

D-DIMER LEVELS OF PATIENTS BEFORE AND AFTER HIP REPLACEMENT SURGERY

Phan Thi Thanh Van¹, Phan Duc Hinh², Le Thi Ngoc Anh^{3*}

¹International Neurosurgery Hospital - 65A Luy Ban Bich, Phu Thanh ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

²Tra Vinh University - 126 Nguyen Thien Thanh, Hoa Thuan ward, Vinh Long province, Vietnam

³Faculty of Medicine, Van Lang University - 69/68 Dang Thuy Tram, Binh Loi Trung ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received: 11/02/2026

Revised: 11/03/2026; Accepted: 29/04/2026

ABSTRACT

Objectives: To determine D-dimer levels before and after total hip arthroplasty and to identify factors associated with preoperative D-dimer levels.

Methods: A cross-sectional study was conducted on 74 patients undergoing total hip arthroplasty at the Lower Limb Department, Ho Chi Minh city Hospital of Trauma and Orthopedics, from September 2017 to September 2018. Blood samples were collected for D-dimer testing at 24 hours before surgery and at 24, 48, and 72 hours postoperatively. D-dimer concentrations were measured using the automated coagulation analyzer Sta-Rmax.

Results: The mean D-dimer level at 24 hours preoperatively was 1.40 ± 1.44 $\mu\text{g}/\text{mL}$. Postoperative levels were 2.20 ± 1.44 $\mu\text{g}/\text{mL}$ at 24 hours, 1.50 ± 0.79 $\mu\text{g}/\text{mL}$ at 48 hours, and 1.77 ± 0.81 $\mu\text{g}/\text{mL}$ at 72 hours. Preoperative D-dimer levels were significantly associated with age group, occupation, body mass index, alcohol consumption, hypertension, preoperative immobilization, and the cause of hip disease. Patients aged ≥ 60 years had a higher proportion of D-dimer > 0.5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ than those < 60 years ($p = 0.003$). Patients with hypertension had higher D-dimer levels > 0.5 $\mu\text{g}/\text{mL}$ than those without hypertension ($p = 0.004$). Preoperative immobilized patients had higher D-dimer levels than non-immobilized patients ($p = 0.01$). Patients undergoing total hip arthroplasty due to trauma had higher preoperative D-dimer levels than those with degenerative hip disease ($p = 0.003$).

Conclusion: Most patients undergoing total hip arthroplasty had elevated D-dimer levels (> 0.5 $\mu\text{g}/\text{mL}$) both before and after surgery. Therefore, D-dimer testing should be used to screen for venous thromboembolism in order to enable early diagnosis and timely prevention in patients undergoing total hip arthroplasty.

Keywords: D-dimer, hip replacement surgery.

NỒNG ĐỘ D-DIMER CỦA NGƯỜI BỆNH TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÁNG

Phan Thị Thanh Vân¹, Phan Đức Hình², Lê Thị Ngọc Ánh^{3*}

¹Bệnh viện Chuyên khoa Ngoại Thần kinh Quốc tế - 65A Lũy Bán Bích, phường Phú Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Trường Đại học Trà Vinh - 126 Nguyễn Thiện Thành, phường Hòa Thuận, tỉnh Vĩnh Long, Việt Nam

³Khoa Y, Trường Đại học Văn Lang - 69/68 Đặng Thùy Trâm, phường Bình Lợi Trung, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 11/02/2026

Ngày chỉnh sửa: 11/03/2026; Ngày duyệt đăng: 29/04/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định nồng độ D-dimer của bệnh nhân trước và sau phẫu thuật thay khớp háng và các yếu tố liên quan với nồng độ D-dimer trước phẫu thuật.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên 74 bệnh nhân phẫu thuật thay khớp háng tại Khoa Chi dưới, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 9/2017-9/2018. Bệnh nhân được lấy máu để xét nghiệm D-dimer ở các thời điểm trước phẫu thuật 24 giờ và sau phẫu thuật 24 giờ, 48 giờ, 72 giờ. D-dimer được định lượng nồng độ trên máy đông máu tự động Sta-Rmax.

Kết quả: Nồng độ trung bình D-dimer trước phẫu thuật 24 giờ của bệnh nhân thay khớp háng là $1,40 \pm 1,44 \mu\text{g/mL}$, sau phẫu thuật 24 giờ là $2,20 \pm 1,44 \mu\text{g/mL}$, 48 giờ là $1,50 \pm 0,79 \mu\text{g/mL}$, 72 giờ là $1,77 \pm 0,81 \mu\text{g/mL}$. Có mối liên quan giữa nhóm tuổi, nghề nghiệp, BMI, uống rượu/bia, tăng huyết áp, nằm bất động trước phẫu thuật và nguyên nhân thay khớp háng với nồng độ D-dimer trước phẫu thuật. Trong đó, bệnh nhân tuổi từ 60 trở lên có nồng độ D-dimer $> 0,5 \mu\text{g/mL}$ cao hơn những bệnh nhân dưới 60 tuổi ($p = 0,003$). Bệnh nhân bị tăng huyết áp có nồng độ D-dimer $> 0,5 \mu\text{g/mL}$ cao hơn những bệnh nhân không bị tăng huyết áp ($p = 0,004$). Bệnh nhân nằm bất động trước phẫu thuật có nồng độ D-dimer cao hơn những bệnh nhân không phải nằm bất động ($p = 0,01$). Bệnh nhân phẫu thuật thay khớp háng do bị chấn thương có nồng độ D-dimer trước phẫu thuật cao hơn so với bệnh nhân thay khớp háng do thoái hóa ($p = 0,003$).

Kết luận: Hầu hết bệnh nhân thay khớp háng trước và sau phẫu thuật đều có nồng độ D-dimer cao ($> 0,5 \mu\text{g/mL}$). Do đó, cần sử dụng xét nghiệm D-dimer để tầm soát huyết khối tĩnh mạch nhằm sớm chẩn đoán và dự phòng kịp thời nguy cơ bị huyết khối tĩnh mạch trên bệnh nhân thay khớp háng.

Từ khóa: D-dimer, phẫu thuật thay khớp háng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyết khối tĩnh mạch sâu là bệnh lý nguy hiểm, thường diễn tiến âm thầm do hình thành huyết khối tĩnh mạch sâu và có thể gây thuyên tắc phổi, hội chứng sau huyết khối hoặc tử vong. Tại Việt Nam, tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch sâu sau phẫu thuật (PT) thay khớp háng là 36,8-39% và biến chứng thuyên tắc phổi khoảng 2,8% [1-2]. Bên cạnh các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, D-dimer là xét nghiệm có độ nhạy cao, hỗ trợ chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu và thuyên tắc phổi với ngưỡng $\geq 500 \text{ ng/mL}$ [3-4].

Tại Việt Nam, dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu sau một số PT lớn trong chuyên khoa chấn thương chỉnh hình được khuyến cáo sử dụng thuốc chống huyết khối. Tuy nhiên, do nguy cơ chảy máu sau mổ, cần theo dõi chặt chẽ xét nghiệm đông máu, đặc biệt là D-dimer; nồng độ D-dimer $< 500 \text{ ng/mL}$ giúp loại trừ huyết khối tĩnh mạch sâu [1-2], trong khi tăng cao sau PT gợi ý cần xem xét dự phòng. Trên thực tế, D-dimer chưa được thực hiện thường quy sau PT thay khớp háng, chủ yếu chỉ định khi nghi ngờ lâm sàng, có

thể bỏ sót các trường hợp không triệu chứng. Một nghiên cứu tại Canada cho thấy D-dimer tăng trong tuần đầu sau PT thay khớp háng và có thể hỗ trợ theo dõi nghi ngờ thuyên tắc phổi, giảm nhu cầu chẩn đoán hình ảnh [4]. Tuy nhiên, dữ liệu về D-dimer trên bệnh nhân (BN) thay khớp háng tại Việt Nam còn hạn chế. Vì vậy, nghiên cứu này nhằm bổ sung bằng chứng hỗ trợ chẩn đoán sớm huyết khối tĩnh mạch sâu và phòng ngừa biến chứng, tử vong ở BN PT thay khớp háng.

Mục tiêu nghiên cứu: (1) Xác định nồng độ D-dimer của BN trước và sau PT thay khớp háng tại Khoa Chi dưới, Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình thành phố Hồ Chí Minh; (2) Xác định các yếu tố liên quan với nồng độ D-dimer trước PT trên BN thay khớp háng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên toàn bộ 74 BN PT thay khớp háng tại Khoa Chi dưới, Bệnh viện Chấn

*Tác giả liên hệ

Email: anh.ttn@vlu.edu.vn Điện thoại: (+84) 976119309 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD5.5006

thương Chính hình thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 9/2017-9/2018, trong đó thu thập số liệu từ tháng 11/2017-3/2018.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn chọn vào: tất cả BN từ 18 tuổi trở lên, đồng ý tham gia nghiên cứu, nhập viện để thay khớp háng.

- Tiêu chuẩn loại ra: BN có tiền sử bản thân và gia đình bị huyết khối tĩnh mạch sâu hoặc thuyên tắc phổi, có bệnh lý kèm theo, đang phải sử dụng các thuốc kháng đông để điều trị hoặc BN vừa trải qua PT lớn hay chấn thương nặng trong vòng 3 tháng gần đây và BN nữ đang mang thai.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

BN được lấy máu để thử nồng độ D-dimer ở các thời điểm 24 giờ trước PT và sau PT 24 giờ, 48 giờ, 72 giờ. D-dimer được định lượng nồng độ trên máy đông máu tự động Sta-Rmax. Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi soạn sẵn phỏng vấn trực tiếp BN và thu thập thêm các thông tin từ hồ sơ bệnh án của BN.

Số liệu được nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm Stata 12.0.

2.4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Y đức Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định số 570/ĐHYD-HĐ ngày 14/12/2017 trước khi tiến hành nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm của mẫu nghiên cứu (n = 74)

Các đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	$\bar{X} \pm SD$ (tuổi)	61,97 \pm 16,67	
	Min-max (tuổi)	32-92	
	< 60 tuổi	35	47,3
	\geq 60 tuổi	39	52,7
Giới tính	Nam	36	48,6
	Nữ	38	51,3
Dân tộc	Kinh	70	94,6
	Khác (Hoa, Khmer)	4	5,4
Nghề nghiệp	Lao động chân tay	32	43,2
	Lao động trí óc	2	2,7
	Nội trợ	25	33,8
	Khác	15	20,3
BMI	Nhẹ cân (BMI < 18,5 kg/m ²)	5	6,8
	Bình thường (BMI = 18,5-22,9 kg/m ²)	63	85,1
	Tiền béo phì, béo phì (BMI \geq 23 kg/m ²)	6	8,1
Tiền sử gia đình bị huyết khối tĩnh mạch sâu	Có	0	0
	Không	74	100
Hút thuốc lá	Có	15	20,3
	Không	59	79,7

Các đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Uống rượu/bia	Có	25	33,8
	Không	49	66,2
Nguyên nhân phải PT thay khớp háng	Chấn thương	32	43,2
	Thoái hóa	42	56,8
Thời gian nằm bất động trước PT (n = 32)	$\bar{X} \pm SD$ (giờ)	166,42 \pm 76,46	
	Min-max (giờ)	8,35-384	
Thời gian PT thay khớp háng (n = 74)	$\bar{X} \pm SD$ (phút)	56,21 \pm 20,85	
	Min-max (phút)	20-120	

Người tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình 61,97 \pm 16,67 tuổi. Nữ chiếm 51,3%, hầu hết là dân tộc Kinh (94,6%) và nghề nghiệp phần lớn là lao động chân tay (43,2%). Về BMI, 6,8% BN có BMI < 18,5 kg/m², 8,1% có BMI \geq 23 kg/m². Tất cả BN thay khớp háng tham gia nghiên cứu không ai có người trong gia đình gồm anh, chị em ruột, cha mẹ từng bị huyết khối tĩnh mạch sâu. Tỷ lệ BN phải thay khớp háng do bị chấn thương là 43,2%.

Trong số 74 BN nhập viện có chỉ định thay khớp háng, có 32 BN nằm bất động trước PT, thời gian nằm bất động trung bình 166,42 \pm 76,46 giờ. Thời gian của cuộc PT thay khớp háng là 56,21 \pm 20,85 phút.

3.2. Nồng độ D-dimer tại các thời điểm trước và sau PT

Bảng 2. Nồng độ D-dimer tại các thời điểm (n = 74)

Thời điểm	Nồng độ D-dimer (μ g/mL)	p*
Trước PT 24 giờ	1,40 \pm 1,44	
Sau PT 24 giờ	2,20 \pm 1,41	< 0,001 ^a
Sau PT 48 giờ	1,50 \pm 0,79	0,55 ^b
Sau PT 72 giờ	1,77 \pm 0,81	0,03 ^c

Ghi chú: *Kiểm định T-test bắt cặp; ^aSo sánh sau PT 24 giờ với trước PT 24 giờ; ^bSo sánh sau PT 48 giờ với trước PT 24 giờ; ^cSo sánh sau PT 72 giờ với trước PT 24 giờ.

Trước PT thay khớp háng 24 giờ, nồng độ D-dimer của BN là 1,4 μ g/mL. Sau PT, nồng độ D-dimer tại thời điểm sau PT 24 giờ là cao nhất 2,2 μ g/mL; đến 48 giờ sau PT, nồng độ D-dimer giảm còn 1,5 μ g/mL, đến 72 giờ sau PT thì nồng độ này tăng lên 1,7 μ g/mL.

Kết quả phân tích so sánh nồng độ D-dimer trước và sau PT cho thấy: nồng độ D-dimer sau PT 24 giờ và 72 giờ, nồng độ D-dimer cao hơn so với trước PT 24 giờ (p < 0,05). Tuy nhiên, nồng độ D-dimer sau PT 48 giờ không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với trước PT 24 giờ (p > 0,05).

Bảng 3. Tỷ lệ BN có nồng độ D-dimer > 0,5 μ g/mL trước và sau PT (n = 74)

Các thời điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Trước PT 24 giờ	D-dimer \leq 0,5 μ g/mL	18	24,3
	D-dimer > 0,5 μ g/mL	56	75,7
Sau PT 24 giờ	D-dimer \leq 0,5 μ g/mL	0	0
	D-dimer > 0,5 μ g/mL	74	100

Các thời điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Sau PT 48 giờ	D-dimer ≤ 0,5 µg/mL	3	4,1
	D-dimer > 0,5 µg/mL	71	95,9
Sau PT 72 giờ	D-dimer ≤ 0,5 µg/mL	1	1,4
	D-dimer > 0,5 µg/mL	73	98,6

Trước PT 24 giờ: trong tổng số 74 BN tham gia nghiên cứu có 75,7% có nồng độ D-dimer cao > 0,5 µg/mL. Sau PT 24-72 giờ thì hầu hết BN đều có nồng độ D-dimer > 0,5 µg/mL: cụ thể tại thời điểm sau PT 24 giờ, 100% BN có nồng độ D-dimer > 0,5 µg/mL, sau PT 48 giờ tỷ lệ này là 95,9%, sau PT 72 giờ là 98,6%.

3.3. Thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch trước và sau PT

Bảng 4. Sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch trước và sau PT

Sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Trước PT (n = 74)		1	1,4
Sau PT (n = 74)		55	74,3
Thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch trước PT (n = 1)	Lovenox	1	100
	Pradaxa	48	87,3
Thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch sau PT (n = 55)	Xareltol	2	3,6
	Lovenox	4	7,3
	Pradaxa + Xareltol	1	1,8

Trong số 74 BN thay khớp háng, chỉ có 1 BN (1,4%) có sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch trước PT. Sau PT có 55 BN được sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch, chiếm 74,3%.

Trước PT, có 1 BN được sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch là Lovenox. Sau PT có 55 BN được sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch, trong số các thuốc phòng ngừa được sử dụng thì thuốc Pradaxa được sử dụng nhiều nhất (87,3%), ngoài ra thuốc Xareltol và Lovenox hoặc Pradaxa phối hợp Xareltol cũng được sử dụng với tỷ lệ từ 1,8-7,3%.

3.4. Mối liên quan giữa nồng độ D-dimer với thời gian nằm bất động trước PT và nguyên nhân PT

Bảng 5. Mối liên quan giữa nồng độ D-dimer với thời gian nằm bất động trước PT và nguyên nhân PT

Các đặc tính của mẫu	Nồng độ D-dimer trước PT		p	
	> 0,5 µg/mL	≤ 0,5 µg/mL		
Thời gian bất động trước PT (giờ)	85,52 ± 101,31	29,79 ± 67,47	0,003*	
Nguyên nhân phải PT	Thoái hóa (n = 42)	28 (66,7%)	14 (33,3%)	0,03**
	Chấn thương (n = 32)	28 (87,5%)	4 (12,5%)	

Ghi chú: *Kiểm định Mann-Whitney; **Kiểm định Chi bình phương.

Có mối liên quan giữa nồng độ D-dimer trước PT với thời gian bất động trước PT, nguyên nhân phải PT, với p < 0,05, trong đó những BN có thời gian bất động càng lâu thì nồng độ D-dimer càng cao. Tỷ lệ BN phải PT thay khớp háng do bị chấn thương có nồng độ D-dimer cao hơn so với BN phải thay khớp háng do thoái hóa.

3.5. Mối liên quan giữa nồng độ D-dimer với các đặc tính của mẫu nghiên cứu

Bảng 6. Mối liên quan giữa nồng độ D-dimer với các đặc tính của mẫu nghiên cứu

Các đặc tính của mẫu	Nồng độ D-dimer trước PT		p	PR (KTC 95%)	
	> 0,5 µg/mL	≤ 0,5 µg/mL			
Nhóm tuổi	< 60 tuổi (n = 35)	21 (60,0%)	14 (40,0%)	0,003*	1
	≥ 60 tuổi (n = 39)	35 (89,7%)	4 (10,3%)		1,49 (1,12-2,00)
Giới tính	Nam (n = 36)	24 (66,7%)	12 (33,3%)	0,07*	1
	Nữ (n = 38)	32 (84,2%)	6 (15,8%)		1,26 (0,96-1,65)
Dân tộc	Kinh (n = 70)	53 (75,7%)	17 (24,3%)	1,00**	1
	Khác (Hoa, Khmer) (n = 4)	3 (75,0%)	1 (25,0%)		0,99 (0,55-1,77)
Nghề nghiệp	Lao động chân tay (n = 32)	20 (62,5%)	12 (37,5%)	0,02*	1
	Nội trợ (n = 25)	22 (88,0%)	3 (12,0%)		1,40 (1,03-1,91)
	Lao động trí óc và lao động khác (n = 17)	14 (82,4%)	3 (17,7%)		1,31 (0,92-1,86)
BMI	Bình thường (BMI = 18,5 - 22,9 kg/m ²) (n = 63)	46 (73,0%)	17 (27,0%)	< 0,001*	1
	Nhẹ cân (BMI < 18,5 kg/m ²) (n = 5)	5 (100%)	0		1,36 (1,17-1,59)
	Tiền béo phì, béo phì (BMI ≥ 23 kg/m ²) (n = 6)	5 (83,3%)	1 (16,7%)		1,14 (0,77-1,68)
Hút thuốc lá	Không (n = 59)	46 (78,0%)	13 (22,0%)	0,36*	1
	Có (n = 15)	10 (66,7%)	5 (33,3%)		0,85 (0,58-1,25)
Uống rượu/bia	Không (n = 49)	41 (83,7%)	8 (16,3%)	0,02*	1
	Có (n = 25)	15 (60,0%)	10 (40,0%)		0,71 (0,50-1,01)

Ghi chú: *Kiểm định Chi bình phương; **Kiểm định chính xác Fisher.

Có mối liên quan giữa nhóm tuổi, nghề nghiệp, BMI và uống rượu/bia với nồng độ D-dimer trước PT ($p < 0,05$). Trong đó, BN từ 60 tuổi trở lên có nồng độ D-dimer $> 0,5 \mu\text{g/mL}$ cao hơn những BN dưới 60 tuổi, BN làm nội trợ thì tỷ lệ D-dimer $> 0,5 \mu\text{g/mL}$ cao hơn những BN làm lao động chân tay. BN nhẹ cân có nồng độ D-dimer $> 0,5 \mu\text{g/mL}$ cao hơn BN có BMI bình thường. BN uống rượu/bia có nồng độ D-dimer $> 0,5 \mu\text{g/mL}$ thấp hơn BN không uống rượu/bia. Tuy nhiên, không có mối liên quan giữa giới tính, dân tộc và hút thuốc lá với nồng độ D-dimer trước PT ($p > 0,05$).

Bảng 7. Mối liên quan giữa nồng độ D-dimer với các bệnh lý kèm theo

Các bệnh lý kèm theo		Nồng độ D-dimer trước PT		p	PR (KTC 95%)
		$> 0,5 \mu\text{g/mL}$	$\leq 0,5 \mu\text{g/mL}$		
Tăng huyết áp	Không (n = 50)	33 (66,0%)	17 (34,0%)	0,004*	1
	Có (n = 24)	23 (95,8%)	1 (4,2%)		7,39 (1,07-50,95)
Tiểu đường	Không (n = 68)	51 (75,0%)	17 (25,0%)	1,00*	1
	Có (n = 6)	5 (83,3%)	1 (16,7%)		1,11 (0,75-1,63)
Tim mạch	Không (n = 68)	51 (75,0%)	17 (25,0%)	1,00*	1
	Có (n = 6)	5 (83,3%)	1 (16,7%)		1,11 (0,75-1,63)
Suy thận	Không (n = 72)	54 (75,0%)	18 (25,0%)	1,00*	1
	Có (n = 2)	2 (100%)	0		1,33 (0,16-1,52)
Viêm gan B, C	Không (n = 62)	47 (75,8%)	15 (24,2%)	1,00*	1
	Có (n = 12)	9 (75,0%)	3 (25,0%)		0,98 (0,69-1,41)
Viêm dạ dày	Không (n = 34)	27 (79,4%)	7 (20,6%)	0,59**	1
	Có (n = 40)	29 (72,5%)	11 (27,5%)		0,91 (0,70-1,17)

Ghi chú: *Kiểm định chính xác Fisher; **Kiểm định Chi bình phương.

Có mối liên quan giữa bệnh lý tăng huyết áp với nồng độ D-dimer trước PT, BN bị tăng huyết áp có nồng độ D-dimer $> 0,5 \mu\text{g/mL}$ cao hơn BN không bị tăng huyết áp ($p < 0,05$). Tuy nhiên, đối với các bệnh lý kèm theo như tiểu đường, suy thận, viêm gan và viêm dạ dày lại không tìm thấy có mối liên quan với nồng độ D-dimer trước PT, với $p > 0,05$.

4. BÀN LUẬN

4.1. Nồng độ D-dimer của người bệnh trước và sau PT thay khớp háng

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nồng độ D-dimer trung bình của BN PT thay khớp háng tăng cao trước PT 24 giờ và sau PT 24, 48 và 72 giờ, đạt đỉnh ở ngày thứ nhất sau PT thay khớp háng. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Rafee A và cộng sự (2008) tại Anh trên 78 BN thay khớp háng và khớp gối, ghi nhận nồng độ D-dimer tăng cao trong tuần đầu sau PT và cao nhất ở ngày thứ nhất sau PT [5].

Kết quả của chúng tôi còn cho thấy nồng độ D-dimer sau PT 24 giờ và 72 giờ cao so với trước PT 24 giờ ($p < 0,05$) và dù có sự khác biệt về nồng độ D-dimer ở các thời điểm này nhưng cũng đều cho thấy nồng độ D-dimer tại các thời điểm đều rất cao so với ngưỡng $0,5 \mu\text{g/mL}$. Mặt khác, nồng độ D-dimer sau PT 48 giờ không khác biệt có ý nghĩa thống kê so với trước PT 24 giờ ($p > 0,05$). Điều này cho thấy xét nghiệm D-dimer trước PT rất quan trọng trong phát hiện sớm nguy cơ huyết khối tĩnh mạch. Tuy nhiên, trong thực tế không phải bác sĩ lâm sàng nào cũng cho chỉ định xét nghiệm D-dimer trước PT thay khớp háng, điều này sẽ làm hạn chế phát hiện sớm và điều trị dự phòng kịp thời huyết khối tĩnh mạch. Nghiên cứu của Phan Văn Nguyên (2014) cho thấy có đến 36,8% BN bị huyết khối tĩnh mạch sâu sau PT thay khớp háng [1].

4.2. Sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch trước và sau PT thay khớp háng

Tỷ lệ BN có nồng độ D-dimer ở các thời điểm trước PT và sau PT đều rất cao. Tuy nhiên, chỉ có 1 BN (1,4%) có sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch trước PT. Sau PT thì có 74,3% BN được sử dụng thuốc phòng ngừa huyết khối tĩnh mạch. Việc điều trị dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch ở Việt Nam trước đây một số PT viên còn hoài nghi chưa áp dụng vì cho rằng nguy cơ bị thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch của BN Việt Nam là rất thấp nên không cần phải phòng ngừa. Tuy nhiên, nhiều báo cáo về tần suất của thuyên tắc tĩnh mạch ở các nước châu Á và các nước trong khu vực cho thấy tần suất này ngang bằng các nước Âu, Mỹ. Theo nghiên cứu của Leizorovicz A trên các BN châu Á với PT lớn chính hình không được điều trị dự phòng cho thấy tỷ lệ huyết khối tĩnh mạch từ 9,8-76,5% [6].

4.3. Các yếu tố liên quan với nồng độ D-dimer trước PT thay khớp háng

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan giữa nồng độ D-dimer trước PT với tuổi, nghề nghiệp, BMI, uống rượu/bia, tăng huyết áp, thời gian bất động và nguyên nhân nhân PT. BN ≥ 60 tuổi, nội trợ, nhẹ cân, tăng huyết áp hoặc nằm bất động lâu có tỷ lệ D-dimer $> 0,5 \mu\text{g/mL}$ cao hơn ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước với nguy cơ huyết khối tĩnh mạch sâu tăng theo tuổi và thời gian bất động [1], [7]. Ngoài ra, Geerts W.H và cộng sự cũng cho thấy chấn thương nặng là một trong các yếu tố nguy cơ gây nên huyết khối tĩnh mạch sâu [7]. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Dowling N.F và cộng sự tại Mỹ cũng cho thấy những người uống rượu/bia ở mức giới hạn thì ít có nguy cơ bị huyết khối tĩnh mạch so với người không uống hoặc hiếm khi uống (OR = 0,6, KTC 95%: 0,4-0,9) [8].

Các kết quả này đã gợi ý cần cân nhắc dự phòng huyết khối sau PT ở nhóm nguy cơ cao.

5. KẾT LUẬN

Hầu hết các BN thay khớp háng trước và sau PT đều có nồng độ D-dimer cao ($> 0,5 \mu\text{g/mL}$). Do đó, nên sử dụng xét nghiệm D-dimer để tầm soát huyết khối tĩnh mạch trước PT ở BN thay khớp háng.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phan Văn Nguyên. Khảo sát tình hình huyết khối tĩnh mạch sâu trên bệnh nhân sau phẫu thuật gãy xương lớn chi dưới. Luận văn bác sĩ chuyên khoa II, chuyên ngành Chấn thương Chỉnh hình, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh, 2014, tr. 1-94.
- [2] Nguyễn Văn Trí, Nguyễn Vĩnh Thống và cộng sự. Tỷ lệ hiện mắc huyết khối tĩnh mạch sâu (DVT) ở chi dưới trên bệnh nhân phẫu thuật thay khớp háng. Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 2016, phụ bản tập 20 (số 1): 263-270.
- [3] Stein P.D, Hull R.D et al. Of the various D-dimer assays, negative ELISA results are most useful for excluding a diagnosis of deep venous thrombosis or pulmonary embolism. *Ann Intern Med*, 2004, 140, pp. 589-602.
- [4] Wells P.S, Anderson D.R et al. Excluding pulmonary embolism at the bedside without diagnostic imaging: management of patients with suspected pulmonary embolism presenting to the emergency department by using a simple clinical model and D-Dimer. *Ann Intern Med*, 2001, 135 (2): 98-107. doi: 10.7326/0003-4819-135-2-200107170-00010.
- [5] Rafee A, Herlikar D et al. D-Dimer in the diagnosis of deep vein thrombosis following total hip and knee replacement: a prospective study. *Ann R Coll Surg Engl*, 2008, 90 (2): 123-126. doi: 10.1308/003588408X261627
- [6] Leizorovicz A. Epidemiology of venous thromboembolism in Asian patients undergoing major orthopedic surgery without thromboprophylaxis. *J Thromb Haemost*, 2005, 3 (1): 28-34. doi: 10.1111/j.1538-7836.2004.01094.x.
- [7] Geerts W. Hetal. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-based clinical practice guidelines (8th edition). *Chest*, 2008, 133 (6 Suppl): 381S-453S. doi: 10.1378/chest.08-0656.
- [8] Dowling N.F, Austin H et al. The epidemiology of venous thromboembolism in Caucasians and African-Americans: the GATE study. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 2003, 1 (1): 80-87. doi: 10.1046/j.1538-7836.2003.00031.x.