

## LỜI NÓI ĐẦU

Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch là vấn đề thời sự, đang được quan tâm ở hầu hết các khoa Lâm sàng trong bệnh viện, đặc biệt là người bệnh nằm tại các khoa: Hồi sức tích cực, Cấp cứu, Chấn thương chỉnh hình, Tim mạch, Ung bướu... Việc dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch đã được áp dụng rộng rãi với các phác đồ khác nhau, sử dụng heparin không phân đoạn, heparin trọng lượng phân tử thấp, thuốc kháng vitamin K, fondaparinux, NOACs...

Hội đồng thuốc và điều trị, cùng một số thầy thuốc có kinh nghiệm của Bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa đã tiến hành soạn thảo cuốn tài liệu “Phác đồ chống đông trong dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch”. Nhằm giúp các đồng nghiệp tra cứu, ứng dụng điều trị cho người bệnh có nguy cơ huyết khối tĩnh mạch, tránh biến chứng do huyết khối tĩnh mạch, góp phần nâng cao chất lượng điều trị cho người bệnh tại Bệnh viện; là tài liệu hướng dẫn cho thực hành lâm sàng và giảng dạy cho các bác sỹ trẻ, sinh viên y khoa học tập lâm sàng tại Bệnh viện.

Hy vọng, cuốn tài liệu sẽ cung cấp các thông tin bổ ích cho các Quý đồng nghiệp. Tuy nhiên, đây là lần biên soạn đầu tiên nên chắc chắn không tránh khỏi những vấn đề còn thiếu sót, mong rằng sẽ được tiếp nhận các ý kiến góp ý của các Quý đồng nghiệp để lần tái bản sau sẽ hoàn thiện hơn./.

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN

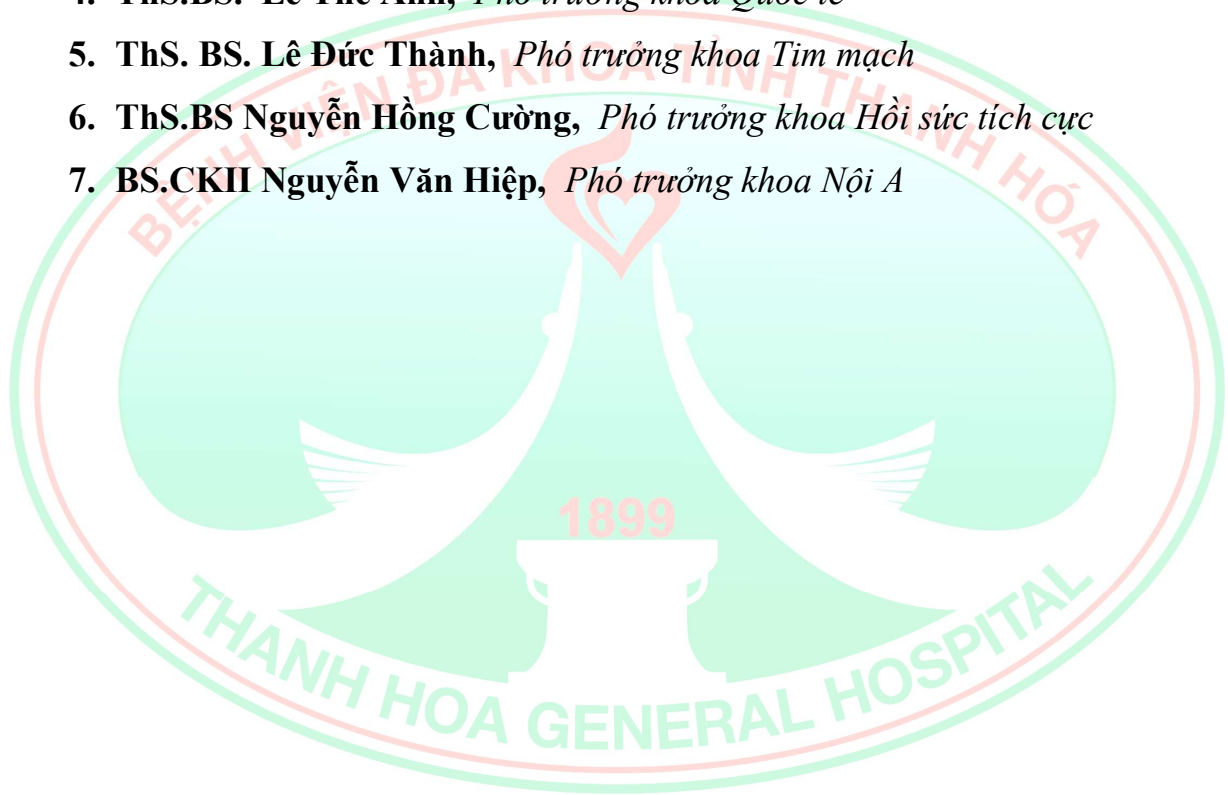
*BS. CKII: Lê Văn Sỹ*

## **BAN BIÊN TẬP**

**I. Chủ biên:** **BSCCKII. Lê Văn Sỹ**, *Giám đốc Bệnh viện*

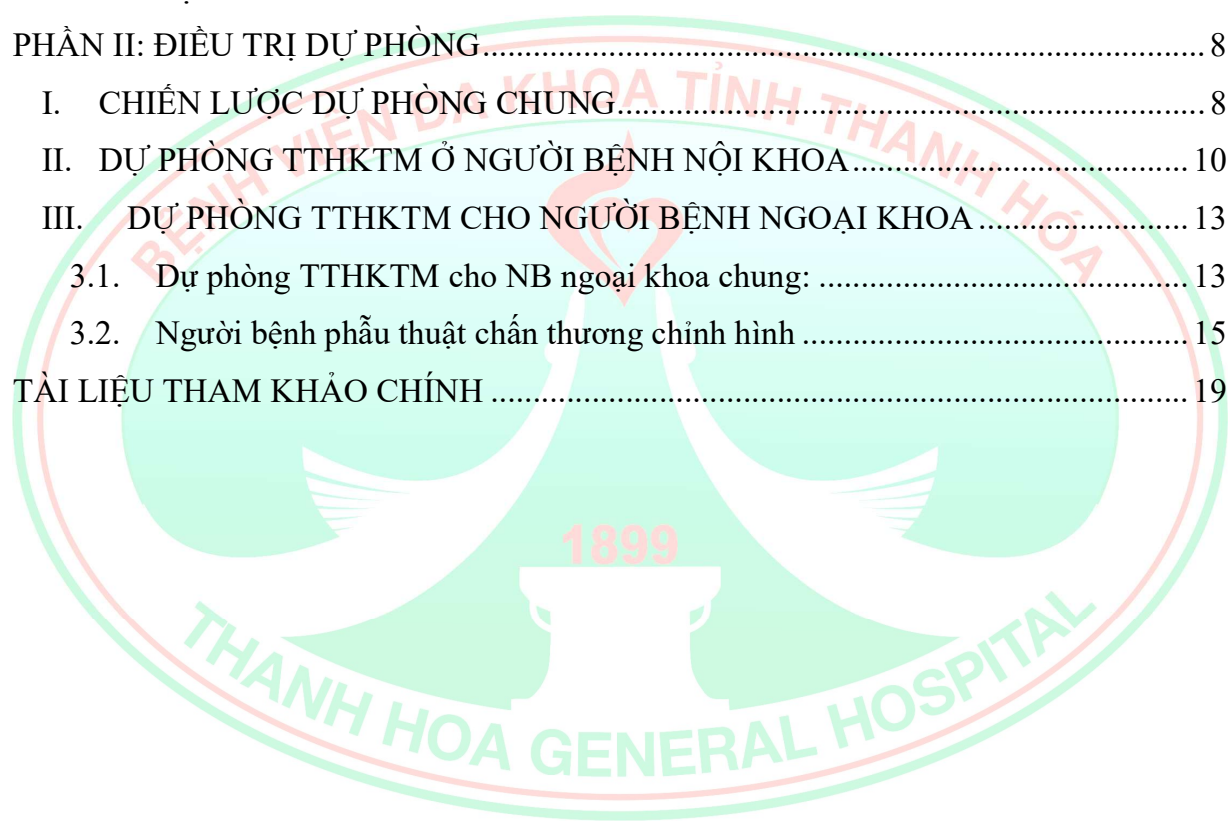
**II. Ban biên tập:**

- 1. BSCCKII. Tô Hoài Phương**, *Phó Giám đốc Bệnh viện*
- 2. ThS. BS. My Huy Hoàng**, *Trưởng khoa Tim mạch*
- 3. ThS.BS. Lê Văn Cường**, *Trưởng khoa Quốc tế*
- 4. ThS.BS. Lê Thế Anh**, *Phó trưởng khoa Quốc tế*
- 5. ThS. BS. Lê Đức Thành**, *Phó trưởng khoa Tim mạch*
- 6. ThS.BS Nguyễn Hồng Cường**, *Phó trưởng khoa Hồi sức tích cực*
- 7. BS. CKII Nguyễn Văn Hiệp**, *Phó trưởng khoa Nội A*



## Mục lục

Lời nói đầu.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAN BIÊN TẬP.....	2
Chữ viết tắt.....	4
Phụ lục bảng.....	5
PHẦN I: ĐẠI CƯƠNG.....	6
PHẦN II: ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG.....	8
I. CHIẾN LƯỢC DỰ PHÒNG CHUNG.....	8
II. DỰ PHÒNG TTHKTM Ở NGƯỜI BỆNH NỘI KHOA.....	10
III. DỰ PHÒNG TTHKTM CHO NGƯỜI BỆNH NGOẠI KHOA.....	13
3.1. Dự phòng TTHKTM cho NB ngoại khoa chung:.....	13
3.2. Người bệnh phẫu thuật chấn thương chỉnh hình.....	15
TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH.....	19



## Chữ viết tắt

<i>Chữ viết tắt Tiếng Anh</i>		
	AIS	Abbreviated Injury Score
	DVT	Deep Vein Thrombosis
	GCS	Glasgow Coma Scale
	HIT	Heparin-induced thrombocytopenia
	PPS	Padua Prediction Score
	PE	Pulmonary Embolism
	PTS	Post Thrombotic Syndrome
<i>Chữ viết tắt Tiếng Việt</i>		
	NB	Người bệnh
	HKTM	Huyết khối tĩnh mạch
	HKTMS	Huyết khối tĩnh mạch sâu
	Heparin TLPT thấp	Heparin trọng lượng phân tử thấp
	MLCT	Mức lọc cầu thận
	NMCT	Nhồi máu cơ tim
	TDD	Tiêm dưới da
	TTHKTM	Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch
	TTP	Thuyên tắc phổi
	YTNC	Yếu tố nguy cơ

## Phụ lục bảng

Bảng 1.	Các yếu tố nguy cơ chính của TTHKTM .....	7
Bảng 2.	Chiến lược chung trong dự phòng TTHKTM.....	8
Bảng 3.	Chống chỉ định, thận trọng khi điều trị thuốc chống đông .....	8
Bảng 4.	Tổng hợp các biện pháp dự phòng TTHKTM .....	9
Bảng 5.	Thang điểm <i>PADUA</i> dự báo đánh giá nguy cơ mắc HKTM cho NB không phẫu thuật .....	10
Bảng 6.	Thang điểm <i>IMPROVE</i> đánh giá nguy cơ chảy máu cho NB không phẫu thuật: .....	11
Bảng 7.	Khuyến cáo dự phòng TTHKTM ở NB nội khoa .....	12
Bảng 8.	Đánh giá yếu tố nguy cơ TTHKTM ở NB ngoại khoa bằng thang điểm <i>CAPRINI</i> .....	13
Bảng 9.	Phân tầng nguy cơ và chiến lược dự phòng TTHKTM ở NB ngoại khoa chung.....	14
Bảng 10.	Khuyến cáo dự phòng HKTM ở NB phẫu thuật thay khớp háng, thay khớp gối, gãy xương đùi .....	15
Bảng 11.	Bảng đánh giá nguy cơ HKTM trên NB chấn thương nặng .....	16
Bảng 12.	Khuyến cáo dự phòng TTHKTM ở NB chấn thương nặng nằm viện .....	17
Bảng 13.	Thuốc dự phòng và thời gian dự phòng.....	18
Bảng 14.	Dự phòng HKTM ở NB phẫu thuật cột sống.....	18
Bảng 15.	Các yếu tố nguy cơ thuyên tắc mạch liên quan ung thư .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bảng 16.	Thang điểm <i>KHORANA</i> đánh giá nguy cơ HKTM cho NB điều trị Hóa chất.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bảng 17.	Khuyến cáo dự phòng TTHKTM ở NB ung thư.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bảng 18.	Liều điều trị dự phòng TTHKTM ở NB ung thư nội/ ngoại trú.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bảng 19.	Phòng bệnh TTHKTM đối với NB ung thư sau khi xuất viện và đối với NB ung thư đi lại được có nguy cơ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## PHẦN I: ĐẠI CƯƠNG

**1.1. Định nghĩa:** Huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới và thuyên tắc động mạch phổi được xem là hai biểu hiện cấp tính có chung một quá trình bệnh lý, gọi là thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (TTHKTM).

- Huyết khối tĩnh mạch sâu (*Deep Vein Thrombosis =DVT*)
- Thuyên tắc phổi (*Pulmonary Embolism =PE*)

### Các biểu hiện lâm sàng củahuyết khối tĩnh mạch sâu:

Thường là không đặc hiệu. Các triệu chứng kinh điển thường ở một bên chân: đau bắp chân, cảm giác nặng chân, sưng, đỏ, đau dọc theo đường đi của tĩnh mạch và dấu hiệu Hopman.

- Độ nhạy và độ đặc hiệu= 3-91%.
- Không tin cậy để ra quyết định chẩn đoán.
- 50% người bệnh (NB) không có các dấu hiệu/triệu chứng này.

### Các biểu hiện lâm sàng khác nhau:

- **Nhồi máu phổi:** có thể gây suy hô hấp cấp; một số trường hợp có thể gây ra tử vong hoặc đột tử
- **Hội chứng sau huyết khối**(*Post Thrombotic Syndrome =PTS*)
- **Tăng áp động mạch phổi**(*pulmonary hypertension*).

Tuy nhiên, nhiều người bệnh không có hoặc biểu hiện triệu chứng mơ hồ. Những người bệnh đã bị TTHKTM thường dễ bị tái phát lại hơn so với người chưa bị.

**1.2. Dịch tễ học:** Thuyên tắc HKTМ là một trong những vấn đề y khoa thường gặp, với tử suất, bệnh suất cũng như chi phí y tế rất lớn. Mỗi năm tại Hoa Kỳ có khoảng 900.000 ca bệnh thuyên tắc HKTМ, gây ra 60.000 đến 300.000 ca tử vong hàng năm. Tần suất mới mắc hàng năm theo các nghiên cứu dịch tễ, là 80/100.000 dân. Nguy cơ thuyên tắc HKTМ ở người bệnh nằm viện mà không được phòng ngừa dao động từ 10-80%. Theo nghiên cứu INCIMEDI tại Việt Nam, tỷ lệ thuyên tắc HKTМ không triệu chứng ở người bệnh nội khoa nằm viện là 22%.

**1.3. Sinh lý bệnh:** Cơ chế hình thành HKTМ là do sự phối hợp của 3 yếu tố (gọi là tam giác Virchow): ứ trệ tuần hoàn tĩnh mạch, rối loạn quá trình đông máu gây tăng đông, và tổn thương thành mạch.

**1.4. Yếu tố nguy cơ:** Các yếu tố nguy cơ chính của TTHKTM bao gồm:

**Bảng 1. Các yếu tố nguy cơ chính của TTHKTM**

<b>Yếu tố nguy cơ mắc phải (YTNC thúc đẩy)</b>	<b>Yếu tố nguy cơ di truyền (Tăng đông bẩm sinh)</b>
Mới phẫu thuật, đặc biệt là phẫu thuật chỉnh hình Chấn thương: cột sống, tủy sống, chi dưới Bất động: suy tim, đột quy... Ung thư Có thai Điều trị Hormone thay thế, hoặc thuốc tránh thai chứa Oestrogen Hội chứng thận hư Hội chứng kháng Phospholipid Bệnh lý viêm ruột Tiền sử HKTM	Thiếu hụt Protein C Thiếu hụt Protein S Thiếu hụt Antithrombin III Đột biến yếu tố V Leyden Đột biến gen Prothrombin G <sub>20210A</sub>

### 1.5. Ý nghĩa của việc dự phòng HKTM:

Việc chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu và thuyên tắc phổi thường khó khăn và dễ bị bỏ sót:

- Triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu.
- Dựa vào triệu chứng và các yếu tố nguy cơ để phân nhóm nguy cơ lâm sàng cao, trung bình, thấp (probability).
- Dựa vào nhóm nguy cơ để chọn cận lâm sàng phù hợp.

Trong thực tế rất nhiều trường hợp bị bỏ sót, cho đến khi bị biến chứng nặng hoặc thậm chí tử vong mới nghĩ đến hoặc xác chẩn TTHKTM.

Việc điều trị TTHKTM cũng sẽ khó khăn, kéo dài và nguy cơ biến chứng khi dùng thuốc kháng đông cao hơn (khởi đầu 1 tuần, duy trì 3 tháng và duy trì kéo dài đến suốt đời trong một số tình huống...) với kết cục không phải lúc nào cũng hoàn hảo.

Do đó việc điều trị dự phòng HKTM là một chiến lược hoàn hảo để tránh những khó khăn trên, mà đã được nhiều nghiên cứu chứng minh và đã được các hiệp hội chuyên ngành trên thế giới khuyến cáo.

⇒ *Chẩn đoán khó, biến chứng nặng nề và điều trị tốn kém*

⇒ Phòng ngừa: hiệu quả, an toàn và kinh tế hơn điều trị.

## PHẦN II: ĐIỀU TRỊ DỰ PHÒNG

### I. CHIẾN LƯỢC DỰ PHÒNG CHUNG

**Bảng 2. Chiến lược chung trong dự phòng thuyên tắc HKTМ**

<b>Bước 1</b>	Đánh giá nguy cơ thuyên tắc HKTМ của các người bệnh nhập viện dựa vào các yếu tố nguy cơ nền, và tình trạng bệnh lý của NB
<b>Bước 2</b>	Đánh giá nguy cơ chảy máu, chống chỉ định của điều trị chống đông
<b>Bước 3</b>	Tổng hợp các nguy cơ, cân nhắc lợi ích của việc dự phòng và nguy cơ chảy máu khi dùng thuốc chống đông, đặc biệt chú ý chức năng thận, người cao tuổi để lựa chọn
<b>Bước 4</b>	Khuyến cáo biện pháp dự phòng HKTМ và thời gian dự phòng phù hợp

**Bảng 3. Chống chỉ định, thận trọng khi điều trị thuốc chống đông**

<b>Chống chỉ định tuyệt đối</b>	<b>Chống chỉ định tương đối (thận trọng)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Suy gan nặng</li><li>• Xuất huyết não</li><li>• Tình trạng xuất huyết đang tiến triển (ví dụ: xuất huyết do loét dạ dày tá tràng)</li><li>• Tiền sử xuất huyết giảm tiểu cầu nhất là HIT (heparin-induced thrombocytopenia)</li><li>• Dị ứng thuốc chống đông</li><li>• Rối loạn đông máu bẩm sinh hay mắc phải</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suy thận nặng (ClCr <math>\leq</math> 30 ml/phút)</li><li>• Chọc dò tủy sống</li><li>• Đang dùng các thuốc chống ngưng tập tiểu cầu (aspirin, clopidogrel...)</li><li>• Số lượng tiểu cầu <math>&lt;100.000/\mu\text{l}</math></li><li>• Tăng huyết áp nặng chưa được kiểm soát</li><li>• (HA tâm thu <math>&gt; 180</math> mmHg, và/hoặc HA tâm trương <math>&gt; 110</math> mmHg)</li><li>• Mới phẫu thuật sọ não, phẫu thuật tủy sống hay có xuất huyết nội nhãn cầu</li><li>• Phụ nữ ở giai đoạn chuẩn bị chuyển dạ, với nguy cơ chảy máu cao (nhau tiền đạo...)</li></ul>



Không dùng thuốc chống đông khi có 1 trong các yếu tố nêu trên. Nên lựa chọn phương pháp dự phòng cơ học	Trì hoãn sử dụng thuốc chống đông cho đến khi nguy cơ xuất huyết đã giảm
--	--

**Bảng 4. Tổng hợp các biện pháp dự phòng thuyên tắc HKTМ**

Biện pháp	NB Nội Khoa	NB Hồi Sức Cấp Cứu	NB Chấn Thương Chính Hình
<b>Biện pháp chung</b>	NB được khuyến khích ra khỏi giường bệnh vận động sớm và thường xuyên		
<b>Biện pháp cơ học</b> Máy bơm hơi áp lực ngắt quãng Tất/Băng chun áp lực y khoa (áp lực 16 – 20 mmHg).	Được sử dụng khi người bệnh chống chỉ định tuyệt đối. Đối với người bệnh chống chỉ định tương đối thì đến khi nguy cơ xuất huyết giảm, nên chuyển sang biện pháp dược lý.		
<b>Heparin TLPT thấp</b>	Enoxaparin 40 mg x 1 lần/ngày TDD Enoxaparin 30 mg x 1 lần/ngày TDD với NB suy thận ( $MLCT \leq 30$ ml/phút)		
<b>Fondaparinux</b>	Liều 2,5 mg x 1 lần/ngày TDD Liều 1,5 mg x 1 lần/ngày TDD với NB suy thận ( $MLCT 30 - 50$ ml/phút) * Được dùng thay thế heparin TLPT thấp hoặc heparin không phân đoạn khi người bệnh bị HIT.		
<b>Heparin không phân đoạn</b>	Liều 5000 UI x 2 lần/ngày TDD * Chỉ định với suy thận nặng ( $MLCT < 30$ ml/phút)		
<b>Kháng vitamin K</b>	Không	Không	Liều hiệu chỉnh sao cho INR từ 2 – 3 * Không được khuyến cáo nếu cần đạt hiệu quả dự phòng sớm, trong thời gian ngắn
<b>Rivaroxaban</b>	Không	Không	10 mg x 1 lần/ngày
<b>Dabigatran</b>	Không	Không	110 mg x 1 lần trong ngày đầu, sau đó 110 mg x 2 viên uống 1 lần/ngày

## II. DỰ PHÒNG TTHKTM Ở NGƯỜI BỆNH NỘI KHOA

Tất cả NB nội khoa điều trị nội trú cần được đánh giá nguy cơ thuyên tắc HKTM dựa vào tình trạng bệnh lý của họ, và các yếu tố nguy cơ thuyên tắc HKTM phối hợp.

Mẫu đánh giá nguy cơ dựa trên **thang điểm dự báo PADUA (*Padua Prediction Score-PPS*)** khuyến cáo được sử dụng để đánh giá đơn giản nguy cơ thuyên tắc HKTM của người bệnh là thấp hay cao.

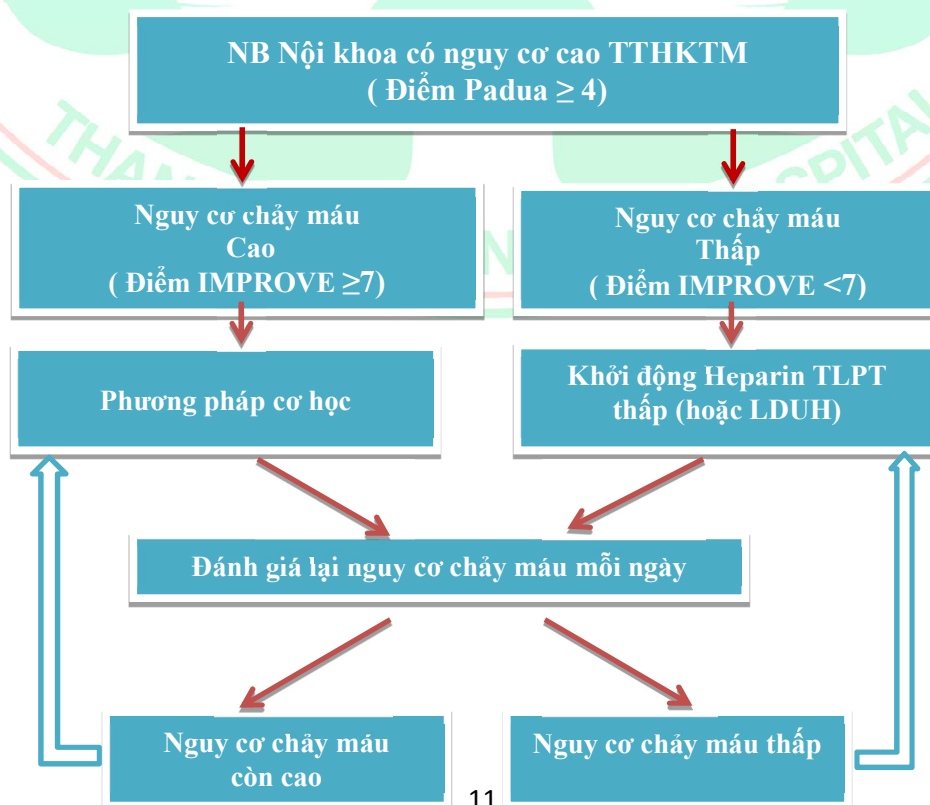
Tiếp theo cần đánh giá nguy cơ chảy máu của NB nên được đánh giá theo **thang điểm IMPROVE** để đánh giá cân bằng lợi ích/nguy cơ đạt được để lựa chọn biện pháp dự phòng phù hợp.

**Bảng 5. Thang điểm PADUA dự báo đánh giá nguy cơ mắc TTHKTM cho người bệnh không phẫu thuật:**

Yếu tố nguy cơ	Điểm
Ung thư tiến triển	3
Tiền sử thuyên tắc HKTM (loại trừ HKTM nông)	3
Bất động (do hạn chế của chính người bệnh hoặc do chỉ định của Bác sĩ)	3
Tình trạng bệnh lý tăng đông đã biết	3
Mới bị chấn thương và/hoặc phẫu thuật ( $\leq 1$ tháng)	2
Tuổi cao ( $\geq 70$ tuổi)	1
Suy tim và/hoặc suy hô hấp	1
NMCT cấp hoặc nhồi máu não cấp	1
Nhiễm khuẩn cấp và/hoặc bệnh cơ xương khớp do thấp	1
Béo phì (BMI $\geq 30$ )	1
Đang điều trị hormone	1
<b>PPS <math>\geq 4</math>: Nguy cơ cao bị thuyên tắc HKTM: cần điều trị dự phòng</b>	

**Bảng 6. Thang điểm IMPROVE đánh giá nguy cơ chảy máu cho người bệnh không phẫu thuật:**

Yếu tố nguy cơ	Điểm
Loét dạ dày tá tràng tiến triển	4,5
Chảy máu trong vòng 3 tháng trước nhập viện	4
Số lượng tiểu cầu < 50 x 10 <sup>9</sup> /l	4
Tuổi ≥ 85	3,5
Suy gan (INR > 1,5)	2,5
Suy thận nặng (MLCT < 30 ml/phút/1,73 m <sup>2</sup> )	2,5
Đang nằm điều trị tại khoa hồi sức tích cực.	2,5
Catheter tĩnh mạch trung tâm	2
Bệnh thấp khớp	2
Đang bị ung thư	2
Tuổi 40 – 84	1,5
Giới nam	1
Suy thận trung bình (MLCT 30-59 ml/phút/1,73 m <sup>2</sup> )	1
<b>Tổng điểm ≥ 7: Nguy cơ chảy máu nặng, hoặc chảy máu có ý nghĩa lâm sàng</b>	



**Bảng 7. Khuyến cáo dự phòng TTHKTM ở người bệnh nội khoa**

Khuyến cáo	Nhóm	Mức chứng cứ
NB nội khoa điều trị nội trú có nguy cơ cao bị thuyên tắc HKTM được khuyến cáo dự phòng bằng Heparin TLPT thấp, Heparin không phân đoạn hoặc Fondaparinux <sup>(1)</sup>	I	B
NB nội khoa điều trị nội trú có nguy cơ cao bị thuyên tắc HKTM nhưng nguy cơ chảy máu cao, nên được dự phòng bằng bơm hơi áp lực ngắt quãng hoặc tắt chun áp lực.	IIa	C

(1) Thời gian điều trị dự phòng: khuyến cáo kéo dài thời gian dự phòng tới khi người bệnh ra viện, hoặc có thể đi lại được. Với một số đối tượng chọn lọc (NB cai thở máy, NB bất động đang trong giai đoạn phục hồi chức năng), có thể kéo dài thời gian dự phòng tới  $10 \pm 4$  ngày

**Một số trường hợp đặc biệt:**

***– Người bệnh Hồi Sức Cấp Cứu:***

- Không cần đánh giá vì nguy cơ thuyên tắc cao ở nhóm đối tượng này do nhiều yếu tố: Tuổi cao, bất động kéo dài, suy tim nặng, suy hô hấp, nhiễm khuẩn nặng, thở máy kéo dài, dùng thuốc liệt cơ, đặt CVP... Nên được dự phòng một cách hệ thống bằng Heparin TLPT thấp hoặc Heparin không phân đoạn, trừ trường hợp nguy cơ chảy máu cao: dự phòng bằng máy bơm hơi áp lực ngắt quãng (IIC).
- Theo dõi và xét nghiệm: đếm tiểu cầu lúc nhập viện sau đó mỗi 2 ngày từ ngày thứ 4 – 14 hoặc cho đến khi ngưng điều trị heparin.
- Xét nghiệm thường quy (nếu chưa thực hiện tại khoa cấp cứu) máu toàn phần, đếm tiểu cầu, creatinine.

***– Người bệnh đột quỵ cấp do tắc mạch:***

- Dự phòng bằng thiết bị bơm hơi áp lực ngắt quãng với NB nhập viện trong vòng 72 giờ kể từ khi bắt đầu triệu chứng, và có liệt vận động.
- Dự phòng bằng thuốc chống đông có thể bắt đầu sớm nhất là 48 giờ sau đột quỵ, kéo dài 2 tuần, hoặc tới khi NB vận động (nhưng không quá 6 tuần).

***– Người bệnh đột quỵ cấp do chảy máu não:***

- Dự phòng bằng thiết bị bơm hơi áp lực ngắt quãng khi nhập viện.
- Xem xét dự phòng bằng chống đông **sớm nhất sau 3 ngày**, sau khi cân nhắc kỹ nguy cơ chảy máu (dựa vào lâm sàng, huyết áp, kích thước vùng chảy máu) và nguy cơ tắc mạch (tình trạng bất động) đối với từng trường hợp cụ thể.

### III. DỰ PHÒNG TTHKTM CHO BỆNH NHÂN NGOẠI KHOA

#### 3.1. Dự phòng TTHKTM cho NB ngoại khoa chung:

**Bảng 8. Đánh giá yếu tố nguy cơ TTHKTM ở người bệnh ngoại khoa bằng thang điểm *CAPRINI***

Yếu tố nguy cơ	Điểm người bệnh
Từ 41 đến 60 tuổi	1
Nhồi máu cơ tim cấp (< 1 tháng)	1
Béo phì (BMI >25)	1
Suy tim sung huyết (< 1 tháng)	1
Tiền căn viêm đường ruột (bệnh crohn)	1
Thủ thuật với gây tê vùng	1
Nhiễm trùng huyết (< 1 tháng)	1
Đang bị giãn tĩnh mạch/phù chân	1
Được chẩn đoán là bệnh phổi nặng (như: viêm phổi) < 1 tháng	1
Dùng thuốc ngừa thai hoặc điều trị hormone thay thế	1
Có thai hoặc sau sanh (< 1 tháng)	1
Tiền căn mẹ: tử vong sơ sinh không rõ nguyên nhân, sảy thai liên tiếp (> 3 lần), sinh non, nhiễm độc thai nghén, hoặc thai chậm phát triển	1
Từ 61-74 tuổi	2
Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm	2
Bất động ≥ 3 ngày	2
Bỏ bột chân hoặc nẹp vít	2
Bệnh ác tính	2
Phẫu thuật – nội soi khớp	2
Phẫu thuật > 45 phút	2
≥ 75 tuổi	3
Tiền căn TTHKTM *	3
Giảm tiểu cầu do heparin	3
Gia đình có cha mẹ hoặc anh chị em bị TTHKTM	3
Chấn thương tủy sống cấp (< 1 tháng)	5
Phẫu thuật khớp chi dưới chương trình	5
Gãy chân, khớp háng, khung chậu < 1 tháng	5
Đột quy < 1 tháng	5
Tổng	

#### Tổng điểm:

- Nguy cơ rất thấp: ≤ 0 điểm
- Nguy cơ trung thấp: 1 – 2 điểm
- Nguy cơ trung bình: 3 – 4 điểm
- Nguy cơ cao ≥ 5 điểm

\*\*\*\* mang gen khiếm khuyết antithrombin, protein S hoặc C, yếu tố V leiden, đột biến G20210A prothrombin, hội chứng kháng phospholipid



**Bảng 9. Phân tầng nguy cơ và chiến lược dự phòng TTHKTM ở người bệnh ngoại khoa chung**

<b>Mức độ nguy cơ</b>	<b>Chiến lược điều trị dự phòng</b>
<b><i>Nguy cơ thấp</i></b> Phẫu thuật nhỏ trên BN < 40 tuổi, không kèm YTNC*	Không điều trị dự phòng bằng thuốc Khuyến khích đi lại sớm
<b><i>Nguy cơ trung bình</i></b> Phẫu thuật nhỏ trên BN có kèm YTNC HOẶC Phẫu thuật nhỏ trên BN 40-60 tuổi không kèm YTNC	Biện pháp dược lý: Heparin không phân đoạn, Heparin TLPT thấp, Fondaparinux Biện pháp cơ học (sẵn có) nếu chống chỉ định dùng chống đông hoặc nguy cơ chảy máu cao Thời gian dự phòng: đến khi xuất viện hay đi lại được

<b>Mức độ nguy cơ</b>	<b>Chiến lược điều trị dự phòng</b>
<b><i>Nguy cơ cao</i></b> Phẫu thuật nhỏ trên BN > 60 tuổi HOẶC Phẫu thuật lớn trên BN 40-60 tuổi không kèm YTNC	Biện pháp dược lý: Heparin không phân đoạn, Heparin TLPT thấp, Fondaparinux Biện pháp cơ học (sẵn có) nếu chống chỉ định dùng chống đông hoặc nguy cơ chảy máu cao Thời gian dự phòng: đến khi xuất viện hay đi lại được
<b><i>Nguy cơ rất cao</i></b> Phẫu thuật lớn trên BN > 40 tuổi kèm theo nhiều YTNC HOẶC Phẫu thuật chấn thương chỉnh hình (xem dưới)	Heparin TLPT thấp (Enoxaparin 30mg x 2 lần/ngày hoặc Enoxaparin 40 mg x 1 lần/ngày) Thời gian dự phòng có thể kéo dài đến 28 ngày. Biện pháp cơ học (sẵn có) phối hợp

*Phẫu thuật nhỏ là phẫu thuật có thời gian thực hiện < 45 phút, phẫu thuật lớn là phẫu thuật có thời gian thực hiện ≥ 45 phút. \*YTNC chủ yếu gồm: ung thư, tiền sử thuyên tắc HKTM, béo phì, suy tim, liệt, nhiễm trùng quanh phẫu thuật, có tình trạng tăng đông (thiếu hụt protein C, S...)*

## 3.2. Người bệnh phẫu thuật chấn thương chỉnh hình

### 3.2.1. Người bệnh phẫu thuật thay khớp háng, thay khớp gối, gãy xương đùi

Người bệnh phẫu thuật thay khớp háng, thay khớp gối, phẫu thuật gãy xương đùi là những đối tượng có nguy cơ bị TTHKTM cao cần được dự phòng. Đánh giá nguy cơ xuất huyết theo bảng chống chỉ định và thận trọng của thuốc chống đông để lựa chọn biện pháp dự phòng phù hợp.

**Bảng 10. Khuyến cáo dự phòng HKTM ở người bệnh phẫu thuật thay khớp háng, thay khớp gối, gãy xương đùi**

Khuyến cáo	Nhóm	Mức chứng cứ
BN phẫu thuật thay khớp háng hoặc thay khớp gối được khuyến cáo điều trị dự phòng thuyên tắc HKTM thường quy bằng một trong các biện pháp sau: - Heparin TLPT thấp, Fondaparinux, Dabigatran, Rivaroxaban, Heparin không phân đoạn, kháng Vitamin K liều hiệu chỉnh <sup>(*)</sup> - hoặc biện pháp ép bằng áp lực hơi ngắt quãng	I I	B C
BN phẫu thuật gãy xương đùi được khuyến cáo điều trị dự phòng thuyên tắc HKTM thường quy bằng một trong các biện pháp sau: - Heparin TLPT thấp, Fondaparinux, Heparin không phân đoạn, kháng Vitamin K liều hiệu chỉnh <sup>(*)</sup> - hoặc biện pháp ép bằng áp lực hơi ngắt quãng	I I	B C
Thời gian duy trì điều trị dự phòng trung bình là 10 -14 ngày kể từ khi phẫu thuật	I	B
Có thể kéo dài thời gian điều trị dự phòng sau khi BN ra viện tới 35 ngày kể từ khi phẫu thuật	IIb	B

**(\*) Thời gian bắt đầu điều trị dự phòng:**

- Heparin TLPT thấp (enoxaparin): bắt đầu trước phẫu thuật 12 giờ, hoặc sau phẫu thuật 18-24 giờ.
- Fondaparinux: bắt đầu sau phẫu thuật 6-24 giờ
- Rivaroxaban, Dabigatran: bắt đầu sau phẫu thuật 6-10 giờ

### 3.2.2. Người bệnh chấn thương nặng

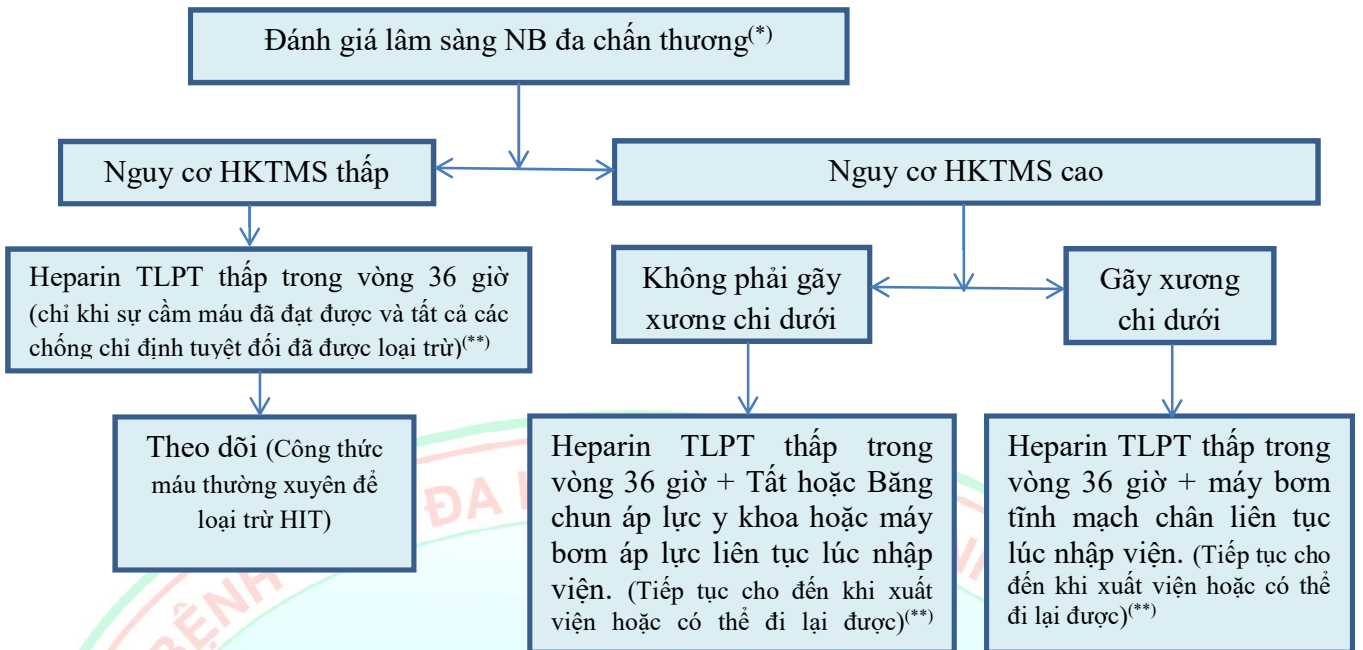
## **Bảng 11. Bảng đánh giá nguy cơ HKTM trên người bệnh chấn thương nặng**

(Thang điểm đánh giá nguy cơ thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch trên người bệnh chấn thương của hiệp hội the Eastern Association for the Surgery of Trauma)

Thang điểm đánh giá nguy cơ	Điểm
Béo phì	2
Bệnh ác tính	2
Bất thường đông máu	2
Tiền căn thuyên tắc huyết khối	3
Đặt catheter tĩnh mạch <u>đùi</u>	2
Truyền máu > 4 đơn vị	2
Phẫu thuật > 2 giờ	2
Phẫu thuật tĩnh mạch lớn	3
Chấn thương vùng ngực với AIS > 2 điểm	2
Chấn thương vùng bụng AIS > 2 điểm	2
Chấn thương vùng đầu AIS > 2 điểm	2
Gãy đốt sống	3
Điểm hôn mê Glasgow < 8	3
Gãy xương chi dưới nghiêm trọng	4
Gãy xương chậu	4
Chấn thương tủy sống	4
Tuổi từ 40 đến 60	2
Tuổi từ 60 đến 75	3
Trên 75 tuổi	4

- (AIS - Abbreviated Injury Score; GCS - Glasgow Coma Scale).
- Nguy cơ cao khi > 5 điểm

**Sơ đồ dự phòng ở người bệnh chấn thương nặng nằm viện**



(\*) Xem bảng đánh giá nguy cơ TTHKTM trên người bệnh chấn thương nặng.

(\*\*) Xem bảng đánh giá chống chỉ định và thận trọng khi sử dụng thuốc chống đông.

**Bảng 12. Khuyến cáo dự phòng TTHKTM ở người bệnh chấn thương nặng nằm viện**

Khuyến cáo	Mức độ
Phòng ngừa HKTMS nên sử dụng heparin TLPT thấp (như Enoxaparin 40mg) càng sớm càng tốt khi lâm sàng ổn định.	I
- Nếu chống chỉ định heparin TLPT thấp có thể sử dụng Máy bơm hơi áp lực ngắt quãng, thiết bị bơm áp lực ngắt quãng. - Phòng ngừa bằng heparin TLPT thấp bắt đầu sau 24h sau chấn thương hoặc mở hộp sọ, có thể an toàn với các trường hợp xuất huyết nội sọ. - Khi sử dụng heparin TLPT thấp, theo dõi nồng độ kháng Xa có thể dùng khi người bệnh <45kg, béo phì, hoặc suy thận (MLCT<30mL/phút).	II
Không khuyến cáo dùng lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới trong phòng ngừa nguyên phát trên người bệnh chấn thương nguy cơ cao.	III



### Bảng 13. Thuốc dự phòng và thời gian dự phòng

Khuyến cáo
- Enoxaparin 40mg tiêm dưới da mỗi 24h hoặc Enoxaparin 30mg tiêm dưới da mỗi 12h, thời gian bắt đầu dự phòng trong vòng 36 giờ sau chấn thương nặng không có xuất huyết nội hoặc trên người bệnh đa chấn thương.
- Nếu người bệnh suy thận (MLCT < 30 ml/phút): Enoxaparin 30mg Tiêm dưới da/ngày.
- Thời gian dự phòng có thể kéo dài đến 14 ngày hoặc cho đến khi người bệnh đi lại được hoàn toàn.
Heparin không phân đoạn không khuyến cáo trong dự phòng HKTMS trên người bệnh chấn thương

#### 3.2.3. Người bệnh phẫu thuật cột sống

### Bảng 14. Dự phòng HKTMS ở người bệnh phẫu thuật cột sống

#### Người bệnh chuẩn bị phẫu thuật cột sống có nguy cơ cao bị TTHKTM

Cần đánh giá nguy cơ xuất huyết theo bảng chống chỉ định và thận trọng của thuốc chống đông để lựa chọn biện pháp dự phòng.

Đối tượng người bệnh chuẩn bị phẫu thuật cột sống	Khuyến cáo
Tất cả người bệnh chuẩn bị phẫu thuật cột sống	Khuyến cáo dự phòng TTHKTM bằng ép hơi ngắt quãng hơn Heparin TLPT thấp (Enoxaparin 40mg), Heparin không phân đoạn liều thấp
Tất cả người bệnh chuẩn bị phẫu thuật cột sống có nguy cơ cao bị TTHKTM	Khuyến cáo dự phòng TTHKTM bằng biện pháp cơ học kèm với thuốc Heparin TLPT thấp, Heparin không phân đoạn liều thấp



## TÀI LIỆU THAM KHẢO CHÍNH

1. Hội Tim mạch học Việt Nam (2016), “Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch”.
2. Hội hồi sức cấp cứu và chống độc Việt Nam, “ Hướng dẫn dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch ở bệnh nhân Hồi sức tích cực”( 2017)
3. Hội chấn thương chỉnh hình TPHCM (2013): “Hướng Dẫn Phòng Ngừa TTHKTM trên người bệnh thay khớp gối, khớp háng”.
4. Đặng Văn Phước và cs ( 2010), "Huyết khối tĩnh mạch sâu: chẩn đoán bằng siêu âm Duplex trên bệnh nhân nội khoa cấp nhập viện", Tạp chí Tim Mạch học ( 56), pp.24-36
5. Hoàng Bùi Hải, Đỗ Doãn Lợi, Nguyễn Đạt Anh. Nghiên cứu chẩn đoán và điều trị thuyên tắc động mạch phổi cấp, Luận án tiến sỹ y học, 2013
6. Prevention of TTHKTM in Nonsurgical Patients, Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, *CHEST 2012; 141(2)(Suppl):e195S–e226S*.
7. Asian venous thromboembolism guidelines:Prevention of venous thromboembolism (2012), *International angiology*, 3 (6): 501-516.
8. University of Winsconsin hospitals and clinics. Venous Thromboembolism Prophylaxis–Adult– Inpatient/Ambulatory–Clinical Practice Guideline.
9. William H. Geerts. Prevention of Venous Thromboembolism: American College of Chest Physicians (8th Edition) Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2008;133;381-453
10. NICE clinical guideline 46. April 2007(\*\*) pages 1–163.
11. Practice Management Guidelines for the Prevention of Venous Thromboembolism in Trauma Patients: The EAST Practice Management Guidelines Work Group 2002
12. Yngve Falck-Ytter et al, Prevention of VTE in Orthopedic Surgery Patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, American College of Chest Physicians (9th Edition) Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, *Chest 2012; 141(2), e278S–e325S*
13. Amy West Pollak, and Robert D. McBane II. Succinct Review of the New VTE Prevention and Management Guidelines. *Mayo Clin Proc.* 2014;89(3):394-408.
14. Clive Kearon; Elie A. Akl; Joseph Ornelas et al. Antithrombotic Therapy for VTE Disease Chest Guideline and Expert Panel Report. *Chest.* 2016; 149(2):315-352.
15. Kahn SR, Lim W, Dunn AS, et al. American College of Chest Physicians Prevention of VTE in nonsurgical patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest.* 2012;141(2 Suppl):e195S–e226S.
16. Kearon C, Akl EA, Comerota AJ (2012), "Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines", *Chest* (141), pp. e419S-494S.
17. Konstantinides SV, Torbicki A, Agnelli G, and Danchin N (2014),"ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism", *Eur Heart J* (35), pp. 3033-3073.
18. NCCN Clinical practice guideline in Oncology Vesion 1. 2015