

kiểm chứng khác như nội soi/phẫu thuật.

### KẾT LUẬN

MSCT là phương tiện chẩn đoán vị trí và nguyên nhân xuất huyết tiêu hóa một cách hiệu quả và có độ chính xác cao với độ nhạy lên tới 90,3%.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Thị Mỹ Dung.** Xuất huyết tiêu hóa. In: Bệnh Học Nội Khoa. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội; 2009:231 - 238.

2. **Lee EW, Laberge JM.** Differential diagnosis of gastrointestinal bleeding. Tech Vasc Interv Radiol. 2004;7(3):112 - 122.

3. **Friebe B, Wieners G.** Radiographic techniques for the localization and treatment of gastrointestinal bleeding of obscure origin. Eur J Trauma Emerg Surg. 2011;37(4):353 - 363.

4. **Nguyễn Thị Hồng Linh.** Giá trị của X Quang cắt lớp điện toán trong chẩn đoán xuất huyết tiêu hóa. Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa Cấp II. Published online 2016:46 - 47.

5. **Nguyễn Hoài Nam.** Nội soi ruột non bóng kép trong chẩn đoán xuất huyết tiêu hóa tại ruột non. Tạp chí Nghiên cứu học. 2020;132(8):2.

6. **Hamilton JD, Kumaravel M, Censullo ML, Cohen AM, Kievlan DS, West OC.** Multidetector CT Evaluation of Active Extravasation in Blunt Abdominal and Pelvic Trauma Patients. RadioGraphics. 2008;28(6):1603 - 1616.

7. **Kennedy DW, Laing CJ, Tseng LH, Rosenblum DI, Tamarkin SW.** Detection of active gastrointestinal hemorrhage with CT angiography: a 4(1/2)-year retrospective review. J Vasc Interv Radiol JVIR. 2010;21(6):848 - 855.

8. **Yoon W, Jeong YY, Shin SS, et al.** Acute massive gastrointestinal bleeding: detection and localization with arterial phase multi-detector row helical CT. Radiology. 2006;239(1):160 - 167.

9. **Kim JW, Shin SS, Yoon W, et al.** Diagnosis of acute gastrointestinal bleeding: comparison of the arterial, the portal, and the combined set using 64-section computed tomography. J Comput Assist Tomogr. 2011;35(2):206 - 211.

## MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ THUYỀN TẮC - HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH SÂU Ở BỆNH NHÂN HỒI SỨC DỰ PHÒNG BẰNG BƠM HƠI ÁP LỰC NGẮT QUĂNG

VŨ XUÂN THẮNG<sup>1</sup>,  
NGUYỄN VĂN CHI<sup>1</sup>, MAI DUY TÔN<sup>1</sup>,  
ĐÀO VIỆT PHƯƠNG<sup>1</sup>, PHẠM QUANG ANH<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai  
<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Huyết khối tĩnh mạch sâu là một biến chứng nặng nề ở bệnh nhân hồi sức, thường bị ảnh hưởng bởi tình trạng bệnh và thời gian nằm bất động kéo dài.

**Mục tiêu:** Mô tả một số yếu tố nguy cơ huyết khối tĩnh mạch sâu thường gặp ở bệnh nhân hồi sức dự phòng bằng bơm hơi áp lực ngắt quãng.

**Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 71 bệnh nhân điều trị tại Trung tâm Cấp cứu A9 và Trung tâm Đột quy, Bệnh viện Bạch Mai được dự phòng bằng bơm hơi áp lực ngắt quãng từ 06/2020 - 08/2021.

**Kết quả:** Tuổi trung bình là 67,9 ± 16,3 năm, với nhóm > 60 tuổi là 52 trường hợp (73,2%). Số

bệnh nhân nam là 43 (60,6%). Các tiền sử bệnh chủ yếu bao gồm tăng huyết áp 44 trường hợp (62%), đái tháo đường 13 trường hợp (18,3%), rung nhĩ 14 trường hợp (19,7%). Điểm PADUA có trung vị là 5 [4-5], nhỏ nhất 4, lớn nhất 10.

Điểm IMPROVE có trung vị là 7 [7-8,5], nhỏ nhất 7, lớn nhất 12,5. Điểm Wells có trung vị là 2 [2-2] trong ba ngày đầu tiên. Các yếu tố nguy cơ huyết khối tĩnh mạch sâu bao gồm tuổi cao 46 trường hợp (64,7%), béo phì 6 trường hợp (8,5%), thở máy 28 trường hợp (39,4%), đặt catheter 33 trường hợp (46,5%), nhiễm trùng cấp 24 trường hợp (33,8%).

**Kết luận:** Các yếu tố nguy cơ của huyết khối tĩnh mạch sâu xuất hiện nhiều nhất trong nghiên cứu của chúng tôi bao gồm tuổi cao, thở máy và đặt catheter.

**Từ khóa:** Huyết khối tĩnh mạch sâu, tuổi cao, thở máy, catheter.

Chịu trách nhiệm: Vũ Xuân Thắng  
Email: vuxuanthang020979@gmail.com  
Ngày nhận: 27/8/2021  
Ngày phản biện: 22/9/2021  
Ngày duyệt bài: 06/10/2021

## SUMMARY

### SOME RISK FACTORS OF DEEP VEIN THROMBOSIS IN CRITICALLY ILL PATIENTS PREVENTED BY INTERMITTENT PNEUMATIC COMPRESSION

*Background:* Deep vein thrombosis is a serious complication in critically ill patients that affected by clinical manifestation and prolonged immobilization.

*Objectives:* Characterize some common risk factors in critically ill patients prevented by intermittent pneumatic compression. *Subjects and methods:* Conducted a cross-sectional study of 71 patients admitted in Emergency Department of Bach Mai Hospital prevented by intermittent pneumatic compression from June 2020 to August 2021.

*Results:* The mean age was  $67.9 \pm 16.3$  years; age group of greater than 60 years included 52 cases (73.2%). There were 43 males (60.6%). Underlying diseases included: hypertension (44 cases, 62%), diabetes (13 cases, 18.3%), atrial fibrillation (14, 19.7%). PADUA score: median 5 [4-5], min 4, max 10; IMPROVE score: median 7 [5-8.5], min 7, max 12.5; Wells scores in first three days: median 2 [2-2]. The risk factors of deep vein thrombosis included old age (46 cases, 64.7%), obesity (6 cases, 8.5%), mechanical ventilation (28 cases, 39.4%), vascular catheterization (33 cases, 46.5%), acute infection (24 cases, 33.8%).

*Conclusion:* In this study, the most common risk factors of deep vein thrombosis included old age, mechanical ventilation, and vascular catheterization.

**Keywords:** Deep vein thrombosis, old age, mechanical ventilation, catheter

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyết khối tĩnh mạch (HKTМ) bao gồm huyết khối tĩnh mạch sâu (HKTMS) và tắc mạch phổi là một biến chứng nặng nề ở bệnh nhân hồi sức, biến cố này thường bị ảnh hưởng bởi tình trạng bệnh và thời gian nằm bất động kéo dài [1]. 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 bệnh nhân 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 bệnh nhân nội khoa nằm viện là 22% [2]. Nguy cơ này tăng lên khi bệnh nhân phải nằm điều trị tại đơn vị hồi sức, ngay cả khi đã được dự phòng bằng thuốc chống đông thường quy [3,4,5,6]. Bệnh nhân tại các đơn vị hồi sức có

nguy cơ mắc HKTМ cao vì vừa có yếu tố nguy cơ HKTМ chung vừa có nguy cơ đặc trưng của bệnh nhân hồi sức như an thần, bất động, sử dụng các thuốc vận mạch [7]. Tỷ lệ HKTMS ở khoa Hồi sức cấp cứu từ 28-32% [8]. Bệnh nhân hồi sức do có nhiều yếu tố nguy cơ HKTМ phối hợp nên được dự phòng một cách hệ thống bằng Heparin TLPT thấp hoặc Heparin không phân đoạn. Tuy vậy, trường hợp bệnh nhân có nguy cơ chảy máu thì dự phòng bằng Heparin sẽ làm tăng khả năng gây chảy máu cho bệnh nhân. Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Bạch Mai đã áp dụng thiết bị bơm hơi áp lực ngắt quãng trong dự phòng HKTMS, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào về vấn đề này. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá một số yếu tố nguy cơ HKTMS ở bệnh nhân hồi sức điều trị bằng bơm hơi áp lực ngắt quãng.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

**1.1. Địa điểm:** Trung tâm Cấp cứu A9, Trung tâm Đột quỵ, Bệnh viện Bạch Mai.

**1.2. Thời gian:** 06/2020 - 08/2021

### 2. Đối tượng nghiên cứu

#### 2.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

≥ 18 tuổi

PADUA ≥ 4

IMPROVE ≥ 7

Có chỉ định sử dụng máy bơm hơi áp lực ngắt quãng.

#### 2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Chống chỉ định với máy bơm hơi áp lực ngắt quãng, gồm viêm da hoặc loét ở chi dưới, da hoại tử hoặc mới ghép da, dị dạng chi dưới, phù chi dưới hoặc bệnh động mạch ngoại biên nặng.

Bệnh nhân hoặc người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thời gian nghiên cứu < 6 ngày.

### 3. Phương pháp nghiên cứu

**3.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

**3.2. Các chọn mẫu:** Thuận tiện.

#### 3.3. Các biến số nghiên cứu

Tuổi, giới, tiền sử bệnh, điểm WELLS, điểm PADUA, điểm IMPROVE, các yếu tố nguy cơ gồm tuổi cao (≥65), béo phì, thở máy, đặt catheter, tiền sử huyết khối tĩnh mạch, nhiễm trùng cấp.

#### 3.4. Phương tiện nghiên cứu

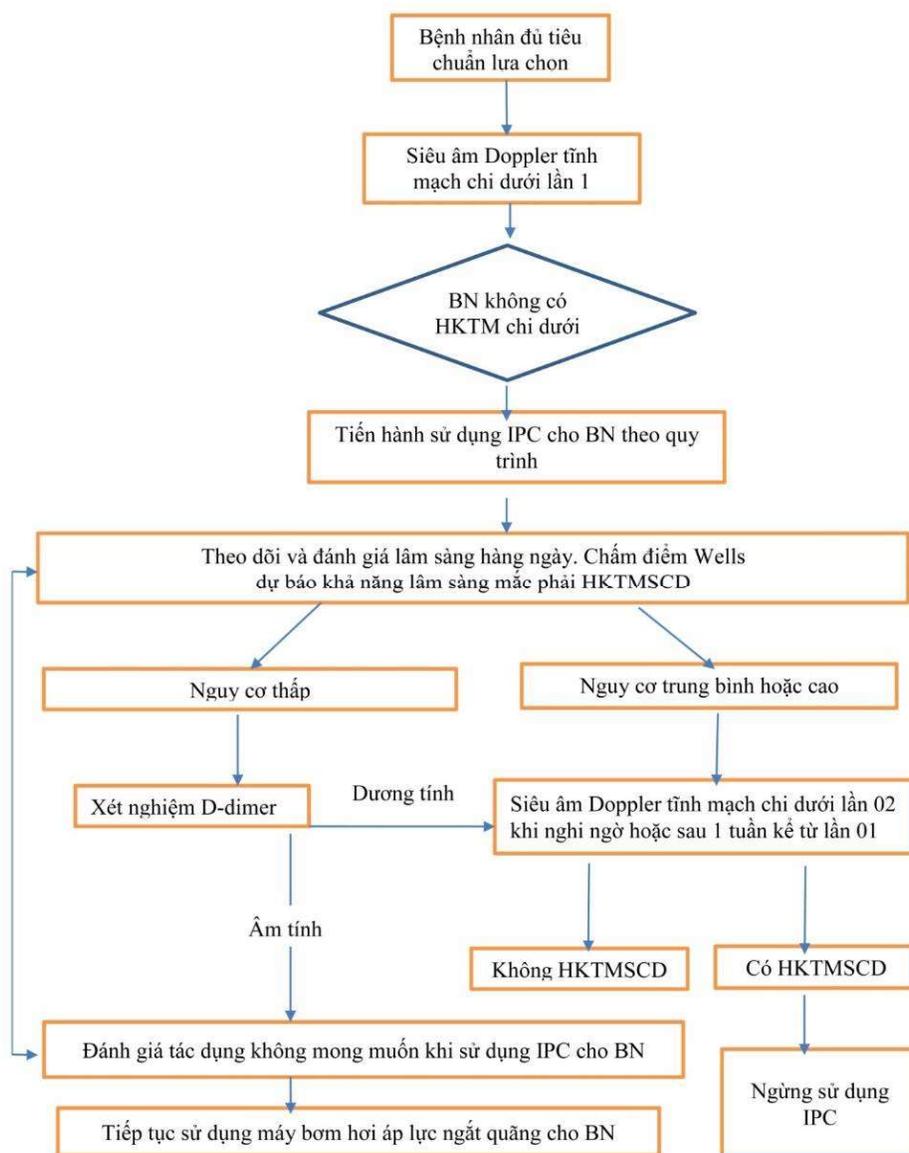
Máy Áp Lực Cơ Học Kendall SCD™ 700

Máy siêu âm

Máy xét nghiệm khí máu

Xét nghiệm D-Dimer: Máy CS 2500 - Hóa chất INNOVANCE D-Dimer hoặc máy ACL top 500 - Hóa chất Hemos IL, D-Dimer HS 500.

### 3.5. Sơ đồ nghiên cứu



### 3.6. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 22.

Các biến định tính được mô tả dưới dạng tần số và tỷ lệ.

Các biến định lượng được mô tả dưới dạng trung bình nếu phân bố chuẩn, hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị nếu phân bố không chuẩn.

Khảo sát mối liên quan giữa các biến với biến kết cục nhị phân bằng hàm hồi quy logistic.

### 3.7. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu nhằm mục đích nghiên cứu khoa học.

- Nghiên cứu không làm thay đổi các điều trị cơ bản của bệnh nhân.

- Đây là một phương pháp sử dụng thiết bị không xâm lấn.

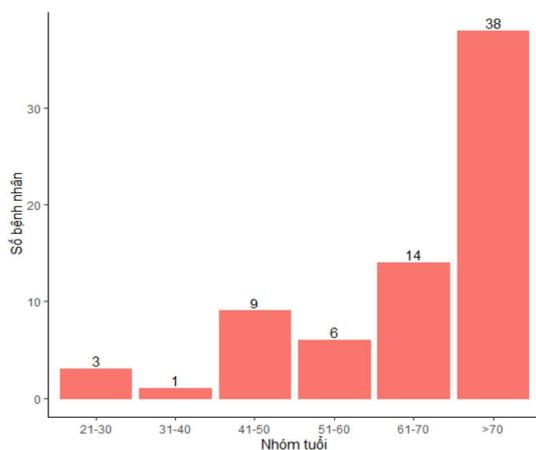
- Có sự đồng ý của bệnh nhân, gia đình bệnh nhân.

- Khi bệnh nhân có tác dụng không mong muốn được xử lý theo phác đồ: Dừng áp dụng và điều trị.

## KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung

#### 1.1. Tuổi



Biểu đồ 1. Phân bố tuổi

Tuổi trung bình là  $67,9 \pm 16,3$  năm.

#### 1.2. Giới

Nam: 43 bệnh nhân (60,6%).

Nữ: 28 bệnh nhân (39,4%).

#### 1.3. Tiền sử bệnh

Bảng 1. Tiền sử bệnh

Bệnh lý	N (%)
COPD	5 (7)
Huyết khối tĩnh mạch	0
Tăng huyết áp	44 (62)
Đái tháo đường	13 (18,3)
Rung nhĩ	14 (19,7)
Suy tim	6 (8,5)
Tai biến mạch não	9 (12,7)
TMK	7 (9,9)
Ung thư	1 (1,4)
Nhồi máu cơ tim	2 (2,8)
Khác	13 (18,3)

### 2. Các yếu tố nguy cơ HKTMS

#### 2.1. Điểm PADUA

Bảng 2. Điểm PADUA

	Giá trị
Nhỏ nhất-Lớn nhất	4-10
Trung vị [Khoảng tứ phân vị]	5 [4-5]

#### 2.2. Điểm IMPROVE

Bảng 3. Điểm IMPROVE

	Giá trị
Nhỏ nhất-Lớn nhất	7-12,5
Trung vị [Khoảng tứ phân vị]	7 [7-8,5]

#### 2.3. Điểm Wells

Bảng 4. Điểm Wells trong 3 ngày đầu tiên

Ngày	Trung vị [Khoảng tứ phân vị]
1	2 [2-2]
2	2 [2-2]
3	2 [2-2]

#### 2.4. Đặc điểm một số yếu tố nguy cơ HKTMS

Bảng 1. Đặc điểm một số yếu tố nguy cơ

Đặc điểm	N (%)
Tuổi cao ( $\geq 65$ )	46 (64,7)
Béo phì	6 (8,5)
Thở máy	28 (39,4)
Đặt catheter	33 (46,5)
Tiền sử huyết khối tĩnh mạch	0

## BÀN LUẬN

### Đặc điểm chung

#### Tuổi

Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là  $67,9 \pm 16,3$  năm, tương đồng với kết quả của Hà Quang Huy ( $64,5 \pm 16,6$ )<sup>[1]</sup>, Mai Đức Thảo ( $69,3 \pm 18,7$ )<sup>[2]</sup>. Số bệnh nhân  $>60$  tuổi là 52 (73,2%), cao hơn so với Hà Quang Huy (66,7%). Tuổi là một trong những yếu tố nguy cơ lớn nhất gây huyết khối tĩnh mạch. Nguy cơ huyết khối tăng theo cấp số mũ theo tuổi<sup>[6]</sup>, từ 1/10000/năm ở độ tuổi trẻ  $< 40$  đến 1/100/năm ở độ tuổi 75<sup>[7]</sup> và là yếu tố nguy cơ độc lập cho HKTMS<sup>[8]</sup>. Có nhiều lý do giải thích tại sao nguy cơ huyết khối lại phụ thuộc vào tuổi. Có ý kiến cho rằng đó là do tình trạng đa bệnh lý phối hợp ở người cao tuổi, kèm theo sự giảm trương lực cơ, tình trạng kém vận động và những thay đổi thoái hóa ở hệ mạch<sup>[9]</sup>.

#### Giới

Nghiên cứu của chúng tôi có 43 bệnh nhân (60,6%), tỷ lệ nam: nữ là 1,5:1. Tỷ lệ này thấp hơn so với Hà Quang Huy (3:1)<sup>[1]</sup>. Theo nghiên cứu của Fleck<sup>[10]</sup> và Chen<sup>[11]</sup>, không thấy sự khác biệt về nguy cơ bị huyết khối tĩnh mạch sâu giữa hai giới.

#### Tiền sử bệnh

Tăng huyết áp là tiền sử bệnh thường gặp nhất với 44 bệnh nhân (62%), thấp hơn so với Hà Quang Huy (70%)<sup>[1]</sup>, nhưng cao hơn Nguyễn Khắc Điệp (26,5%)<sup>[3]</sup>. Đái tháo đường và rung nhĩ là các bệnh lý thường gặp khác đứng sau tăng huyết áp.

Các yếu tố nguy cơ gây huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới

Ngoài yếu tố tuổi cao đã được thảo luận ở trên, chúng tôi ghi nhận được một số yếu tố khác làm tăng nguy cơ huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới.

### **Nhiễm trùng cấp**

Nhiễm trùng cấp là yếu tố nguy cơ độc lập đối với huyết khối tĩnh mạch sâu. Theo ba yếu tố do Virchow mô tả, nhiễm trùng làm ảnh hưởng đến tình trạng lưu thông máu tĩnh mạch hoặc làm tăng tính đông máu. Bên cạnh đó, có thể nhiễm trùng làm thay đổi chức năng nội mạc hoặc do những cơ chế khác như kích hoạt tế bào bạch cầu, mất nước. Ngoài ra, nhiễm trùng luôn đi kèm hiện tượng viêm, và nhiều nghiên cứu trước đó cho thấy những bệnh lý viêm không nhiễm trùng như viêm đại tràng, viêm khớp dạng thấp cũng làm tăng nguy cơ HKTMS. Trong nghiên cứu MEDENOX xác định nhiễm trùng cấp là một yếu tố nguy cơ độc lập của huyết khối tĩnh mạch chi dưới trên những bệnh nhân nội khoa nằm viện (OR=1,74, 95%CI 1,12-2,75)<sup>[12]</sup>. Trước đó, nghiên cứu SIRIUS cho thấy nguy cơ mắc huyết khối tĩnh mạch sâu của bệnh nhân nội khoa ngoại trú có nhiễm trùng tăng lên 1,95 lần (OR 1,95; 95%CI 1,31-2,92)<sup>[13]</sup>. Nghiên cứu của Smeeth L gồm 7278 bệnh nhân bị nhiễm trùng hô hấp cấp và nhiễm trùng đường tiết niệu tại Anh từ năm 1987 đến năm 2004. Kết quả cho thấy nguy cơ HKTMS và thuyên tắc phổi gia tăng và có tỉ lệ cao nhất trong hai tuần đầu tiên sau khi bị nhiễm trùng tiết niệu. Tỉ lệ mới mắc HKTMS là 2,1 (95%CI 1,56-2,82) và thuyên tắc phổi 2,11 (1,38-3,23)<sup>[13]</sup>. Nguy cơ giảm dần sau vài tháng và trở về mức cơ bản sau 1 năm. Nguy cơ HKTMS cũng cao hơn sau khi bị nhiễm trùng hô hấp. Nhiễm trùng cấp làm gia tăng nguy cơ HKTMS thoáng qua, cần được xem là một trong những yếu tố giúp dự đoán HKTMS<sup>[15]</sup>.

### **Béo phì**

Mối liên quan giữa béo phì và huyết khối tĩnh mạch vẫn còn nhiều tranh cãi với các nghiên cứu cho kết quả khác nhau. Nghiên cứu HERS trên 2763 phụ nữ mãn kinh không có tiền sử HKTMS, không có mối liên quan giữa béo phì và HKTMS có triệu chứng<sup>[16]</sup>. Nghiên cứu MEDENOX<sup>[12]</sup> cũng ghi nhận béo phì không làm tăng nguy cơ mắc huyết khối tĩnh mạch. Ngược lại, kết quả nghiên cứu SIRIUS cho thấy béo phì làm tăng nguy cơ mắc huyết khối tĩnh mạch.<sup>[13]</sup>

### **Thở máy**

Trong nghiên cứu, có 28 bệnh nhân (39,4%) thở máy. Kết quả này thấp hơn so với Cook (66,7%)<sup>[5]</sup>. Cook cho rằng thở máy có thể là một yếu tố gây huyết khối tĩnh mạch<sup>[5]</sup>. Ngược lại, Boonyawat lại cho rằng thở máy chính là một yếu tố nguy cơ có vai trò lớn trong việc hình thành huyết khối tĩnh mạch.<sup>[17]</sup> Hiện nay, tác động của thở máy lên quá trình hình thành

huyết khối tĩnh mạch chưa được hiểu rõ, cũng như chưa có nhiều bằng chứng tăng nguy cơ huyết khối do yếu tố này. Thở máy có thể là một yếu tố nhiễu, do bệnh nhân thở máy nằm bất động - một yếu tố liên quan tới nguy cơ huyết khối, đã được tìm thấy trong nhiều nghiên cứu. Nghiên cứu của Gibbs tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch là 80% đối với những bệnh nhân nằm kéo dài trên 7 ngày<sup>[18]</sup>. Tan KK và cộng sự phân tích trên 862 bệnh nhân ở Singapore cho thấy bất động làm tăng nguy cơ huyết khối tĩnh mạch 2,61 lần và bất động là yếu tố nguy cơ độc lập của huyết khối tĩnh mạch<sup>[19]</sup>. John T và cộng sự làm phân tích gộp dựa trên 25 nghiên cứu trước đó cho thấy rằng những người đi máy bay trên 8 giờ liên tục thì nguy cơ mắc huyết khối tĩnh mạch tăng 2,3 lần<sup>[20]</sup>.

### **Đặt catheter**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 33 bệnh nhân (46,5%) đặt catheter. Kết quả này cao hơn so với Cook (24,7%)<sup>[5]</sup>. Đặt catheter là một yếu tố nguy cơ gây tăng nguy cơ huyết khối tĩnh mạch sâu. Nghiên cứu của Ibrahim trên những bệnh nhân thở máy tại khoa Hồi sức, 33% số trường hợp bị huyết khối tĩnh mạch cảnh trong và dưới đòn có liên quan tới catheter. Nhóm bị huyết khối tĩnh mạch sâu có thời gian đặt catheter lâu hơn so với nhóm không huyết khối<sup>[4]</sup>.

### **KẾT LUẬN**

Tiền sử bệnh thường gặp nhất là tăng huyết áp, đái tháo đường và rung nhĩ. Các yếu tố nguy cơ huyết khối tĩnh mạch sâu thường gặp nhất gồm tuổi cao, béo phì, thở máy, đặt catheter.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Hà Quang Huy.** Áp dụng máy bơm hơi áp lực ngắt quãng trong dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu chi dưới ở bệnh nhân đột quỵ não cấp tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Luận văn Thạc sĩ Y học. 2019.
2. **Thảo M.Đ. và Tuấn Đ.Q.** Deep venous thrombosis (DVT) in Intensive Care Unit (ICU) and prevention. Tạp chí Y Dược học, 7(2), 74.
3. **Nguyễn Khắc Điệp.** Khảo sát tình hình dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch ở bệnh nhân nội khoa cấp tính tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. 2014.
4. **Ibrahim EH, Iregui M, Prentice D, Sherman G, Kollef MH, Shannon W.** Deep vein thrombosis during prolonged mechanical ventilation despite prophylaxis. Crit Care Med. 2002;30(4):771-774. doi:10.1097/00003246-200204000-00008.
5. **Cook D, Attia J, Weaver B, McDonald E, Meade M, Crowther M.** Venous thromboembolic disease: an observational study in medical-surgical

intensive care unit patients. *J Crit Care.* 2000;15(4):127-132. doi:10.1053/jcrr.2000.19224.

6. **J.A. Heit**, Epidemiology of venous thromboembolism, *Nat Rev Cardiol* 12 (8) (2015) 464 - 474.

7. **Kahn S.R.** (1998). The Clinical Diagnosis of Deep Venous Thrombosis: Integrating Incidence, Risk Factors, and Symptoms and Signs. *Arch Intern Med*, 158(21), 2315 - 2323.

8. Prevention of Venous Thromboembolism - CHEST.

<[https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(15\)60785-1/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(15)60785-1/fulltext)>, accessed: 11/06/2020.

9. **Rosendaal F.R.** (1999). Venous thrombosis: a multicausal disease. *The Lancet*, 353(9159), 1167 - 1173.

10. **Fleck, D., Albadawi, H., Wallace, A., Knuttinen, G., Naidu, S.G., & Oklu, R.** (2017). Below-knee deep vein thrombosis (DVT): diagnostic and treatment patterns. *Cardiovascular diagnosis and therapy*, 7 Suppl 3, S134-S139.

11. **Chen, S., Zhang, D., Zheng, T., Yu, Y., & Jiang, J.** (2020). DVT incidence and risk factors in critically ill patients with COVID-19. *Journal of Thrombosis and Thrombolysis*, 51, 33 - 39.

12. **Alexander, Thomas, Ohen, Ouis, Esjardins, Miram, Ldor, Harles, Anbon, Lain, Eizorovicz, ARI, -, G., Ustav, Lsson, Raham, & Urpie** (2000). A COMPARISON OF ENOXAPARIN WITH PLACEBO FOR THE PREVENTION OF VENOUS THROMBOEMBOLISM IN ACUTELY ILL MEDICAL PATIENTS.

13. **Weisz, G., Leon, M. B., Holmes, D. R., Jr, Kereiakes, D. J., Clark, M. R., Cohen, B. M., Ellis, S. G., Coleman, P., Hill, C., Shi, C., Cutlip, D. E., Kuntz, R. E., & Moses, J. W.** (2006). Two-year outcomes after sirolimus-eluting stent implantation: results from the Sirolimus-Eluting Stent in de Novo Native Coronary Lesions

(SIRIUS) trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 47(7), 1350–1355. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2005.11.077>.

14. **Smeeth, L., Cook, C., Thomas, S., Hall, A. J., Hubbard, R., & Vallance, P.** (2006). Risk of deep vein thrombosis and pulmonary embolism after acute infection in a community setting. *Lancet* (London, England), 367(9516), 1075–1079. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68474-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68474-2).

15. **Kahn S.R.** (1998). The Clinical Diagnosis of Deep Venous Thrombosis: Integrating Incidence, Risk Factors, and Symptoms and Signs. *Arch Intern Med*, 158(21), 2315 - 2323.

16. **Grady, D., Applegate, W., Bush, T., Furberg, C., Riggs, B., & Hulley, S. B.** (1998). Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS): design, methods, and baseline characteristics. *Controlled clinical trials*, 19(4), 314 - 335. [https://doi.org/10.1016/s0197-2456\(98\)00010-5](https://doi.org/10.1016/s0197-2456(98)00010-5).

17. **Boonyawat, K., & Crowther, M. A.** (2015). Venous thromboembolism prophylaxis in critically ill patients. *Seminars in thrombosis and hemostasis*, 41(1), 68–74. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1398386>.

18. **Gibbs N.M.** (1957). Venous thrombosis of the lower limbs with particular reference to bed-rest. *BJS (British Journal of Surgery)*, 45(191), 209 - 236.

19. **Tan K.-K., Koh W.-P., và Chao A.K.H.** (2007). Risk Factors and Presentation of Deep Venous Thrombosis among Asian Patients: A Hospital-Based Case-Control Study in Singapore. *Annals of Vascular Surgery*, 21(4), 490 - 495.

20. **Philbrick J.T., Shumate R., Siadaty M.S.** et al (2007). Air Travel and Venous Thromboembolism: A Systematic Review. *Journal of General Internal Medicine*, 22(1), 107.

## ĐẶC ĐIỂM TẮC TĨNH MẠCH VÔNG MẠCH BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHỤP MẠCH OCT

**ĐINH ĐĂNG TÙNG<sup>1</sup>,  
NGUYỄN THỊ THU YÊN<sup>2</sup>, MAI QUỐC TÙNG<sup>3</sup>**  
<sup>1</sup>Bộ môn Mắt - Trường Đại học Y Hà Nội  
<sup>2</sup>Bệnh viện Mắt Trung ương  
<sup>3</sup>Bệnh viện Lão khoa Trung ương

---

Chịu trách nhiệm: Đinh Đăng Tùng  
Email: [bsdangtung@gmail.com](mailto:bsdangtung@gmail.com)  
Ngày nhận: 25/8/2021  
Ngày phản biện: 20/9/2021  
Ngày duyệt bài: 08/10/2021

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá đặc điểm tắc tĩnh mạch võng mạc bằng phương pháp chụp mạch OCT.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả lâm sàng cắt ngang trên 46 mắt (46 bệnh nhân) có tắc tĩnh mạch võng mạc bằng phương pháp chụp mạch OCT. Các chỉ số được ghi nhận là đặc điểm của BN (tuổi, giới,