

hemoglobin trong máu, nhiều báo cáo chỉ ra ở bệnh nhân có bệnh thận mạn, đặc biệt đối với người đang lọc máu, hemoglobin trung bình ở nhóm có tăng ALĐMP thấp hơn đáng kể so với nhóm không tăng ALĐMP [2], [3], [7]. Thiếu máu ở bệnh nhân bệnh thận mạn dẫn đến giảm khả năng vận chuyển oxy của máu. Để bù đắp, cơ thể tăng cung lượng tim nhằm cung cấp đủ oxy cho các mô và cơ quan. Sự tăng cung lượng tim này làm tăng áp lực trong hệ tuần hoàn phổi. Bên cạnh đó, tình trạng thiếu oxy máu mạn tính, kích thích cơ thể sản xuất nhiều yếu tố tăng trưởng và hormon gây co thắt mạch máu, trong đó, việc tăng tiết Endothelin-1 là một chất co mạch mạnh có liên quan đến tăng ALĐMP [3], [6]. Ngoài trừ thời gian lọc máu kéo dài, các tình trạng như quá tải dịch, tăng huyết áp, thiếu máu và đái tháo đường đều có thể điều trị được trên lâm sàng. Do đó, việc thăm khám, tầm soát các yếu tố nguy cơ và điều trị một cách toàn diện nhằm hạn chế tối đa tăng ALĐMP là hết sức quan trọng.

## V. KẾT LUẬN

Gần 40% bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang điều trị lọc máu chu kỳ có tăng áp lực động mạch phổi. Hầu hết bệnh nhân biểu hiện tăng áp phổi mức độ trung bình. Trong đó, quá tải dịch, tăng huyết áp, thiếu máu, thời gian lọc máu chu kỳ trên 5 năm và đái tháo đường typ 2 là các yếu tố làm khả năng mắc tăng áp lực động mạch phổi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ngô Thị Khánh Trang.** Nghiên cứu đặc điểm và giá trị tiên lượng của hội chứng suy dinh dưỡng-viêm-xơ vữa ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối. Luận án Tiến sĩ. Trường Đại học Y Dược. Đại học Huế. 2017.
2. **Abass N.H., El-hameed Zakv N.A., Boqhdady A.M., Abo-Dahab L.H.** Study of pulmonary hypertension in chronic kidney disease patients in Sohaq university hospital. *Life Sci J.* 2020; 17(12):33-40.
3. **Alhwiesh A.K., Abdul-Rahman I.S., Alshehri A., et al.** The problem of pulmonary arterial hypertension in end-stage renal disease: can peritoneal dialysis be the solution. *BMC Nephrol.* 2022; 23(1):386.
4. **Andrassy K.M.** Comments on 'KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease'. *Kidney Int.* 2013; 84(3):622-623
5. **Devasahayam J., Oliver T., Joseph V., Nambiar S., Gunasekaran K.** Pulmonary hypertension in end-stage renal disease. *Respir Med.* 2020; 164:105905.
6. **Kawar B., Ellam T., Jackson C., Kielv D.G.** Pulmonary hypertension in renal disease: epidemiology, potential mechanisms and implications. *Am J Nephrol.* 2013; 37(3):281-290.
7. **Mehta K.S., Shirkande A.K., Bhurke S.P., et al.** Pulmonary hypertension in various stages of chronic kidney disease in Indian patients. *Indian J Nephrol.* 2019; 29(2):95-101.
8. **Mukhtar K.N., Mohkumuddin S., Mahmood S.N.** Frequency of pulmonary hypertension in hemodialysis patients. *Pak J Med Sci.* 2014; 30(6):1319-1322.
9. **Tiengo A., Fadini G.P., Avogaro A.** The metabolic syndrome, diabetes and lung dysfunction. *Diabetes Metab.* 2008; 34:447-454.
10. **Yiala M., Nakhoul F., Sabaa A., et al.** Pulmonary hypertension in patients with end-stage renal disease. *Chest.* 2003; 123(5):1577-1582.

# PHÂN TÍCH CHI PHÍ TRỰC TIẾP Y TẾ TRONG CAN THIỆP MẠCH VÀNH Ở NGƯỜI BỆNH HỘI CHỨNG MẠCH VÀNH CẤP TẠI VIỆN TIM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Phạm Ngọc Dung<sup>1</sup>, Bùi Hoàng Lan Anh<sup>2</sup>,  
Phạm Thị Thùy Linh<sup>1</sup>, Bùi Minh Trang<sup>3</sup>, Nguyễn Chí Thanh<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

Hội chứng vành cấp (HCVC) là một trong những bệnh lý tim mạch gây tử vong hàng đầu ở các nước

đã và đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Can thiệp mạch vành (CTMV) là phương pháp điều trị HCVC phổ biến với chi phí điều trị cao, gây gánh nặng kinh tế đáng kể cho cá nhân và hệ thống y tế. Nghiên cứu tiền hành với thiết kế mô tả cắt ngang dựa trên hồ sơ bệnh án của người bệnh HCVC tại Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh (TP HCM) thỏa tiêu chí chọn mẫu trong thời gian lấy mẫu. Kết quả khảo sát trên 146 hồ sơ bệnh án thỏa tiêu chí cho thấy chi phí trực tiếp y tế (TTYT) có giá trị trung bình lần lượt là 84.861.931 VND (KTC 95%: 73.390.073 – 96.333.789 VND). Trong cấu trúc chi phí TTYT, chi phí vật tư y tế và chẩn đoán hình ảnh chiếm tỉ lệ cao nhất (66% và 22%, tương ứng). Bảo hiểm y tế (BHYT) chi trả tương

<sup>1</sup>Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

<sup>2</sup>Viện Nghiên cứu Ứng dụng và Đánh giá Công nghệ Y tế

<sup>3</sup>Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Ngọc Dung

Email: dungpn@hiu.vn

Ngày nhận bài: 10.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2024

Ngày duyệt bài: 24.9.2024

đương với người bệnh chi trả (51% và 48%, tương ứng). Yếu tố số ngày điều trị có liên quan đến chi phí điều trị CTMV ở người bệnh HCVC.

**Từ khóa:** Hội chứng mạch vành cấp, can thiệp mạch vành, viện tim TP HCM, chi phí trực tiếp y tế.

**SUMMARY**

**DIRECT MEDICAL COST ANALYSIS OF PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION IN ACUTE CORONARY SYNDROME PATIENTS**

Acute Coronary Syndrome (ACS) is one of the leading cardiovascular diseases causing death in developed and developing countries, including Vietnam. Coronary intervention is a common treatment method for ACS, but it has high treatment costs that cause a significant economic burden for individuals and the health system. The study was conducted using a cross-sectional descriptive design based on medical records of ACS patients at the Ho Chi Minh City Heart Institute that met the sampling criteria during the sampling period. The survey of 146 medical records that met the criteria revealed that the average direct medical cost was 84.861.931 VND (95% CI: 73.390.073 – 96.333.789 VND). In the structure of direct medical costs, costs of medical supplies and diagnostic imaging account for the highest proportion (66% and 22%, respectively). Health insurance coverage is the same as what patients pay (51% and 48%, respectively). In patients with acute coronary syndrome, the duration of treatment is associated with the cost of coronary intervention treatment. **Keywords:** acute coronary syndrome, percutaneous coronary intervention, Heart Institute HCM, direct medical cost

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Hội chứng vành cấp (HCVC) là thuật ngữ chỉ một loạt những tình trạng liên quan đến việc nhồi máu cơ tim và sự giảm đột ngột dòng chảy của máu qua động mạch vành [1]. Tổ chức Y tế Thế giới ghi nhận tại Việt Nam có 31% tổng số ca tử vong liên quan đến tim mạch trong năm 2016 và có xu hướng trẻ hoá [2], [3]. Trong điều trị HCMV, can thiệp mạch vành (CTMV) là biện pháp điều trị phổ biến với giá thành cao gây gánh nặng kinh tế nhất định cho cá nhân, hệ thống y tế và xã hội. Đánh giá chi phí CTMV là cần thiết nhằm tạo cơ sở cho các nhà quản lý y tế trong việc định hướng, lập kế hoạch và phân bổ nguồn lực y tế. Khảo sát tại Trung Quốc cho thấy tổng chi phí điều trị CTMV ở người bệnh HCVC được ước vào khoảng 721,58 triệu USD mỗi năm [4]. Tại Việt Nam mặc dù có nhiều nghiên cứu đánh

giá chi phí điều trị HCVC, chưa có nghiên cứu đánh giá chi phí CTMV. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với những mục tiêu sau:

1. *Xác định chi phí điều trị can thiệp mạch vành ở người bệnh hội chứng mạch vành cấp tại Viện tim Thành phố Hồ Chí Minh.*

2. *Phân tích các yếu tố liên quan đến chi phí điều trị can thiệp mạch vành ở người bệnh hội chứng mạch vành cấp tại Viện tim Thành phố Hồ Chí Minh 2024.*

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**2.1. Đối tượng nghiên cứu**

▪ **Đối tượng nghiên cứu.** Chi phí CTMV ở người bệnh HCVC tại Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM).

▪ **Đối tượng khảo sát.** Hồ sơ bệnh án người bệnh HCVC có chỉ định CTMV tại Viện Tim TP. HCM.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

▪ **Thiết kế nghiên cứu.** Mô tả cắt ngang dựa trên dữ liệu hồi cứu về chi phí trực tiếp y tế của người bệnh HCVC có CTMV.

▪ **Mẫu nghiên cứu**

**Cỡ mẫu.** Lấy mẫu toàn bộ hồ sơ bệnh án thỏa tiêu chí chọn mẫu trong thời gian lấy mẫu từ tháng 03 đến tháng 05 năm 2024.

**Tiêu chí chọn mẫu.** Mẫu nghiên cứu được chọn theo tiêu chí chọn mẫu được trình bày trong Bảng 15.

**Bảng 15. Tiêu chí chọn mẫu**

Tiêu chí lựa chọn	Tiêu chí loại trừ
- Người bệnh được chẩn đoán HCVC (mã ICD: I20, I21)	- Hồ sơ bệnh án có nội dung không đầy đủ
- Người bệnh được chỉ định CTMV	- Người bệnh tử vong hoặc tự ý ngưng điều trị hoặc chuyển viện
- Người bệnh sử dụng BHYT trong điều trị	- Người bệnh mắc các bệnh lý nặng kèm theo không liên quan đến tim mạch có thể ảnh hưởng đến chi phí điều trị (suy thận, HIV, viêm gan...)

▪ **Biên số nghiên cứu.** Nghiên cứu tiến hành thu thập các thông tin gồm: đặc điểm người bệnh, chi phí điều trị được cung cấp từ hồ sơ bệnh án. Biên số nghiên cứu được trình bày trong Bảng 2

**Bảng 16. Biên số nghiên cứu**

Biên số	Các giá trị của biên	Cách thống kê
	<b>Đặc điểm người bệnh</b>	
Tuổi	Biên liên tục (năm)	GTTB ± ĐLC
Giới tính	Biên phân loại, có 2 giá trị: 0 = Nữ, 1 = Nam	Tần số (%)
Mức thanh toán BHYT	Biên phân loại, có 3 giá trị 1 = 80%, 2 = 95%, 3 = 100%	Tần số (%)

Đối tượng BHYT	Biến phân loại, có 2 giá trị: 1 = Tổ chức BHXH; 2 = Hộ gia đình; 3 = Ngân sách nhà nước 4 = Người lao động, sử dụng lao động	Tần số (%)
Chẩn đoán	1 = I20, 2 = I21	Tần số (%)
Bệnh kèm	1 = RLLM, 2 = THA, 3 = RLLM + THA 4 = Khác	Tần số (%)
Lý do vào viện	1 = Đúng tuyến, 2 = Trái tuyến; 3 = Cấp cứu	Tần số (%)
Kết quả điều trị	1 = Khỏi/Đỡ, 2 = Không thay đổi/Nặng hơn	Tần số (%)
Khoa điều trị	1 = K02, 2 = K04, 3 = K21	Tần số (%)
Nơi cư trú	Biến phân loại, có 2 giá trị: 1 = TP. HCM, 2 = Khác	Tần số (%)
Số ngày điều trị nội trú	Biến liên tục (ngày)	GTTB ± ĐLC
<b>Phân tích chi phí</b>		
Chi phí trực tiếp y tế	Biến liên tục (VND)	Trung vị (IQR)
Chi phí thành phần	Biến liên tục (VND)	Trung vị (IQR)

**Phân tích các yếu tố liên quan đến chi phí điều trị NVAF**

Loại biến	Biến độc lập	Phép kiểm thống kê
Biến định tính	Giới tính, nơi cư trú, mức thanh toán BHYT, đối tượng BHYT, chẩn đoán, bệnh kèm, lý do vào viện, kết quả điều trị, khoa điều trị	T-test, Anova hoặc Mann-Whitney, Kruskal-Wallis
Biến định lượng	Độ tuổi, số ngày điều trị nội trú	Pearson hoặc Spearman

**Ghi chú:** GTTB: giá trị trung bình, KTC: khoảng tin cậy; BHYT: bảo hiểm y tế; BHXH: bảo hiểm xã hội, I20: cơn đau thắt ngực không ổn định; I21: nhồi máu cơ tim cấp; THA: tăng huyết áp; RLLM: rối loạn lipid máu; K02: hồi sức cấp cứu, K04: nội tim mạch; I21: ngoại lồng ngực

**Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Thời gian nghiên cứu: 12/2023 – 05/2024

Địa điểm nghiên cứu: Viện Tim TP. HCM.

**Thống kê và xử lý dữ liệu.** Số liệu đề tài được xử lý và thống kê bằng phần mềm Excel và SPSS 25 với các phương pháp thống kê phù hợp trình bày dưới dạng hình và bảng.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Đặc điểm người bệnh.** Khảo sát mẫu nghiên cứu gồm 146 hồ sơ bệnh án người bệnh HCVC, đề tài ghi nhận đặc điểm người bệnh được trình bày trong Bảng 3.

**Bảng 17. Đặc điểm người bệnh**

Đặc điểm (n=146)		Tần số (%) / TB (ĐLC)
<b>Tuổi</b>		62,68 (10,71)
<b>Giới tính</b>	Nam	90 (61,6)
	Nữ	56 (38,4)
<b>Nơi cư trú</b>	TP. HCM	37 (25,3)
	Khác	109 (74,7)
<b>Mức thanh toán BHYT</b>	80%	109 (74,7)
	95%	13 (8,9)

<b>Đối tượng BHYT</b>	100%	24 (16,4)
	Tổ chức BHXH	1 (0,7)
	Hộ gia đình	85 (58,2)
	Ngân sách nhà nước	54 (37,0)
<b>Chẩn đoán</b>	Người lao động, sử dụng lao động	6 (4,1)
	I20	89 (61,0)
<b>Bệnh kèm</b>	I21	57 (39,0)
	RLLM	4 (2,7)
	THA	72 (49,3)
	RLLM + THA	51 (34,9)
<b>Lý do vào viện</b>	Khác	19 (13,0)
	Đúng tuyến	27 (18,5)
	Trái tuyến	102 (69,9)
<b>Kết quả điều trị</b>	Cấp cứu	17 (11,6)
	Khỏi/Đỡ	144 (98,6)
<b>Khoa điều trị</b>	Không thay đổi/Nặng hơn	2 (1,4)
	K02	2 (1,4)
	K04	29 (19,9)
<b>Số ngày điều trị nội trú</b>	K21	115 (78,8)
		6,60 (4,52)

**Ghi chú:** GTTB: giá trị trung bình, KTC: khoảng tin cậy; BHYT: bảo hiểm y tế; BHXH: bảo hiểm xã hội, I20: cơn đau thắt ngực không ổn định; I21: nhồi máu cơ tim cấp; THA: tăng huyết áp; RLLM: rối loạn lipid máu; K02: hồi sức cấp cứu, K04: nội tim mạch; I21: ngoại lồng ngực

Theo Bảng 3, đề tài ghi nhận người bệnh có độ tuổi trung bình 62,68 ± 10,71 (KTC 95%: 60,93 – 64,43 tuổi), tỷ lệ nam:nữ là 1,6:1; phần lớn người bệnh sống ở khu vực ngoài TP.HCM (74,7%). Đa phần người bệnh có mức hưởng BHYT 80% (74,7%), người bệnh thuộc đối tượng tham gia BHYT theo hộ gia đình chiếm tỷ lệ cao nhất với 58,2%. Người bệnh được chẩn đoán cơn đau thắt ngực không ổn định (61,0%), bệnh mắc kèm tăng huyết áp chiếm 49,3%, đồng thời tăng huyết áp và rối loạn lipid máu chiếm 34,9%, đa phần bệnh nhân nhập viện trái tuyến (69,9%) và được điều trị tại khoa ngoại lồng

ngược (78,8%). Người bệnh có kết quả khỏi/đỡ sau điều trị chiếm đa số (98,6%) và có số ngày điều trị nội trú trung bình  $6,60 \pm 4,52$  ngày.

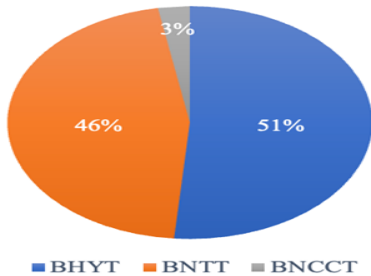
**Xác định chi phí trực tiếp y tế.** Khảo sát trên mẫu 146 hồ sơ bệnh án người bệnh HCVC có CTMV tại Viện Tim TP. HCM, đề tài ghi nhận chi phí trực tiếp y tế trong CTMV được trình bày trong Bảng 18.

**Bảng 19. Chi phí chung trong một đợt điều trị can thiệp mạch vành**

Chi phí thành phần	Trung vị	IQR 25% - 75%
Chẩn đoán hình ảnh	15.770.000	10.110.000-35.315.000
Giường bệnh	5.350.000	3.900.000-10.350.000
Khám bệnh	0	0-150.000
Thủ thuật phẫu thuật	220.000	54.000-517.000
Thăm dò chức năng	130.000	80.000-260.000
Thuốc	1.276.356	765.727-2.239.204
Vật tư y tế	46.133.360	84.480-59.995.245
Xét nghiệm	1.737.000	1.469.000-2.405.000
Tổng	89.508.620	18.015.766-126.394.479

**Ghi chú:** IQR: tứ phân vị; TTYT: trực tiếp y tế. Theo Bảng 4, đề tài ghi nhận chi phí TTYT trong CTMV có giá trị trung vị 89.508.620 VND (IQR: 18.015.766 – 126.394.479 VND). Trong đó, chi phí chi trả có giá trị cao nhất là vật tư y tế với 46.133.360 VND (IQR: 84.480 – 59.995.245 VND), tiếp theo là chi phí chẩn đoán hình ảnh với 15.770.000 VND (IQR: 10.110.000 – 35.315.000 VND). Thứ ba là chi phí giường bệnh với 5.350.000 VND (IQR: 3.900.000 – 10.350.000 VND), các chi phí còn lại chiếm giá trị không đáng kể.

**Phân tích chi phí theo nguồn chi trả.** Đề tài tiến hành phân tích chi phí và cấu trúc chi phí theo đối tượng chi trả với kết quả được trình bày trong Hình 1.

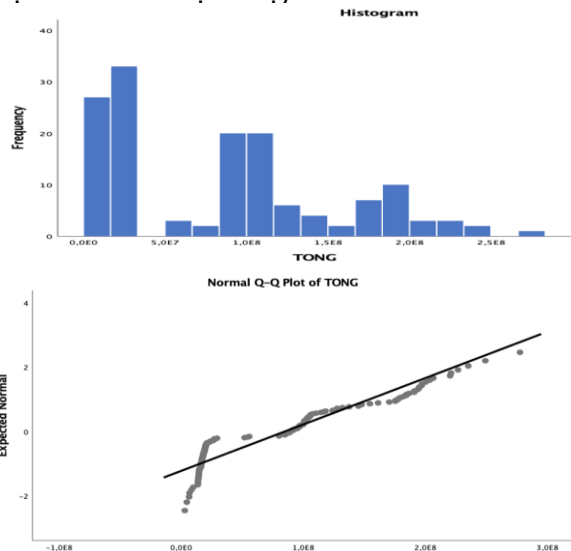


**Hình 11. Cấu trúc chi phí điều trị theo đối tượng chi trả (VND)**

Theo Hình 1, đề tài ghi nhận tổng chi phí CTMV ở người bệnh HCVC có giá trị trung vị 89.508.620 VND (IQR: 18.015.766 –

126.394.479 VND). Trong đó, chi phí do BHYT chi trả tương đương người bệnh chi trả (51% và 46%, tương ứng). Chi phí do người bệnh cùng chi trả chiếm tỷ lệ thấp (3%).

**Phân tích các yếu tố liên quan đến chi phí CTMV ở người bệnh HCVC tại Viện tim Thành phố Hồ Chí Minh.** Nghiên cứu tiến hành kiểm tra phân phối chuẩn của giá trị tổng chi phí trước khi phân tích sự tương quan với các yếu tố liên quan và ghi nhận giá trị chi phí không có phân phối chuẩn. Kết quả kiểm phân phối chuẩn được trình bày trong Hình 2. Vì thế, phép kiểm Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis và Spearman được áp dụng để phân tích sự tương quan giữa các yếu tố liên quan và chi phí CTMV ở người bệnh HCVC với độ tin cậy 95%.



**Hình 12. Kết quả kiểm tra phân phối chuẩn của chi phí điều trị**

Các yếu tố xác định tương quan bao gồm biến định tính: Tuổi, giới tính, nơi cư trú, mức thanh toán BHYT, đối tượng BHYT, chẩn đoán, bệnh kèm, lý do vào viện, kết quả điều trị, khoa điều trị, số ngày điều trị. Kết quả phân tích các yếu tố có liên quan đến chi phí điều trị được trình bày trong Bảng 5.

**Bảng 20. Phân tích sự tương quan giữa các yếu tố liên quan và chi phí điều trị**

Đặc điểm	Hệ số tương quan	Giá trị p
Số ngày điều trị nội trú	0,412	0,000

Theo Bảng 5, yếu tố liên quan đến chi phí CTMV ở người bệnh HCVC là số ngày điều trị nội trú. Số ngày điều trị nội trú có tương quan thuận với chi phí ( $r = 0,412$ ;  $p=0,000$ ). Nói cách khác, khi số ngày điều trị nội trú càng cao thì chi phí điều trị cho một đợt nội trú càng cao.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu tiến hành phân tích chi phí CTMV ở trên mẫu nghiên cứu gồm 146 người bệnh HCVC tại Viện tim TP. HCM với độ tuổi trung bình  $62,68 \pm 10,71$ , tỷ lệ giới tính nam:nữ là 1,6:1; THA là bệnh kèm chiếm tỉ lệ cao nhất (49,3%), số ngày điều trị nội trú trung bình  $6,60 \pm 4,52$  ngày. Những đặc điểm này tương đồng với nghiên cứu của Sheikhgholami S. và cộng sự (2021) với tuổi trung bình của người bệnh HCVC có giá trị  $60,70 \pm 9,60$ ; tỷ lệ nam:nữ là 2:1; bệnh lý mắc kèm nhiều nhất là THA (58,0%) [5]; và nghiên cứu của Zhao Z và cộng sự (2011) tại Mỹ với thời gian lưu trú trung bình  $3,14 \pm 2,41$  ngày [6].

Chi phí trực tiếp y tế trên mỗi người bệnh có giá trị trung vị 89.508.620 VND (IQR: 18.015.766 – 126.394.479 VND). Trong đó, chi phí vật tư y tế có giá trị cao nhất, tiếp theo là chi phí chẩn đoán hình ảnh, chi phí giường bệnh, các chi phí còn lại chiếm giá trị không đáng kể. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Sheikhgholami S. và cộng sự (2021) với chi phí cho mỗi người bệnh có giá trị USD 3.333 (KTC 95%: 2.619 – 3.809) tương đương với 77.562.942 VND (KTC 95%: 60.947.299 – 88.640.039 VND) (quy đổi theo tỷ giá vào năm 2022) [7]. Theo nguồn chi trả, BHYT chi trả cao hơn không đáng kể với chi phí do người bệnh chi trả (51% so với 46%, tương ứng). Điều này được giải thích bởi, mặc dù mẫu nghiên cứu bao gồm 100% người bệnh có tỷ lệ thanh toán BHYT từ 80% trở lên, vẫn còn nhiều dịch vụ y tế chưa được BHYT hỗ trợ chi trả. Điều đó gây gánh nặng kinh tế cho người bệnh.

Phân tích yếu tố liên quan đến chi phí điều trị ghi nhận số ngày điều trị nội trú có tương quan thuận với chi phí ( $r = 0,412$ ;  $p=0,000$ ). Kết quả này cho thấy, người bệnh có thời gian điều trị càng dài, số ngày nằm viện càng nhiều tương ứng với số tiền người bệnh phải chi trả cho các dịch vụ y tế càng tăng cao. Vì vậy, phương pháp điều trị phù hợp, an toàn, hiệu quả giúp rút ngắn thời gian điều trị là giải pháp giảm bớt gánh nặng kinh tế cho người bệnh.

Nghiên cứu phân tích chi phí về CTMV ở người bệnh HCVC được thực hiện tại Việt Nam, góp phần cung cấp dữ liệu tham khảo về chi phí cho các đánh giá kinh tế được và các nghiên cứu về chi phí CTMV trong tương lai. Tuy nhiên nghiên cứu chỉ mới được thực hiện tại một bệnh viện chuyên sâu về tim mạch, cần có thêm những nghiên cứu tại các bệnh viện đa khoa hoặc tuyến

dưới để có bức tranh toàn cảnh hơn về chi phí CTMV ở người bệnh HCVC. Ngoài ra các yếu tố liên quan đến bệnh lý cần được khai thác để phân tích toàn diện hơn mối liên quan với chi phí điều trị, tạo cơ sở để xuất các giải pháp giảm bớt gánh nặng kinh tế cho người bệnh.

#### V. KẾT LUẬN

Chi phí CTMV ở người bệnh HCVC có giá trị trung vị 89.508.620 VND (IQR: 18.015.766 – 126.394.479 VND) trong đó chi phí vật tư y tế chiếm tỉ lệ cao nhất, BHYT chi trả 51% tổng chi phí TTYT và số ngày điều trị có liên quan đến chi phí CTMV ở người bệnh HCVC. Kết quả nghiên cứu là cơ sở xem xét các giải pháp phù hợp nhằm giảm thiểu gánh nặng kinh tế cho người bệnh.

#### VI. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng cấp kinh phí thực hiện dưới mã số đề tài GVTC17.49

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **D. M. AHMED**, "Acute Coronary Syndrome – Explained By A Cardiologist," MyHeart.net, no. April 9, 2018. [Online]. Available: <https://myheart.net/articles/acute-coronary-syndrome-explained-by-a-cardiologist/>.
2. **W. H. Organization**, "Cardiovascular-disease," 2023. [Online]. Available: <https://www.who.int/vietnam/vi/health-topics/cardiovascular-disease>.
3. **Q. V. Nguyễn and V. T. Ngô**, "đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp dưới 40 tuổi," Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, no. 59, pp. 33-38, 05/31 2023, doi: 10.58490/ctump.2023i59.1622.
4. **S. Wang, Petzold, M., Cao, J., Zhang, Y., & Wang, W.**, "Direct medical costs of hospitalizations for cardiovascular diseases in Shanghai, China: trends and projections," *Medicine*, vol. 20, 94, p. 837, 2015, doi: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000000837>.
5. **S. Sheikhgholami, F. Ebadifardazar, A. Rezapoor, M. Tajdini, and M. Salarifar**, "Social and Economic Costs and Health-Related Quality of Life in Patients With Acute Coronary Syndrome," (in English), *Value in Health Regional Issues*, Article vol. 24, pp. 123-129, 2021, doi: 10.1016/j.vhri.2020.11.002.
6. **Z. Zhao and M. Winget**, "Economic burden of illness of acute coronary syndromes: medical and productivity costs," (in eng), *BMC Health Serv Res*, vol. 11, p. 35, Feb 14 2011, doi: 10.1186/1472-6963-11-35.
7. **K. S. Coyne, C. Paramore, S. Grandy, M. Mercader, M. Reynolds, and P. J. V. i. H. Zimetbaum**, "Assessing the direct costs of treating nonvalvular atrial fibrillation in the United States," vol. 9, no. 5, pp. 348-356, 2006.

## KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH NÃO TẠI TRUNG TÂM THẦN KINH BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Vũ Hồng Thái<sup>1</sup>, Võ Hồng Khôi<sup>2,3,4</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị huyết khối tĩnh mạch não ở người bệnh huyết khối tĩnh mạch não tại Trung tâm thần kinh Bệnh viện Bạch Mai. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả loạt bệnh tiến cứu được thực hiện trên 47 bệnh nhân huyết khối tĩnh mạch não điều trị tại Trung tâm Thần Kinh, Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1 năm 2023 đến tháng 6 năm 2024. Kết quả: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 44,7 ± 16,8. Tỷ lệ nam/nữ là 0,8/1. Thời gian khởi phát: cấp tính 31,9%, bán cấp 81,6%. Triệu chứng thường gặp nhất là đau đầu (85,1%), tiếp theo là co giật (38,3%) và liệt nửa người (27,7%). Trên phim cộng hưởng từ não mạch não, tổn thương hay gặp là nhồi máu não (17,0%), chảy máu não (14,9%) và nhồi máu não chuyển dạng chảy máu (12,8%). Vị trí huyết khối thường gặp nhất là xoang ngang chiếm 89,4%, xoang dọc trên 63,8%, xoang sigma 61,7%. Bước đầu đánh giá kết quả điều trị huyết khối tĩnh mạch não sau 12 tuần cho kết quả khá khả quan. Tỷ lệ tái thông hoàn toàn ở 2 nhóm người bệnh dùng NOAC và warfarin lần lượt là 80,5% và 66,7%. Tỷ lệ bệnh nhân hồi phục tốt với mRS từ 0-1 điểm ở 2 nhóm lần lượt là 80,5% và 83,3%. Tỷ lệ tái phát các sự kiện huyết khối tĩnh mạch là 2,4%.

### SUMMARY

#### RESULTS OF TREATMENT OF CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS AT THE NEUROLOGY CENTER, BACH MAI HOSPITAL

**Objective:** To describe clinical, subclinical characteristics and treatment results of cerebral venous thrombosis at the Neurology Center, Bach Mai hospital. **Subjects and methods:** A prospective, descriptive study of 47 patients with cerebral venous thrombosis treated at the Neurology Center, Bach Mai Hospital from January 2023 to June 2024. **Results:** Mean age was 44,7 ± 16,8, male/female ratio was 0,8:1. Onset was acute in 31.9% of patients and subacute in 81.6%. The most common symptom was headache (85.1%), followed by seizures (38.3%) and hemiparesis (27.7%). On MRI, the most common findings were cerebral infarct (17.0%), hemorrhage (14.9%), and hemorrhagic infarct (12.8%). The most frequent locations of thrombosis were the transverse

sinus (89.4%), superior sagittal sinus (63.8%), and sigma sinus (61.7%). Preliminary evaluation of treatment outcomes for cerebral venous thrombosis after 12 weeks was quite promising. The rate of complete recanalization in the NOAC and warfarin groups was 80.5% and 66.7%, respectively. The percentage of patients with good recovery, as indicated by an mRS score of 0-1, was 80.5% in the NOAC group and 83.3% in the warfarin group. The recurrence rate of venous thromboembolic events was 2.4%. **Keywords:** Cerebral venous thrombosis, treatment results.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyết khối tĩnh mạch não (HKTMN) là thuật ngữ chung mô tả bệnh lý huyết khối của hệ thống tĩnh mạch não bao gồm huyết khối xoang tĩnh mạch màng cứng và hệ thống tĩnh mạch não sâu cũng như tĩnh mạch vùng vỏ não. Đây là một thể ít gặp trong số các bệnh lý đột quỵ (chiếm 0,5-3% số bệnh nhân đột quỵ) với tỷ lệ mới mắc bệnh 5/1000000 dân mỗi năm<sup>1</sup>. Tỷ lệ tử vong trong giai đoạn cấp là 5%, nhưng khoảng 75% bệnh nhân hồi phục hoàn toàn. Sau giai đoạn cấp, nguy cơ tái phát HKTMN từ <1% đến 2% mỗi năm và nguy cơ tái phát chung của huyết khối tĩnh mạch (VTEs) là 1% đến 4% mỗi năm, chủ yếu trong vài tháng đầu<sup>1</sup>. Hiện nay, thuốc chống đông là phương pháp điều trị chính, với hiệu quả điều trị đáng kể nhờ vào việc chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời. Điều trị chống đông sớm có thể đảo ngược quá trình bệnh lý, giảm biến chứng và di chứng. Warfarin và acenocoumarol là các thuốc phổ biến, nhưng các thuốc chống đông đường uống mới (NOACs) cũng đang được nghiên cứu và cho thấy hiệu quả cao. Nghiên cứu tại Bệnh viện Bạch Mai về điều trị HKTMN sẽ cung cấp dữ liệu quan trọng về hiệu quả của các phương pháp điều trị này. . Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "Kết quả điều trị huyết khối tĩnh mạch não tại Trung tâm thần kinh bệnh viện Bạch Mai" nhằm hai mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của người bệnh huyết khối tĩnh mạch não tại Trung tâm thần kinh Bệnh viện Bạch Mai.

2. Mô tả kết quả điều trị huyết khối tĩnh mạch não ở nhóm người bệnh trên.

### II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Đối tượng nghiên cứu gồm 47 bệnh nhân được chẩn đoán

<sup>1</sup>Bệnh viện Thanh Nhàn

<sup>2</sup>Bệnh viện Bạch Mai

<sup>3</sup>Đại học Y Hà Nội

<sup>4</sup>Đại học Y Dược – Đại học Quốc Gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Hồng Thái

Email: vuhongthai91@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2024

Ngày duyệt bài: 26.9.2024