

như các can thiệp trong chương trình giảng dạy lý thuyết cũng như thực hành của sinh viên để củng cố và nâng cao kiến thức, thái độ và thực hành của sinh viên.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này nhấn mạnh kiến thức và thái độ chưa đồng đều về HBV. Do đó, các trường đại học cần phải cải cách chương trình đào tạo để cung cấp đầy đủ kiến thức và thái độ thiết yếu cho sinh viên Y đa khoa.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **World Health Organization**, Global hepatitis report 2017. 2017: World Health Organization.
2. **Sinha, S. and M.J.H.r. Kumar**, Pregnancy and chronic hepatitis B virus infection. 2010. 40(1): p. 31-48.
3. **World Health Organization**, International agency for research on cancer. 2019.
4. **World Health Organization**, <https://www.who.int/vietnam/news/detail/01-08-2019-who-calls-for-increased-investment-in-hepatitis-elimination>.
5. **Nguyễn Trần Tuấn Kiệt**, "Thực trạng kiến thức, thái độ, thực hành phòng lây nhiễm vi rút viêm gan B của học sinh, sinh viên trường Cao đẳng Y Tế Đồng Nai năm 2013", Luận văn Thạc sĩ y tế công cộng, Đại học Y Tế Công Cộng. 2013.
6. **Võ Hồng Minh Công, T.X.L.v.Đ.C.H.v.c.**, "Khảo sát tình trạng nhiễm siêu vi viêm gan B của nhân viên y tế bệnh viện Nhân Dân Gia Định", Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh. 13, tr. 47-51. 2009.
7. **World Health Organization**. Hepatitis B. 27 July 2021; Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b>.
8. **Hang Pham, T.T., et al.**, Knowledge, attitudes and medical practice regarding hepatitis B prevention and management among healthcare workers in Northern Vietnam. 2019. 14(10): p. e0223733.
9. **Nguyen, T.T.L., et al.**, Knowledge, Attitudes and Practices toward Hepatitis B Virus Infection among Students of Medicine in Vietnam. 2021. 18 (13): p. 7081.
10. **Trần Trịnh Quốc Việt, Melissa Henry, and Cao Minh Nga**, Kiến thức, thái độ và thực hành về phòng ngừa nhiễm vi rút viêm gan B của sinh viên điều dưỡng-kỹ thuật y học hệ chính quy năm cuối. 2014.

## MỐI LIÊN QUAN GIỮA GÁNH NẶNG CỦA NGƯỜI CHĂM SÓC VÀ CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA NGƯỜI BỆNH PARKINSON CÓ TĂNG HUYẾT ÁP

Trần Việt Lực<sup>1,2</sup>, Nguyễn Ngọc Tâm<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Thu Hương<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** tìm hiểu mối liên quan giữa gánh nặng của người chăm sóc và một số đặc điểm của người bệnh Parkinson có tăng huyết áp. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 50 người bệnh Parkinson có THA và 50 người chăm sóc cho người bệnh Parkinson tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương. **Đối tượng** nghiên cứu được phỏng vấn theo mẫu bệnh án thống nhất, gánh nặng chăm sóc được đánh giá bằng Thang điểm gánh nặng Zarit (ZBI - Zarit Burden Interview) gồm 6 lĩnh vực. **Kết quả:** Tổng điểm ZBI của người chăm sóc cho người bệnh Parkinson có THA độ II ( $29,4 \pm 15,9$ ) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với người chăm sóc cho người bệnh Parkinson có THA độ I ( $18,9 \pm 10,0$ ). Các lĩnh vực gánh nặng thể chất, tinh thần, xã hội, tự phê bình bản thân có điểm số cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm người chăm sóc THA độ 2 so với nhóm THA độ 1. Điểm trung bình lĩnh vực gánh nặng tinh thần và tài chính cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm người chăm sóc cho người bệnh có thời gian mắc THA  $\geq 5$  năm

( $p < 0,05$ ). Chỉ số phụ thuộc hoạt động hàng ngày (chỉ số Barthel) càng giảm thì điểm trung bình của tất cả các lĩnh vực của gánh nặng chăm sóc càng tăng. Các triệu chứng tâm thần hành vi của người bệnh có ảnh hưởng tới tất cả các lĩnh vực gánh nặng chăm sóc, đặc biệt có mối tương quan chặt chẽ với gánh nặng tinh thần của người chăm sóc. **Kết luận:** Gánh nặng của người chăm sóc người bệnh Parkinson có THA có liên quan với nhiều yếu tố như phân độ THA, thời gian THA, mức độ phụ thuộc về hoạt động sinh hoạt hàng ngày và triệu chứng tâm thần hành vi của người bệnh. **Từ khóa:** Gánh nặng chăm sóc, người bệnh Parkinson, tăng huyết áp, người chăm sóc.

### SUMMARY

#### RELATIONSHIP BETWEEN CAREGIVER BURDEN AND CHARACTERISTICS OF PARKINSON'S DISEASE PATIENTS WITH HYPERTENSION

**Objective:** To investigate the relationship between caregiver burden and some characteristics of Parkinson's disease patients with hypertension. **Subjects and methods:** A cross-sectional study on 50 Parkinson's patients with hypertension and 50 caregivers for Parkinson's patients at the National Geriatric Hospital. The study subjects were interviewed according to a medical record, and the burden of care was assessed by the Zarit Burden Interview Scale (ZBI) including 6 domains. **Results:** The total ZBI

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Lão khoa Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Trần Việt Lực

Email: tranvietluc@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2023

Ngày duyệt bài: 4.10.2023

score of caregivers for Parkinson's patients with grade II hypertension ( $29.4 \pm 15.9$ ) was statistically significantly higher than that of caregivers for Parkinson's patients with grade I hypertension ( $18.9 \pm 10.0$ ). The fields of physical, mental, social, and self-criticism had significantly higher scores in the group of caregivers with grade 2 hypertension than in the group with grade 1 hypertension. The average score in the mental and financial burden area was significantly higher in the group of caregivers for patients with hypertension duration  $\geq 5$  years ( $p < 0.05$ ). As the daily activity dependency index (Barthel index) decreased, the mean scores across all areas of care burden increased. A patient's psycho-behavioral symptoms affect all areas of the burden of care and are particularly strongly correlated with the caregiver's mental burden. **Conclusion:** The burden of caregivers of patients with Parkinson's disease with hypertension is related to many factors such as hypertension classification, duration of hypertension, dependence on daily activities, and psycho-behavioral symptoms of the patient. sick

**Keywords:** Caring burden, Parkinson's disease patients, hypertension, caregivers.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gánh nặng chăm sóc (burden of care/caregiver burden) là một cấu trúc phức tạp, một phạm trù rộng lớn và mang nghĩa tiêu cực. Nó được hiểu là "những căng thẳng có thể được những người chăm sóc cho một người khác trải nghiệm, thường là một thành viên trong gia đình bị mắc một bệnh nào đó". Bên cạnh những ảnh hưởng về tình cảm, tâm trí, cơ thể và tài chính, nội dung gánh nặng bao gồm cả những cảm giác tinh tế như sự xấu hổ, ngại ngùng hay tự trách bản thân mình. Gánh nặng chăm sóc khách quan là những ảnh hưởng do những công việc phục vụ người bệnh ví dụ như trợ giúp hoạt động hàng ngày (ăn uống, tắm rửa, đi vệ sinh, uống thuốc...) trong khi đó gánh nặng chủ quan là cảm nhận của người chăm sóc về gánh nặng [1].

Một số nghiên cứu cho thấy rằng việc chăm sóc người bệnh Parkinson phần lớn được thực hiện bởi những người chăm sóc không chuyên; công việc của họ không chỉ hỗ trợ về thể chất, tinh thần cho người bệnh mà còn đóng một vai trò quan trọng trong việc hạn chế sớm khả năng phụ thuộc vào nhà dưỡng lão. Gánh nặng của người chăm sóc tăng lên với sự gia tăng khuyết tật và các triệu chứng của bệnh Parkinson, đặc biệt là với các vấn đề sức khỏe tâm thần như trầm cảm, ảo giác hoặc nhầm lẫn, té ngã. Điểm số chăm sóc-gánh nặng cũng tương quan đáng kể với tình trạng trầm cảm của người bệnh và chất lượng cuộc sống của họ [2-4].

Cần đặc biệt chú ý đến sức khỏe tình cảm và thể chất của người chăm sóc, đặc biệt trong

trường hợp bệnh Parkinson tiến triển với các biến chứng tâm thần và té ngã hoặc Parkinson kèm theo các bệnh lý đồng mắc như tăng huyết áp (THA). Những phát hiện này cũng chứng minh rằng người chăm sóc và chất lượng cuộc sống của người bệnh được liên kết chặt chẽ và nhấn mạnh tầm quan trọng của gánh nặng chăm sóc trong các vấn đề liên quan đến bệnh Parkinson nhằm cải thiện cuộc sống của người bệnh và người chăm sóc.

Trên thế giới đã có một số nghiên cứu được công bố về gánh nặng chăm sóc người bệnh Parkinson, tuy nhiên tại Việt Nam hiện tại bệnh viện chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này đặc biệt là ở đối tượng người bệnh Parkinson có kèm theo bệnh THA. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu tìm hiểu mối liên quan giữa gánh nặng của người chăm sóc và một số đặc điểm của người bệnh Parkinson có THA.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Người bệnh  $\geq 40$  tuổi được chẩn đoán bệnh Parkinson [5] có kèm theo bệnh THA [6] điều trị nội trú tại khoa Thần kinh và Alzheimer, bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 07/2021 đến tháng 07/2022 được chọn vào nghiên cứu. Người bệnh bị loại khỏi nghiên cứu nếu có bệnh tâm thần (tâm thần phân liệt, rối loạn lưỡng cực, nghiện ma túy và/hoặc nghiện rượu) trước khi mắc bệnh Parkinson, hoặc có một trong các tình trạng sau: thở máy, suy hô hấp, tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân nặng, suy giáp trạng, bị câm, khiếm khuyết các giác quan (mù, điếc), mù chữ.

- Người chăm sóc (NCS) người bệnh Parkinson có THA được chọn vào nghiên cứu nếu có các tiêu chuẩn sau: (1) tuổi  $\geq 18$ , (2) có thời gian chăm sóc tối thiểu  $\geq 3$  tháng, (3) thành viên trong gia đình, tham gia trực tiếp chăm sóc người bệnh: đưa người bệnh đi khám, giúp người bệnh uống thuốc, giúp người bệnh việc nhà, giúp nấu ăn, hoạt động hàng ngày, trợ giúp về mặt tình cảm và giải trí cho người bệnh; (4) có trách nhiệm cao nhất trong việc đưa ra quyết định về chăm sóc cho người bệnh. Tiêu chuẩn loại trừ: NCS có bệnh tâm thần từ trước hoặc từ chối tham gia nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** mô tả cắt ngang.

#### 2.2.2. Các biến số nghiên cứu

• Đặc điểm của người bệnh:

- Tuổi, giới

- Thời gian mắc THA, phân độ THA hiện tại

- Đánh giá các triệu chứng thần kinh tâm thần (Neuro Psychiatric Symptoms – NPS) của người bệnh xuất hiện trong tháng trước đó. Mức độ trầm trọng của triệu chứng (mức độ ảnh hưởng của triệu chứng đối với người bệnh) được phân loại thành các mức độ sau:

+ Nhẹ: có thể nhận thấy nhưng không thay đổi nhiều: 1 điểm

+ Trung bình: thay đổi nhiều nhưng không quá trầm trọng: 2 điểm

+ Nặng: triệu chứng nổi trội làm cho người bệnh thay đổi nặng nề: 3 điểm

- Đánh giá hoạt động hàng ngày: theo chỉ số Barthel (Barthel index): phỏng vấn người bệnh và người chăm sóc. Đánh giá tổng điểm dao động từ 0 (hoàn toàn phụ thuộc) đến 100 (hoàn toàn độc lập), điểm càng cao cho thấy mức độ độc lập trong hoạt động càng cao của người bệnh.

• Đặc điểm của người chăm sóc:

- Tuổi, giới, thời gian chăm sóc (năm), số giờ chăm sóc hàng ngày.

- Đánh giá gánh nặng chăm sóc bằng Thang điểm gánh nặng Zarit (ZBI - Zarit Burden Interview) [7]. Phỏng vấn 22 câu hỏi với lựa chọn một trong năm đáp án: Không bao giờ = 0, hiếm khi = 1, thỉnh thoảng = 2, khá thường xuyên = 3, hầu như luôn luôn = 4. Tổng điểm ZBI từ 0 đến 88. Nghiên cứu của chúng tôi phân tích thang gánh nặng thành sáu lĩnh vực: gánh nặng thể chất; gánh nặng tinh thần, gánh nặng tài chính, gánh nặng xã hội, sự phụ thuộc của người bệnh, sự tự phê bình bản thân.

**2.2.3. Phương pháp thu thập số liệu.** Số liệu được thu thập bằng phỏng vấn trực tiếp người bệnh Parkinson và người chăm sóc theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất.

**2.2.4. Xử lý số liệu:** Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Các thuật toán được sử dụng là: thống kê mô tả (tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình). Phương pháp phân tích tương quan Pearson (dùng cho biến phụ thuộc liên tục) và kiểm định Spearman' Rho (dùng cho biến không có phân bố chuẩn) được sử dụng để tìm hiểu mối liên quan giữa một số yếu tố và chất lượng cuộc sống của người bệnh Parkinson và người chăm sóc. Hệ số tương quan  $r < 0,3$ : tương quan ở mức thấp,  $0,3 \leq r < 0,5$ : tương quan mức trung bình,  $0,5 \leq r < 0,7$ : tương quan khá chặt chẽ,  $r > 0,7$ : tương quan chặt chẽ. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê.

**2.3. Đạo đức nghiên cứu.** Nghiên cứu tuân thủ các nguyên tắc cơ bản của nghiên cứu y sinh học. Tất cả người bệnh và người chăm sóc đều tham gia nghiên cứu một cách tự nguyện.

Thông tin liên quan đến người bệnh và người chăm sóc tham gia nghiên cứu đều được giữ bí mật. Nghiên cứu chỉ là mô tả lâm sàng nhằm có thêm thông tin chuyên môn, góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc cho người bệnh và người chăm sóc.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm chung.** Nghiên cứu trên 50 người bệnh Parkinson có THA, tuổi trung bình là  $69,4 \pm 8,0$ . Nam giới chiếm 56%. Trong số 50 người chăm sóc cho người bệnh Parkinson có THA, tuổi trung bình là  $54,1 \pm 10,3$ ; tỉ lệ nữ là 60%.

**3.2. Mối liên quan giữa gánh nặng chăm sóc và một số đặc điểm THA**

**Bảng 1. Mối liên quan giữa gánh nặng chăm sóc và phân độ THA**

Lĩnh vực	THA độ 1	THA độ 2	p
Gánh nặng thể chất	$2,5 \pm 1,9$	$3,9 \pm 1,9$	<b>&lt;0,05</b>
Gánh nặng tinh thần	$4,0 \pm 2,8$	$6,4 \pm 4,3$	<b>&lt;0,05</b>
Gánh nặng xã hội	$2,6 \pm 1,9$	$5,2 \pm 3,8$	<b>&lt;0,05</b>
Gánh nặng tài chính	$1,0 \pm 0,7$	$1,2 \pm 1,1$	$>0,05$
Sự phụ thuộc của người bệnh	$4,5 \pm 2,7$	$6,4 \pm 4,1$	$>0,05$
Tự phê bình bản thân	$3,2 \pm 2,5$	$4,6 \pm 2,5$	<b>&lt;0,05</b>
Tổng điểm ZBI	$18,9 \pm 10,0$	$29,4 \pm 15,9$	<b>&lt;0,05</b>

Tổng điểm gánh nặng chăm sóc người bệnh Parkinson có THA độ II cao hơn có ý nghĩa thống kê so với người bệnh Parkinson có THA độ I ( $p < 0,05$ ). Các lĩnh vực trong gánh nặng chăm sóc như gánh nặng thể chất, tinh thần, xã hội, tự phê bình bản thân có điểm số cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm THA độ 2 so với nhóm THA độ 1 ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 2. Mối liên quan giữa gánh nặng chăm sóc và thời gian mắc THA**

Lĩnh vực	Thời gian mắc THA		p
	< 5 năm	≥ 5 năm	
Gánh nặng thể chất	$2,29 \pm 1,86$	$3,47 \pm 2,08$	$>0,05$
Gánh nặng tinh thần	$3,43 \pm 2,56$	$5,72 \pm 3,87$	<b>&lt;0,05</b>
Gánh nặng xã hội	$2,86 \pm 2,66$	$4,08 \pm 3,26$	$>0,05$
Gánh nặng tài chính	$1,07 \pm 0,62$	$1,06 \pm 0,98$	<b>&lt;0,05</b>
Sự phụ thuộc của người bệnh	$4,36 \pm 2,71$	$5,69 \pm 3,70$	$>0,05$
Tự phê bình bản thân	$3,36 \pm 2,31$	$4,03 \pm 2,65$	$>0,05$
Tổng điểm ZBI	$18,64 \pm 11,53$	$25,42 \pm 14,34$	$>0,05$

Các lĩnh vực trong gánh nặng chăm sóc như gánh nặng tinh thần và tài chính có điểm số cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm người chăm sóc cho người bệnh có thời gian mắc THA  $\geq 5$  năm so với nhóm người chăm sóc cho người bệnh có thời gian mắc THA  $< 5$  năm ( $p < 0,05$ ).

### 3.3. Môi liên quan giữa gánh nặng chăm sóc và đặc điểm người bệnh Parkinson

**Bảng 3. Liên quan giữa gánh nặng chăm sóc với chỉ số Barthel**

Lĩnh vực	r	p
Gánh nặng thể chất	0,427	<0,05
Gánh nặng tinh thần	0,52	<0,05
Gánh nặng xã hội	0,565	<0,05
Gánh nặng tài chính	0,423	<0,05
Sự phụ thuộc của người bệnh	0,547	<0,05
Tự phê bình bản thân	0,405	<0,05
Tổng điểm ZBI	0,593	<0,05

Tổng điểm gánh nặng chăm sóc và điểm thành phần tất cả các lĩnh vực của gánh nặng chăm sóc có mối liên quan với chỉ số hoạt động hàng ngày ở nhóm đối tượng nghiên cứu. Khả năng hoạt động hàng ngày giảm đồng nghĩa với gánh nặng chăm sóc tăng lên.

**Bảng 4. Liên quan giữa gánh nặng chăm sóc với các triệu chứng NPI**

Lĩnh vực	r	p
Gánh nặng thể chất	0,510	<0,05
Gánh nặng tinh thần	0,747	<0,05
Gánh nặng xã hội	0,640	<0,05
Gánh nặng tài chính	0,435	<0,05
Sự phụ thuộc của người bệnh	0,688	<0,05
Tự phê bình bản thân	0,596	<0,05

Các triệu chứng tâm thần hành vi của người bệnh có ảnh hưởng tới tất cả các lĩnh vực gánh nặng chăm sóc. Trong đó gánh nặng tinh thần liên quan chặt chẽ với các triệu chứng tâm thần hành vi của người bệnh.

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu nhằm tìm hiểu mối liên quan giữa gánh nặng của người chăm sóc và một số đặc điểm của người bệnh Parkinson có THA kèm theo. Chúng tôi tiến hành so sánh gánh nặng chăm sóc theo mức độ THA, thấy rằng tổng điểm gánh nặng chăm sóc ZBI ở người bệnh Parkinson có THA độ II trung bình là  $29,4 \pm 15,9$  cao hơn có ý nghĩa thống kê so với người bệnh Parkinson THA độ I là  $18,9 \pm 10,0$ . Tỷ lệ gánh nặng nghiêm trọng trong nhóm THA độ II 31,8% cao hơn so với độ I là 3,6%. Như vậy, bước đầu ta thấy việc giữ huyết áp ở mức thấp hơn giúp làm giảm gánh nặng chăm sóc chung.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, những bệnh nhân THA độ 2 có chỉ số gánh nặng chăm sóc cao hơn đáng kể so với gánh nặng chăm sóc người bệnh THA độ 1 về các lĩnh vực: Gánh nặng thể chất, gánh nặng tinh thần, gánh nặng xã hội, tự phê bình bản thân và tổng gánh nặng chung.

Chưa có nghiên cứu trên nào trên thế giới đánh giá sự tương quan này do thường gặp người bệnh Parkinson có các thay đổi huyết áp liên quan đến hạ huyết áp tư thế do rối loạn hệ thần kinh tự chủ theo tiến triển của bệnh Parkinson. Kết quả này có thể do thời gian mắc Parkinson kéo dài kết hợp với tiến triển của bệnh THA liên quan đến kiểm soát huyết áp ở các người bệnh THA độ 2 phức tạp hơn cũng như các biến chứng mắc phải ở nhóm đối tượng huyết áp cao, kết hợp thêm với sự tiến triển của bệnh Parkinson làm tăng gánh nặng. Không có sự khác biệt về các phương pháp điều trị THA với tổng gánh nặng chăm sóc. Tuy nhiên có thể thấy sự tăng gánh nặng nếu bệnh nhân cũng như người chăm sóc phải quản lý thêm vấn đề dùng thuốc huyết áp kết hợp với các mốc thời gian dùng thuốc Parkinson.

Thời gian THA của người bệnh Parkinson cũng như mức độ THA có mối tương quan với chỉ số gánh nặng chăm sóc. Cụ thể, thời gian mắc THA  $\geq 5$  năm có liên quan đến gánh nặng về tinh thần và gánh nặng tài chính. THA cũng với Parkinson là bệnh mạn tính kéo dài, duy trì thuốc cả đời, thời gian đầu điều trị THA chủ yếu là đơn trị liệu kết hợp với thay đổi lối sống, nên chi phí cho điều trị THA có thể không cao, tuy nhiên khi tuổi càng cao, bệnh nên nhiều kết hợp với huyết áp tăng dần theo tuổi, việc điều trị THA đòi hỏi sử dụng các thuốc phối hợp tùy thuộc vào người bệnh, kết hợp với điều trị các biến chứng liên quan đến huyết áp, có thể làm tăng chi phí điều trị tăng gánh nặng tài chính.

Tổng điểm gánh nặng chăm sóc và điểm thành phần tất cả các lĩnh vực của gánh nặng chăm sóc có mối liên quan với chỉ số hoạt động hàng ngày ở nhóm đối tượng nghiên cứu. Khả năng hoạt động hàng ngày giảm đồng nghĩa với gánh nặng chăm sóc tăng lên, người bệnh có mức độ phụ thuộc vào người chăm sóc càng cao thì gánh nặng của người chăm sóc càng tăng đáng kể.

Các triệu chứng về tâm thần hành vi có liên quan đến tất cả các lĩnh vực trong gánh nặng chăm sóc, liên quan giữa NPI với gánh nặng chăm sóc đã được nhiều nghiên cứu trên thế giới chỉ ra và thống nhất [3],[8],[9]. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra gánh nặng tinh thần là gánh nặng chịu tác động sâu sắc của các rối loạn tâm thần hành vi.

#### V. KẾT LUẬN

Gánh nặng của người chăm sóc người bệnh Parkinson có THA có liên quan với nhiều yếu tố như phân độ THA, thời gian THA, mức độ phụ

thuộc về hoạt động sinh hoạt hàng ngày và triệu chứng tâm thần hành vi của người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Papastavrou E, Kalokerinou A, Papacostas SS, Tsangari H, Sourtzi P.** Caring for a relative with dementia: family caregiver burden. *J Adv Nurs.* 2007;58(5):446-457. doi:10.1111/j.1365-2648.2007.04250.x
2. **Martínez-Martín P, Forjaz MJ, Frades-Payo B, et al.** Caregiver burden in Parkinson's disease. *Mov Disord Off J Mov Disord Soc.* 2007;22(7):924-931; quiz 1060. doi:10.1002/mds.21355
3. **Mosley PE, Moodie R, Dissanayaka N.** Caregiver Burden in Parkinson Disease: A Critical Review of Recent Literature. *J Geriatr Psychiatry Neurol.* 2017;30(5):235-252. doi:10.1177/0891988717720302
4. **Leiknes, I., Lien, U. and Severinsson, E.** (2015) The Relationship among Caregiver Burden, Demographic Variables, and the Clinical Characteristics of Patients with Parkinson's Disease—A Systematic Review of Studies Using Various Caregiver Burden Instruments. *Open Journal of Nursing*, 5, 855-877. doi: 10.4236/ojn.2015.510091.
5. **Tarakad A, Jankovic J.** Diagnosis and Management of Parkinson's Disease. *Semin Neurol.* 2017;37(02):118-126. doi:10.1055/s-0037-1601888
6. **Unger T, Borghi C, Charchar F, et al.** 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension.* 2020;75(6):1334-1357. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026
7. **Hagell P, Alvariza A, Westergren A, Årestedt K.** Assessment of Burden Among Family Caregivers of People With Parkinson's Disease Using the Zarit Burden Interview. *J Pain Symptom Manage.* 2017;53(2):272-278. doi:10.1016/j.jpainsymman.2016.09.007
8. **Zhong M, Peppard R, Velakoulis D, Evans AH.** The relationship between specific cognitive defects and burden of care in Parkinson's disease. *Int Psychogeriatr.* 2016;28(2):275-281. doi:10.1017/S1041610215001593
9. **Genç F, Yuksel B, Tokuc FEU.** Caregiver Burden and Quality of Life in Early and Late Stages of Idiopathic Parkinson's Disease. *Psychiatry Investig.* 2019;16(4):285-291. doi:10.30773/pi.2019.02.20

## NGHIÊN CỨU XÁC ĐỊNH MỘT SỐ ĐA HÌNH GEN GÂY NGUY CƠ TĂNG HUYẾT ÁP BẰNG PHƯƠNG PHÁP GIẢI TRÌNH TỰ GEN SANGER

Dương Thị Thùy Trang<sup>1</sup>, Bùi Thị Bảo<sup>2</sup>, Tạ Văn Thọ<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Tăng huyết áp (THA) đang là một trong những thách thức lớn nhất đối với sức khỏe cộng đồng trên toàn cầu hiện nay, không chỉ cho các quốc gia phát triển mà còn cho cả các quốc gia đang phát triển, hơn nữa độ tuổi mắc THA đang ngày được trẻ hóa. Với những biến chứng khôn lường, THA làm tăng tỷ lệ tử vong, tăng tỷ lệ tàn tật gây ảnh hưởng đến cuộc sống của người bệnh. Trong đó có tới 95% là do nguyên nhân THA vô căn. Nghiên cứu này nhằm xác định một số đa hình gen gây nguy cơ THA vô căn. **Mục tiêu:** tiến hành nghiên cứu 4 đa hình gen nguy cơ gây THA vô căn có tần số lớn nhất biến đổi trên gen **CYP3A5**, gen **NOS3**, gen **GNB3** lần lượt chứa các điểm đa hình gen - SNP **CYP3A5** – 6096A-G (c.7081 A>G); **NOS3** – E298D (c.8007 T>G); **NOS3** -786T-C (c.1975 C>T) và **GNB3** – 825C-T (c.4787 C> T) bằng kỹ thuật giải trình tự gen Sanger trên 5 bệnh nhân bị THA chưa rõ nguyên nhân. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** SNP dạng đồng hợp tử **CYP3A5** –

6096A-G xuất hiện ở cả 5 bệnh nhân, SNP **NOS3** – E298D (c.8007 T>G) có 3 bệnh nhân SNP đồng hợp và 1 bệnh nhân dị hợp tử SNP **NOS3** -786T-C có 4 bệnh nhân đồng hợp và 1 bệnh nhân dị hợp tử, SNP **GNB3** – 825C-T có 1 bệnh nhân đồng hợp và 3 bệnh nhân dị hợp tử. **Từ khóa:** Tăng huyết áp, Sanger, **CYP3A5**, **NOS3**, **GNB3**.

### SUMMARY

#### RESEARCH IDENTIFIED SOME GENE MUTATIONS THAT CAUSE HYPERTENSION BY SANGER GENE SEQUENCING METHOD

Hypertension (HTN) is one of the biggest issues for global public health today, not only for development countries but also for developing countries, especially HTN is getting younger and younger. With unpredictable complications, hypertension increases the mortality rate, increases the rate of disability and affects the patient's life. In which, up to 95% is due to idiopathic hypertension. This study aims to identify some single nucleotide polymorphisms (SNPs) that cause the risk of idiopathic hypertension. **Objectives:** Study of 4 SNPs with the highest frequency of variants on the **CYP3A5**, **NOS3** and **GNB3** genes, including the **CYP3A5** – 6096A-G (c.7081 A>G); **NOS3** – E298D (c.8007 T>G); **NOS3**-786T-C (c.1975 C>T) and **GNB3**-825C-T (c.4787 C>T) by Sanger sequencing. Samples of 5 patients with hypertension of unknown cause are used in this

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Phòng khám Chuyên khoa Xét nghiệm Chemedic

Chịu trách nhiệm chính: Tạ Văn Thọ

Email: tavanthao@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 20.9.2023

Ngày duyệt bài: 5.10.2023