

- "Tỷ lệ nhiễm và sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn *Acinetobacter baumannii* phân lập từ bệnh phẩm đường hô hấp Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ năm 2021", Tạp chí Y học Việt Nam, 515(2), tr.338-342.
4. **Nguyễn Thành Nghiêm & Phạm Thành Suôi** (2022), "Mô tả đặc điểm vi khuẩn và tình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn trên bệnh nhân viêm phổi bệnh viện tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ", Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, (51), tr.140-147.
 5. **Lê Chung Thủy & Hồ Thị Kim Thanh** (2021), "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và căn nguyên vi sinh ở người cao tuổi viêm phổi nặng", Tạp chí Y học lâm sàng, 124, tr.131-139.
 6. **U.S. Centers for Disease Control and Prevention** (2022), "Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis". *Lancet*, 399(10325), pp.629-655.
 7. **Tafese Beyene Tufa, Colin R.Mackenzie, Hans Martin Orth & et al** (2022), "Prevalence and characterization of antimicrobial resistance among gram-negative bacteria isolated from febrile hospitalized patients in central Ethiopia", *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 11(1), 8.
 8. **Matta.R, Hallit.S, Halli.R. t & et al** (2018), "Epidemiology and microbiological profile comparison between community and hospital acquired infections: A multicenter retrospective study in Lebanon". *Journal of Infection and Public Health*, 11(3), pp.405-411.

PHÂN TÍCH CHI PHÍ TRỰC TIẾP Y TẾ TRONG ĐIỀU TRỊ THUYỀN TẮC HUYẾT KHỐI TĨNH MẠCH TẠI MỘT SỐ BỆNH VIỆN CHUYÊN KHOA Ở VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2019-2022

Trần Cát Đông¹, Phạm Mạnh Hùng², Bùi Minh Trang³,
Nguyễn Cao Đức Huy¹, Lê Tuấn Minh²,
Nguyễn Chí Thanh³, Nguyễn Thị Thu Thủy⁴

TÓM TẮT

Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (VTE - venous thromboembolism) có tỷ lệ mắc bệnh cao đặc biệt trên nhóm dân số lớn tuổi. Điều này góp phần làm gia tăng gánh nặng kinh tế với dân số Việt Nam đang có xu hướng già hóa. Hiện nay, tại Việt Nam phân tích chi phí điều trị VTE chưa được nghiên cứu đầy đủ. Đề tài sử dụng thiết kế mô tả cắt ngang trên mẫu nghiên cứu bao gồm các đợt điều trị VTE trong giai đoạn 2019 - 2022 tại Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh và Viện Tim mạch - bệnh viện Bạch Mai nhằm phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị VTE. Kết quả nghiên cứu trên 98 người bệnh với 160 đợt điều trị VTE ghi nhận chi phí điều trị có giá trị trung bình 1.499.583 VND (KTC 95%: 1.169.722 - 1.829.444 VND) cho 1 đợt điều trị ngoại trú và 15.185.660 VND (KTC 95%: 11.711.797 - 18.659.523 VND) cho 1 đợt điều trị nội trú. Với những đợt điều trị có sử dụng bảo hiểm y tế (BHYT), chi phí người bệnh chi trả có giá trị cao hơn BHYT ở cả điều trị ngoại trú và nội trú (62,47%; 54,78% tương ứng). Kết quả nghiên cứu cung cấp những thông tin cơ bản về chi phí trực tiếp y

tế trong điều trị thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch tại 2 trung tâm điều trị bệnh lý tim mạch lớn ở Việt Nam.

Từ khóa: thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch, viện Tim TP HCM, viện Tim mạch - Bv Bạch Mai, chi phí.

SUMMARY

ANALYZE THE DIRECT MEDICAL COSTS IN THE TREATMENT OF VENUE THROMBOSIS AT SOME SPECIALIZED HOSPITALS IN VIETNAM WITHIN 2019-2022

Venous thromboembolism (VTE) has a high incidence, especially in the elderly population. This contributes to an increased economic burden on the aging population of Vietnam. Currently, in Vietnam, the cost analysis of VTE treatment has not been fully studied. A cross-sectional descriptive study has been conducted on the research sample including VTE treatment sessions in the period of 2019 - 2022 at the Heart Institute of Ho Chi Minh City and the Cardiology Institute - Bach Mai hospital to analyze the medical cost of VTE treatment. Studying 98 patients with 160 courses of VTE treatment recorded an average treatment cost of 1,499,583 VND (95% CI: 1,169,722 - 1,829,444 VND) for one outpatient treatment session and 15,185,660 VND (95% CI: 11,711,797-18,659,523 VND) for one course of inpatient treatment. For the treatment sessions using health insurance, the costs paid by the patients are higher than those paid by health insurance in both outpatient and inpatient treatment (62.47%; 54.78% respectively). The study results provided basic information on the direct medical costs of treating venous thromboembolism at 2 major cardiovascular disease treatment centers in Vietnam. **Keywords:** venous thromboembolism, Ho

¹Viện Nghiên cứu và Ứng dụng Đánh giá Công nghệ Y tế

²Bệnh viện Bạch Mai

³Viện Tim Thành phố Hồ Chí Minh

⁴Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thu Thủy

Email: thuyntt1@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 9.5.2023

Ngày duyệt bài: 22.5.2023

Chi Minh City Heart Institute, Vietnam Heart Institute - Bach Mai Hospital, cost.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch (VTE - venous thromboembolism) bao gồm huyết khối tĩnh mạch sâu và thuyên tắc phổi ảnh hưởng đến 10 triệu người trên thế giới mỗi năm [6]. VTE có tỷ lệ mắc bệnh cao trên đối tượng bệnh nhân lớn tuổi, ước tính tỷ lệ hiện mắc ở nhóm bệnh nhân trên 70 tuổi tăng từ 2 lên 7 bệnh trên 1000 người so với nhóm trẻ hơn [8]. Bên cạnh đó, VTE là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong bất ngờ tại bệnh viện và gây thiệt hại từ 13,5 đến 27,2 tỷ USD [7, 8]. Tại Việt Nam cơ cấu dân số được dự báo có xu hướng già hoá với tỷ lệ dân số người cao tuổi tăng từ 8,68% lên 11,86% trên tổng dân số trong giai đoạn 2009-2019 và ước tính tăng 4,35% mỗi năm trong khi tổng dân số tăng trung bình 1,14%/năm [10]. Với đặc điểm tỷ lệ lưu hành cao trên nhóm người bệnh lớn tuổi, chi phí điều trị VTE sẽ tăng lên trong tương lai khi dân số đang dần già hóa. Chính vì vậy, nghiên cứu phân tích chi phí điều trị VTE là cần thiết nhằm xem xét giá trị, cấu trúc cũng như các yếu tố liên quan nhằm giảm thiểu chi phí điều trị. Hiện nay nghiên cứu về chi phí điều trị VTE chỉ giới hạn trên các trường hợp biến chứng sau phẫu thuật, chưa phản ánh được bao quát chi phí trong tất cả các trường hợp điều trị VTE, chưa có nghiên cứu nào phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị bệnh lý VTE với chẩn đoán ban đầu tại Việt Nam [5]. Vì vậy, để giúp các nhà quản lý y tế có cái nhìn tổng quan hơn về chi phí điều trị VTE, cũng như có cơ sở định hướng trong việc lập kế hoạch và phân bổ nguồn lực y tế, nghiên cứu này được thực hiện với những mục tiêu sau:

1. *Khảo sát đặc điểm người bệnh thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch tại một số bệnh viện chuyên khoa tại Việt Nam.*

2. *Phân tích chi phí điều trị thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch tại một số bệnh viện chuyên khoa tại Việt Nam.*

Bảng 7. Biến số nghiên cứu

Nội dung	Biến số	Các giá trị của biến	Cách thống kê
Đặc điểm người bệnh	Tuổi	Biến liên tục (năm)	GTTB ± ĐLC
	Số ngày điều trị nội trú 1 đợt	Biến liên tục (ngày)	GTTB ± ĐLC
	Giới tính	Biến phân loại, có 2 giá trị 0 = Nữ; 1 = Nam	Tần số (%)
	Nơi cư trú	Biến phân loại, có 2 giá trị 1 = Thành thị; 2 = Nông thôn	Tần số (%)

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu bao gồm đặc điểm người bệnh và chi phí trực tiếp y tế trong điều trị VTE dựa trên hồ sơ bệnh án người bệnh điều trị VTE tại các bệnh viện nghiên cứu bao gồm Viện Tim thành phố Hồ Chí Minh (TP HCM) và Viện Tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai.

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 VTE.

Mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu. Lấy mẫu toàn bộ thỏa tiêu chí chọn mẫu trong thời gian nghiên cứu từ năm 2019 – 2022.

Tiêu chí chọn mẫu. Mẫu nghiên cứu tại Viện Tim TP HCM và Viện Tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai trong giai đoạn 2019 – 2022 được chọn theo tiêu chí chọn mẫu được trình bày trong bảng 1.

Bảng 6. Tiêu chí chọn mẫu

Tiêu chí lựa chọn	Tiêu chí loại trừ
- Người bệnh mắc bệnh thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch.	- Hồ sơ bệnh án không đầy đủ các thông tin về chi phí.
- Người bệnh điều trị một trong các biến cố sau đây: + Xuất huyết nội sọ (I60, I61, I62) + Biến cố chảy máu (K92, K25, K26, K27, D68, D69) + Thuyên tắc động mạch phổi cấp, thuyên tắc phổi liên quan đến huyết khối tĩnh mạch. (I26) + Biến cố tăng áp phổi do thuyên tắc mạn tính cấp hoặc mạn (I27.2) + Hội chứng hậu thuyên tắc (I87.0).	- Người bệnh tử vong hoặc điều trị hoặc chuyển viện. - Bệnh nhân vào viện vì các biến chứng hoặc bệnh lý khác không liên quan.
- Người bệnh sử dụng BHYT trong điều.	

Biến số nghiên cứu. Nghiên cứu tiến hành thu thập các thông tin gồm: thông tin người bệnh, chi phí điều trị được cung cấp từ hồ sơ bệnh án của người bệnh. Biến số nghiên cứu cụ thể được trình bày trong bảng 2

	Mức hưởng bảo hiểm y tế	Biến phân loại, có 3 giá trị 1 = 80%; 2 = 95%; 3 = 100%	Tần số (%)
	Loại hình nhập viện theo BHYT	Biến phân loại, có 2 giá trị 1 = Trái tuyến; 2 = Đúng tuyến	Tần số (%)
Chi phí trực tiếp y tế	Chi phí khám bệnh, xét nghiệm, vật tư y tế, thủ thuật – phẫu thuật, thuốc, dịch truyền, chẩn đoán hình ảnh, chi phí khác	Biến liên tục (VND)	GTTB (KTC 95%)

Ghi chú: GTTB: giá trị trung bình, KTC: khoảng tin cậy; BHYT: bảo hiểm y tế; DVYT: dịch vụ y tế.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Tháng 03-09/2022

Địa điểm nghiên cứu: Viện Tim mạch TP HCM, Viện Tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai.

Thông kê và xử lý dữ liệu. Số liệu đề tài được xử lý và thống kê bằng phần mềm Excel và SPSS 22 với các phương pháp thống kê phù hợp trình bày dưới dạng hình và bảng. Độ tin cậy 95% được sử dụng để thống kê dữ liệu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm người bệnh. Đề tài ghi nhận đặc điểm mẫu nghiên cứu gồm 98 người bệnh với 95 đợt nội trú, 65 đợt ngoại trú tại Viện Tim mạch – bệnh viện Bạch Mai và Viện Tim TP HCM được trình bày trong bảng 3.

Bảng 8. Đặc điểm người bệnh

Đặc điểm (n = 98)	Tần số (Tỷ lệ %)/TB	Phân trăm tích lũy (%) /ĐLC
Tuổi	61,6	17,9
Số ngày điều trị nội trú 1 đợt	6,2	4,6
Giới tính	Nam	29 (29,6%) 29,6%
	Nữ	69 (70,4%) 100,0%
Nơi cư trú	Thành thị	30 (30,6%) 30,6%
	Nông thôn	68 (69,4%) 100,0%
Mức hưởng BHYT	80%	68 (69,4%) 69,4%
	95%	6 (6,1%) 75,5%
	100%	24 (24,5%) 100,00%
Loại hình điều trị theo BHYT	Trái tuyến	10 (10,2%) 10,2%
	Đúng tuyến	88 (89,8%) 100,0%

Ghi chú: TB: trung bình; ĐLC: độ lệch chuẩn; BHYT: bảo hiểm y tế

Theo Bảng 3, đề tài ghi nhận người bệnh có độ tuổi trung bình 61,6 ± 17,9. Đa phần người bệnh có mức hưởng BHYT 80% (69,4%), trong đó có 89,8% người bệnh nhập viện đúng tuyến. Tỷ lệ nữ giới gấp 2,4 lần nam giới và người bệnh sống ở nông thôn chiếm tỷ lệ cao (69,4%). Người bệnh có số ngày điều trị nội trú trung bình là 6,2 ± 4,6 ngày.

Phân tích chi phí một đợt điều trị

Chi phí điều trị ngoại trú

Chi phí điều trị ngoại trú theo giá trị

Khảo sát 65 đợt điều trị ngoại trú tại Viện Tim TP HCM (không có dữ liệu ngoại trú ở Viện Tim – Bệnh viện Bạch Mai) điều trị giai đoạn 2019 - 2022, đề tài ghi nhận chi phí một đợt điều trị ngoại trú được trình bày trong bảng 4.

Bảng 9. Tổng chi phí một đợt điều trị ngoại trú

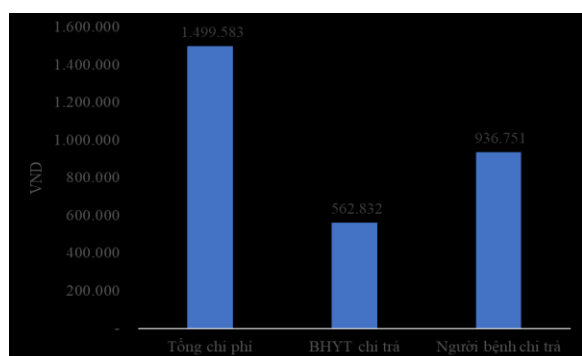
Loại chi phí	GTTB (VND)	KTC 95% (VND)	Tỷ lệ (%)
Khám bệnh	150.000	150.000-150.000	10,0
Xét nghiệm	86.969	64.513-109.426	5,8
Chẩn đoán hình ảnh	48.462	17.642-79.281	3,2
Thăm dò chức năng	1.538	0–3.654	0,1
Thuốc, dịch truyền	1.212.614	878.666-1.546.562	80,9
Tổng	1.499.583	1.169.722-1.829.444	100

Ghi chú: GTTB: giá trị trung bình; KTC: khoảng tin cậy; GTLN: giá trị lớn nhất; GTNN: giá trị nhỏ nhất

Theo bảng 4 đề tài ghi nhận chi phí một đợt điều trị ngoại trú có giá trị 1.499.583 VND (KTC 95%: 1.169.722 - 1.829.444 VND). Trong đó chi phí chi trả cho thuốc dịch truyền có giá trị cao nhất (1.212.614 VND; KTC 95%: 878.666 - 1.546.562 VND); tiếp theo là chi phí khám bệnh (150.000 VND), chi phí xét nghiệm (86.969 VND; KTC 95%: 64.513 - 109.426 VND), chi phí chẩn đoán hình ảnh (48.462 VND; KTC 95%: 17.642 - 79.281 VND). Chi phí thấp nhất chi trả cho thăm dò chức năng với giá trị trung bình một đợt điều trị 1.538 VND (KTC 95%: 0 – 3.654 VND). Theo cấu phần chi phí, chi phí thuốc dịch truyền chiếm tỉ lệ cao nhất (80,9%). Các chi phí khác chiếm tỷ lệ dưới 10% bao gồm chi phí khám bệnh (10%), xét nghiệm (5,8%), chẩn đoán hình ảnh (3,2%); chi phí thăm dò chức năng chiếm tỷ lệ không đáng kể (dưới 1,00%).

Chi phí điều trị ngoại trú theo nguồn chi trả

Đề tài tiến hành phân tích chi phí và cấu trúc chi phí theo nguồn chi trả với kết quả được trình bày trong hình 1.



Hình 1. Chi phí một đợt điều trị ngoại trú theo nguồn chi trả

Theo hình 1 đề tài ghi nhận trong tổng chi phí 1 đợt điều trị VTE ngoại trú, chi phí do người bệnh chi trả chiếm phần lớn với 62,47% tương ứng với 936.751 VND (KTC 95%: 660.464 - 1.213.037 VND). Chi phí do BHYT chi trả chiếm 37,53% tương ứng với 562.832 VND (KTC 95%: 470.727 - 654.938 VND).

Chi phí điều trị nội trú

Chi phí điều trị nội trú theo giá trị. Khảo sát 95 đợt điều trị nội trú VTE trong giai đoạn 2019 - 2022, đề tài ghi nhận chi phí một đợt điều trị nội trú được trình bày trong bảng 5.

Bảng 10. Tổng chi phí một đợt điều trị nội trú

Loại chi phí	GTTB (VND)	KTC 95% (VND)	Tỷ lệ (%)
Ngày giường chuyên khoa	3.625.576	2.950.261-4.300.890	23,87
Vận chuyển	7.947	2.108-13.787	0,05
Khám bệnh	1.051.368	845.293-1.257.443	6,92
Xét nghiệm	2.160.368	1.817.963-2.502.773	14,23
Chẩn đoán hình ảnh	1.907.518	1.556.351-2.258.685	12,56
Thăm dò chức năng	74.305	49.364-99.247	0,49
Thủ thuật - Phẫu thuật	1.502.685	153.555-2.851.815	9,90
Vật tư kỹ thuật chi phí lớn	1.103.737	0-3.267.023	7,27
Máu và chế phẩm máu	128.347	0-275.174	0,85
Thuốc, dịch truyền	2.993.737	2.184.158-3.803.315	19,71
Vật tư y tế	461.902	94.456-829.348	3,04
Chi phí khác*	168.168	104.470-231.867	1,11
Tổng	15.185.660	11.711.797-18.659.523	100

Ghi chú: GTTB: giá trị trung bình; KTC: khoảng tin cậy; GTLN: giá trị lớn nhất; GTNN: giá trị nhỏ nhất; *Chi phí khác bao gồm chi phí mua dụng cụ cá nhân hoặc chi trả cho nhu cầu sinh hoạt thường ngày.

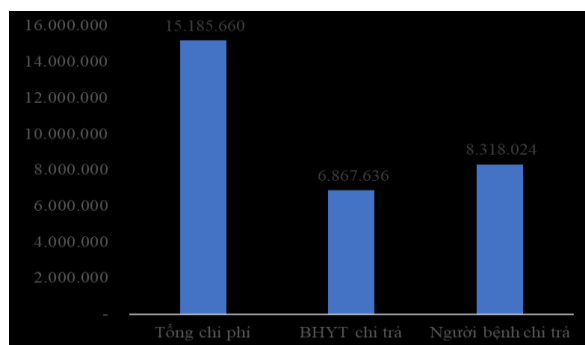
Theo bảng 5 đề tài ghi nhận chi phí một đợt điều trị nội trú có giá trị 15.185.660 VND (KTC 95%: 11.711.797 - 18.659.523 VND). Trong đó, chi phí chi trả có giá trị trên 2 triệu đồng bao gồm chi phí ngày giường chuyên khoa (3.625.576 VND; KTC 95%: 2.950.261 - 4.300.890 VND), chi phí thuốc, dịch truyền (2.993.737 VND; KTC 95%: 2.184.158 - 3.803.315 VND), chi phí xét nghiệm (2.160.368 VND; KTC 95%: 1.817.963 - 2.502.773 VND). Tiếp theo, là các chi phí trên 1 triệu đồng bao gồm: chi phí chẩn đoán hình ảnh (1.907.518 VND; KTC 95%: 1.556.351 - 2.258.685 VND); chi phí thủ thuật - phẫu thuật (1.502.685 VND; KTC 95%: 153.555 - 2.851.815 VND); chi phí vật tư kỹ thuật chi phí lớn (1.103.737 VND; KTC 95%: 0 - 3.267.023 VND), chi phí khám bệnh (1.051.368 VND; KTC 95%: 845.293 - 1.257.443 VND). Các chi phí không đáng kể (dưới 500.000 VND) bao gồm chi phí vật tư y tế; chi phí máu và

chế phẩm máu; chi phí khác; chi phí thăm dò chức năng và chi phí vận chuyển. Theo cấu phần chi phí, chi phí ngày giường chuyên khoa chiếm tỉ lệ cao nhất (23,87%), tiếp theo là chi phí thuốc, dịch truyền với 19,71%. Các chi phí chiếm tỷ lệ dưới 15% bao gồm chi phí xét nghiệm (14,23%), chi phí chẩn đoán hình ảnh (12,56%), chi phí thủ thuật, phẫu thuật (9,90%), vật tư, kĩ thuật chi phí lớn (7,27%), chi phí khám bệnh (6,92%), vật tư y tế (3,04%), chi phí khác (1,11%). Các chi phí còn lại chiếm tỷ lệ không đáng kể (dưới 1%) bao gồm chi phí máu và chế phẩm máu, thăm dò chức năng và vận chuyển.

Chi phí điều trị nội trú theo nguồn chi trả

Đề tài tiến hành phân tích chi phí và cấu trúc chi phí theo nguồn chi trả với kết quả được trình bày trong hình 2.

Theo hình 2 đề tài ghi nhận trong tổng chi phí 1 đợt điều trị VTE nội trú, chi phí do người bệnh chi trả chiếm phần lớn với 54,78% tương ứng 8.318.024 VND (KTC 95%: 6.256.976 - 10.379.071 VND). Chi phí do BHYT chi trả chiếm 45,22%, tương ứng với 6.867.636 VND (KTC 95%: 4.891.323 - 8.843.949 VND).



Hình 3. Chi phí điều trị nội trú theo nguồn chi trả

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu tiến hành phân tích chi phí điều trị VTE với mẫu nghiên cứu gồm 98 người bệnh với 160 đợt điều trị nội và ngoại trú tại Viện tim TP HCM và Viện tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai, với độ tuổi trung bình $61,6 \pm 17,9$ tuổi; tỷ lệ giới tính nam : nữ đạt 1:2,4; thời gian điều trị nội trú trung bình $6,2 \pm 4,6$ ngày. Đặc điểm về độ tuổi phù hợp với đặc điểm bệnh lý thường gặp ở người cao tuổi, số ngày điều trị nội trú thấp hơn so với nghiên cứu tổng quan của Maria và cộng sự thực hiện tại Hoa Kỳ, Châu Âu và Canada ($7,4 - 9$ ngày) [1]. Khác biệt giữa hai nghiên cứu có thể là do sự khác biệt về chính sách, phác đồ sử dụng của từng bệnh viện và dân số mục tiêu ở từng quốc gia.

Chi phí 1 đợt điều trị ngoại trú VTE có giá trị trung bình 1.499.583 VND (KTC 95%: 1.169.722 - 1.829.444 VND), thấp hơn 10,1 lần chi phí trung bình 1 đợt điều trị nội trú (15.185.660 VND, KTC 95%: 11.711.797 - 18.659.523 VND). Trong nghiên cứu của tác giả Bùi Mỹ Hạnh và cộng sự (2019), chi phí điều trị sau phẫu thuật trên nhóm bệnh nhân có biến chứng huyết khối tĩnh mạch tăng khoảng 20.000.000 VND so với nhóm không biến chứng; chi phí này được ghi nhận trên tất cả các đợt điều trị hậu phẫu trong vòng 30 ngày [3]. Tại Ý, chi phí một đợt điều trị nội trú sau khi quy đổi tỷ giá về năm 2021 có giá trị 41.350.425 VND (€1,349 vào năm 2010), gấp 2,7 lần so với chi phí nội trú ở Việt Nam [2], chi phí điều trị VTE một đợt ngoại trú ở Canada có giá trị 19.297.694 VND (tương ứng €523 vào năm 1999) [5]. Sự khác biệt về phác đồ điều trị và cấu trúc chi phí trong hệ thống chăm sóc sức khỏe dẫn đến sự khác biệt về chi phí điều trị VTE theo quốc gia nên việc so sánh giữa các quốc gia là một thách thức. Trong cấu trúc chi phí một đợt điều trị ngoại trú, đề tài ghi nhận chi phí thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất (80,9%), chi phí thăm

dò chức năng chiếm tỷ lệ thấp nhất (0,1%). Ngược lại trong cấu trúc chi phí điều trị một đợt nội trú, chi phí ngày giường chuyên khoa chiếm tỉ lệ cao nhất (23,84%), chi phí vận chuyển chiếm tỷ lệ thấp nhất (0,05%). Chi phí ngày giường chiếm tỷ lệ cao nhất tương đồng với các nghiên cứu phân tích chi phí điều trị VTE tại các quốc gia khác với nguyên nhân chủ yếu do số ngày điều trị nội trú kéo dài [4, 9]. Theo nguồn chi trả trên những đợt điều trị có sử dụng BHYT, chi phí người bệnh chi trả cao hơn quỹ BHYT ở cả điều trị ngoại trú (62,47%) và nội trú (54,78%). Điều này có thể được giải thích bởi việc sử dụng một số loại thuốc, dụng cụ y tế, xét nghiệm, dụng cụ hỗ trợ không được BHYT chi trả hoặc chỉ được BHYT chi trả một phần.

Hiện nay, chưa có nghiên cứu phân tích chi phí y tế trực tiếp trong điều trị VTE (trong chẩn đoán ban đầu) được thực hiện tại Việt Nam. Đề tài góp phần cung cấp những thông tin tổng quát về chi phí, giúp cho các cơ quan chức năng đưa ra những chính sách phù hợp cho việc phân bổ nguồn lực y tế đến người bệnh.

Do nghiên cứu phân tích trên 2 bệnh viện tuyến cuối, chi phí có thể cao hơn so với các bệnh viện ở tuyến thấp hơn tại Việt Nam, vì vậy cần mở rộng thực hiện tại các bệnh viện tuyến dưới trong tương lai và phân tích các yếu tố liên quan đến chi phí để có bức tranh toàn diện hơn về chi phí điều trị VTE.

V. KẾT LUẬN

Chi phí điều trị VTE nội trú có giá trị cao hơn 10,1 lần chi phí trung bình trong 1 đợt điều trị ngoại trú, trong đó chi phí người bệnh chi trả cao hơn quỹ BHYT. Mở rộng nghiên cứu tại các bệnh viện ở nhiều tuyến điều trị khác nhau và phân tích các yếu tố liên quan đến chi phí cần được thực hiện trong tương lai để có bức tranh toàn diện hơn về chi phí điều trị VTE.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fernandez, M. M. và các cộng sự. (2015), "Review of the cost of venous thromboembolism", Clinicoecon Outcomes Res. 7, tr. 451-62.
2. Gussoni, G. và các cộng sự. (2013), "Real-world economic burden of venous thromboembolism and antithrombotic prophylaxis in medical inpatients", Thromb Res. 131(1), tr. 17-23.
3. Bùi Mỹ Hạnh và các cộng sự. (2019), "Chi phí điều trị trực tiếp do biến chứng huyết khối tĩnh mạch 90 ngày sau phẫu thuật", Tạp chí nghiên cứu y học.
4. Bullano, Michael F và các cộng sự. (2005), "Longitudinal evaluation of health plan cost per venous thromboembolism or bleed event in

- patients with a prior venous thromboembolism event during hospitalization", *Journal of Managed Care Pharmacy*. 11(8), tr. 663-673.
5. **Galeandro, Aldo Innocente và các cộng sự.** (2012), "Doppler ultrasound venous mapping of the lower limbs", *Vascular Health and Risk Management*. 8, tr. 59.
 6. **Khan, Faizan và các cộng sự.** (2021), "Venous thromboembolism", *The Lancet*. 398(10294), tr. 64-77.
 7. **Mahan, Charles E và các cộng sự.** (2012), "Venous thromboembolism: annualised United States models for total, hospital-acquired and preventable costs utilising long-term attack rates", *Thrombosis and haemostasis*. 108(08), tr. 291-302.
 8. **Raskob, GE và các cộng sự.** (2014), "ISTH Steering Committee for World Thrombosis Day", *Thrombosis: a major contributor to global disease burden. Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 34(11), tr. 2363-2371.
 9. **Spyropoulos, Alex C và Lin, Jay** (2007), "Direct medical costs of venous thromboembolism and subsequent hospital readmission rates: an administrative claims analysis from 30 managed care organizations", *Journal of Managed Care Pharmacy*. 13(6), tr. 475-486.
 10. **UNFPA Việt Nam và Nguyễn Minh Đức,** "Già hóa dân số và người cao tuổi ở Việt Nam".

CÁC YẾU TỐ MÔI TRƯỜNG LIÊN QUAN ĐẾN BỆNH PARKINSON KHỞI PHÁT Ở NGƯỜI TRẺ

Lê Thị Thúy An¹, Trần Thanh Tú²,
Nguyễn Thị Hùng³, Nguyễn Văn Tuấn⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định mối liên quan giữa các yếu tố môi trường và sự khởi phát bệnh Parkinson ở người trẻ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu được thiết kế theo mô hình bệnh - chứng, với 100 bệnh nhân Parkinson khởi phát dưới 50 tuổi và 100 bệnh nhân không mắc bệnh Parkinson. Bệnh nhân được tuyển tại phòng khám nội thần kinh tại bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 7/2020 đến tháng 7/2022. Bệnh nhân được phỏng vấn trực tiếp và khám thực thể dựa trên bộ câu hỏi soạn sẵn. Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ và bệnh được phân tích bằng mô hình hồi qui logistic, với tỷ số odds (OR) và khoảng tin cậy 95% là thước đo mối liên quan. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân là 43, cao hơn nhóm chứng (36). Sự khác biệt về phân bố giới tính không có ý nghĩa thống kê ($P = 0,57$). Qua phân tích hồi qui logistic, các yếu tố sau đây có liên quan với tăng nguy cơ mắc bệnh Parkinson: dùng nước giếng (OR = 2,4; khoảng tin cậy 95% [KTC]: 1,3 - 4,6), phơi nhiễm thuốc trừ sâu (OR = 4,1; KTC 95%: 2,2 - 7,4), sống vùng nông thôn (OR = 6,3; KTC 95%: 3,4 - 11,7) và lao động chân tay (OR = 7,1; KTC 95%: 3,6 - 14,2). **Kết luận:** Bệnh Parkinson khởi phát ở người trẻ có liên quan đến các yếu tố môi trường, đặc biệt là phơi nhiễm thuốc trừ sâu và dùng nước giếng ở vùng nông thôn. Kết quả này có thể giúp cho các bác sĩ lâm sàng có cơ sở khoa học nhận dạng ra những bệnh nhân nào có nguy

cơ cao mắc bệnh Parkinson.

Từ khóa: Bệnh Parkinson khởi phát người trẻ, các yếu tố môi trường, bệnh - chứng.

SUMMARY

ASSOCIATION BETWEEN ENVIRONMENTAL FACTORS AND YOUNG-ONSET PARKINSON'S DISEASE

Objective: To define the association between environmental factors and the onset of Parkinson's disease in young people. **Subjects and methods:** The study was designed in a case-control investigation with 100 patients with Parkinson's onset under 50 years of age and 100 patients without Parkinson's disease. Patients were recruited at the neurology clinic of Cho Ray Hospital from July 2020 to July 2022. Patients were directly interviewed and examined based on a set of structured questionnaires. The logistic regression model was used to quantify the association between risk factors and Parkinson's disease. **Result:** On average, the Parkinson's disease group was older than the controls (43 vs 36; $P < 0.01$), but there was no significant difference in gender distribution between the two groups ($P = 0.57$). Logistic regression analysis identified several risk factors for Parkinson's disease, including well water usage (OR = 2.4; 95% CI: 1.3 - 4.6), exposure to pesticides (OR = 4.1; 95% CI: 2.2 - 7.4), living in rural areas (OR = 6.3; 95% CI: 3.4 - 11.7), and manual labor (OR = 7.1; 95% CI: 3.6 - 14.2). **Conclusion:** This study suggests that young-onset Parkinson's disease is associated with environmental factors, especially pesticide exposure and well water usage in rural areas. These findings may help clinicians to identify young individuals at high risk of developing Parkinson's disease.

Keywords: Young-onset Parkinson's disease, environmental factors, disease control.

¹Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Chợ Rẫy

³Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

⁴Đại học New South Wales

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Thúy An

Email: bacsith@gmail.com

Ngày nhận bài: 16.3.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.5.2023

Ngày duyệt bài: 23.5.2023