% CI: 1,235 - 13,521,  $p = 0,021$ ) có liên quan có ý nghĩa thống kê với tính hợp lý chung trong dự phòng VTE trong mẫu nghiên cứu.

#### 4. Bàn luận

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự tương đồng về giới tính ở cả 3 khoa, gợi ý giới tính không phải là yếu tố liên quan đến sự khác biệt trong phân bố nguy cơ huyết khối hoặc xuất huyết giữa các khoa. Tuy nhiên, tuổi cao trong nghiên cứu là một vấn đề cần được chú trọng vì sự gia tăng về tuổi tác làm tăng tỷ lệ VTE cũng như tăng các biến chứng xuất huyết nặng [6].

Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ huyết khối cao chênh lệch nhiều giữa các khoa, dao động từ 35,5% ở Khoa

CTCH lên đến 97,1% ở Khoa ICU. Mặc dù tất cả BN có phẫu thuật chỉnh hình lớn đều được ghi nhận có nguy cơ huyết khối cao, tỷ lệ nguy cơ huyết khối cao ở khoa CTCH tương đối thấp là do nhiều BN tại Khoa CTCH không được phẫu thuật chỉnh hình và được đánh giá là có nguy cơ huyết khối thấp theo thang điểm PADUA. Ngược lại, tỷ lệ nguy cơ huyết khối cao tại Khoa ICU (97,1%) là do tất cả BN đều có yếu tố nguy cơ bất động và thường kèm theo tình trạng tuổi cao, suy tim, suy hô hấp hay nhiễm khuẩn. Tỷ lệ này tương đồng với tỷ lệ 96,3% BN Khoa ICU có nguy cơ huyết khối cao trong nghiên cứu của Manoucheri R (2015) tại Iran [10]. Trên thực tế, hướng dẫn dự phòng VTE của ACCP khuyến cáo tất cả BN điều trị nội trú tại Khoa ICU cần được dự phòng VTE một cách hệ thống mà không cần phân tầng nguy cơ huyết khối trước đó [9].

Tỷ lệ cần dự phòng thuốc kháng đông hoặc vớ áp lực trong nghiên cứu của chúng tôi là 62,1%. Tỷ lệ này cao hơn kết quả nghiên cứu tại Hoa Kỳ năm 2019 (27,3%) [4]. Trong số các đợt có nhu cầu dự phòng, tỷ lệ cần dự phòng bằng vớ áp lực trong nghiên cứu của chúng tôi gần bằng 50%, cao hơn nhiều so với nghiên cứu tại Hoa Kỳ và nghiên cứu ENDORSE với tỷ lệ cần dùng vớ áp lực lần lượt là 14,8% và 10% [4, 8]. Nguyên nhân là do nghiên cứu của chúng tôi chỉ tập trung khảo sát các đối tượng BN có nguy cơ huyết khối, nguy cơ xuất huyết cao tại 3 Khoa CTCH, ICU và L-CSGN thay vì khảo sát tất cả BN nội khoa, ngoại khoa trên toàn bệnh viện như các nghiên cứu khác.

Tỷ lệ hợp lý trong chỉ định dự phòng ở nghiên cứu của chúng tôi là 59,5%, cao hơn các tỷ lệ được báo cáo tại Trung Quốc và Ireland nhưng thấp hơn kết quả các nghiên cứu tại Brazil, Jordan và Iran [3, 11]. Hai nguyên nhân chính dẫn đến chỉ định phương pháp dự phòng VTE không hợp lý trong nghiên cứu của chúng tôi là chưa phân tầng chính xác nguy cơ (45,1%) và chưa tuân thủ khuyến cáo (54,9%).

Chúng tôi cũng ghi nhận tỷ lệ 22,5% không hợp lý về thời gian dự phòng. Nguyên nhân dẫn đến thời gian dự phòng không hợp lý là ngưng dự phòng sớm hơn thời gian quy định hoặc bắt đầu dự phòng chậm trễ do đánh giá nguy cơ trễ hơn 24 giờ sau nhập viện hoặc bắt đầu dự phòng trễ hơn 24 giờ sau khi phân tầng nguy cơ huyết khối và xuất huyết ở BN.

Sự khác nhau về tính hợp lý giữa các nghiên cứu có thể do sự khác nhau về quy định dự phòng VTE và khả năng cung cấp các lựa chọn dự phòng tại mỗi cơ sở y tế, chính sách bảo hiểm và khả năng chi trả của BN ở từng quốc gia.

### 5. Kết luận

Kết quả nghiên cứu đã cung cấp thông tin về tình hình dự phòng VTE trên 366 BN với 581 đợt đánh giá tại cơ sở điều trị. Kết quả thống kê cho thấy nguy cơ huyết khối cao được ghi nhận trong 62,1% đợt đánh giá và nguy cơ xuất huyết cao được ghi nhận trong 24,1% đợt đánh giá. Nghiên cứu cũng xác định được tính hợp lý chung trong dự phòng VTE xét trên toàn bộ tiêu chí đánh giá là 58,2%.

#### Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin cảm ơn Bệnh viện ĐHYD TPHCM đã tài trợ kinh phí và các Khoa Chấn thương chỉnh hình, ICU, Lão - Chăm sóc giảm nhẹ Bệnh viện ĐHYD TPHCM đã hỗ trợ việc cung cấp dữ liệu cho nghiên cứu này.

#### Tài liệu tham khảo

1. Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh (2017) *Hướng dẫn sử dụng thuốc kháng đông trong dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch*.
2. Barbar S, Noventa F, Rossetto V et al (2010) *A risk assessment model for the identification of hospitalized medical patients at risk for venous thromboembolism: The Padua Prediction Score*. J Thomb Haemost 8(11): 2450-2457.
3. Byrne S, Weaver DT (2013) *Review of thromboembolic prophylaxis in patients attending Cork University Hospital*. Int J Clin Pharm 35(3): 439-446.
4. Cohen AT et al (2008) *Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): A multinational cross-sectional study*. Lancet. 371 (9610): 387-394.
5. Foster B et al (2014) *Accuracy of the IMPROVE bleeding risk score for hospitalized medical patients*. Chest 146(4): 823A.
6. Geldhof V et al (2014) *Venous thromboembolism in the elderly: Efficacy and safety of non-VKA oral anticoagulants*. Thrombosis Journal 12 (21).
7. Gould MK, Garcia DA, Wren SM et al (2012) *Prevention of VTE in nonorthopedic surgical patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9<sup>th</sup> ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines*. Chest 141(5): 1369.
8. Grant PJ et al (2018) *Use of venous thromboembolism prophylaxis in hospitalized patients*. JAMA Intern Med 178(8): 1122-1124.
9. Kahn SR, Lim W, Dunn AS et al (2012) *Prevention of VTE in nonsurgical patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9<sup>th</sup> ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines*. Chest 141(2):195-226.
10. Manoucheri R et al (2015) *Adherence to Venous thromboprophylaxis guidelines for medical and surgical inpatients of Teaching Hospitals, Shiraz-Iran*. Tanaffos 14(1): 17-26.
11. Sharif-Kashani B et al (2012) *Assessment of prophylaxis for venous thromboembolism in hospitalized patients: The MASIH Study*. Clin Appl Thromb Hemost 18(5): 462-468.
12. Zhai Z et al (2019) *VTE risk profiles and prophylaxis in medical and surgical Inpatients: The identification of Chinese hospitalized patients' risk profile for venous thromboembolism (Dissolve-2) a cross-sectional study*. Chest 155(1): 114-122.