# KHẢO SÁT NGUY CƠ TÉ NGÃ CỦA NGƯỜI BỆNH PARKINSON TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THÁI BÌNH

*Dương Huy Hoàng[1], Nguyễn Thị Hoa[1]*
*Lê Đình Tuân[2], Nguyễn Tiến Sơn[2*], Phạm Thị Kim Liên[3]*

***Tóm tắt***

***Mục tiêu:*** Mô tả một số đặc điểm lâm sàng và xác định một số yếu tố nguy cơ té ngã của người bệnh (NB) Parkinson. ***Phương pháp nghiên cứu:*** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang trên 169 NB Parkinson tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình. Bộ công cụ thang đo nguy cơ tá ngã quốc tế (FES-I) được dùng nhằm đánh giá nguy cơ té ngã. Mô hình hồi quy tuyến tính để tìm hiểu các yếu tố liên quan nguy cơ té ngã của NB Parkinson. ***Kết quả:*** Nhóm tuổi hay gặp là 65 - 79 tuổi, tỷ lệ nam, nữ tương đương nhau, thời gian mắc bệnh trung bình là 6,9 ± 3,1 năm, NB Parkinson thường ở giai đoạn 2,3 theo phân độ Hoehn và Yahr. Tỷ lệ mức độ nguy cơ ngã của NB theo thang đo nguy cơ té ngã quốc tế (Fall Efficacy Scale-International - FES-I) lần lượt là nguy cơ cao 40,2%; nguy cơ vừa 26,6%; nguy cơ thấp 14,8% và không có nguy cơ 18,4%. Điểm FES-I tương quan đồng biến với tuổi của NB, giai đoạn bệnh theo phân độ Hoehn và Yahr, mức độ rối loạn vận động theo thang đo thống nhất đánh giá bệnh Parkinson (Unified Parkinson Disease Rating Scale - UPDRS). ***Kết luận:*** Bệnh Parkinson phần lớn gặp ở người cao tuổi, nguy cơ té ngã ở NB Parkinson có mối liên quan với tuổi, giai đoạn bệnh, mức độ rối loạn vận động.

**Từ khóa:** Bệnh Parkinson; Thang đo nguy cơ té ngã quốc tế (FES-I); Thang đo thống nhất đánh giá bệnh Parkinson (UPDRS).

# RISK FACTORS FOR FALLS OF PARKINSON'S PATIENTS AT THAI BINH PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

**Abstract**

***Objectives:*** To describe some clinical characteristics and identify some risk factors for falls of Parkinson's patients. ***Methods:*** A prospective, cross-sectional

**[1]Trường Đại học Y Dược Thái Bình**
**[2]Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y**
**[3]Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương**
**[*]Tác giả liên hệ: Nguyễn Tiến Sơn (ntson4879@gmail.com)**
**Ngày nhận bài: 26/12/2023**
**Ngày được chấp nhận đăng: 15/01/2024**
**http://doi.org/10.56535/jmpm.v49i2.633**

descriptive study on 169 Parkinson's patients treated at the Department of Neurology, Thai Binh Provincial General Hospital. The FES-I toolkit was used to assess the risk of falling. ***Results:*** The predominant age group was 65 - 79 years old, and the percentage of men and women was equal. The average duration of the disease was 6.9 ± 3.1 years. Most of the patients were in stages 2 and 3 according to the classification of Hoehn and Yahr. According to the FES-I scale, the risk of falling was 40.2% for high risk, 26.6% for moderate risk, 14.8% for low risk, and 18.4% for not being risky. The FES-I fall risk score positively correlated with the patient's age, disease stages, and movement disorder levels according to the UPDRS scale. ***Conclusion:*** Parkinson's disease is mostly found in the elderly, the risk of falling in Parkinson's patients relates to age, disease stage, and movement disorder levels.

**Keywords:** Parkinson's disease; Fall Efficacy Scale-International (FES-I); Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS).

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Parkinson là bệnh hay gặp ở người cao tuổi, tỷ lệ mắc bệnh gia tăng do tuổi thọ trung bình tăng [1]. Các nghiên cứu cho thấy, tại châu Âu tỷ lệ những người > 65 tuổi mắc hội chứng Parkinson là 2,3% và mắc bệnh Parkinson 1,6%. Tại Việt Nam, tỷ lệ mắc bệnh Parkinson so với các bệnh thần kinh khác là khoảng 1,6% [1]. Bệnh biểu hiện với các nhóm triệu chứng về rối loạn vận động ngoại tháp gồm các bất thường trong việc cử động và tư thế (thực hiện các động tác chậm chạp, co cứng cơ khớp…) làm gia tăng nguy cơ gây té ngã của NB Parkinson [5]. Đối với NB Parkinson, ngã không chỉ gây thương tổn về sức khỏe, hạn chế chức năng độc lập, tăng gánh nặng cho người chăm sóc, suy giảm chất lượng cuộc sống mà còn tạo ra gánh nặng kinh tế đối với các quốc gia [1, 2, 5]. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm: *Mô tả một số đặc điểm lâm sàng và yếu tố nguy cơ té ngã của người bệnh Parkinson điều trị tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình năm 2022.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

** Tiêu chuẩn lựa chọn:*

169 NB được chẩn đoán mắc bệnh Parkinson theo tiêu chuẩn của Ngân hàng não hội Parkinson Vương Quốc Anh (United Kingdom Parkinson's Disease Society Brain Bank) [4] được điều trị tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình, từ tháng 10/2021 - 5/2022.

** Tiêu chuẩn loại trừ:*

Triệu chứng ngoại tháp xuất hiện khi đang dùng các thuốc an thần kinh; Có các dấu hiệu tiểu não; rối loạn thần kinh tự chủ sớm và nặng nề; suy giáp trạng; NB và gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

** Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang.

** Cỡ mẫu:*

Lấy theo phương pháp thuận tiện tất cả bệnh nhân được chẩn đoán bệnh Parkinson đã được khám và điều trị trong thời gian nghiên cứu đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

- Biến số nghiên cứu:

+ Tuổi, giới tính, nghề nghiệp, trình độ học vấn, thời gian mắc bệnh.

+ Biến số về mối liên quan của các triệu chứng rối loạn vận động với tuổi, thời gian mắc bệnh, giai đoạn bệnh, mức độ rối loạn vận động, mức độ nguy cơ ngã.

- Kỹ thuật và tiêu chuẩn áp dụng trong nghiên cứu: NB Parkinson đồng ý tham gia nghiên cứu được phỏng vấn theo bệnh án nghiên cứu có sẵn, đánh giá các thang điểm lâm sàng, trả lời trắc nghiệm.

- Thang điểm đánh giá lâm sàng:

** Phân độ giai đoạn bệnh Parkinson theo Hoehn và Yahr:*

Giai đoạn 0: Không có dấu hiệu của bệnh; giai đoạn 1: Có các dấu hiệu ở một bên cơ thể nhưng chức năng chưa bị suy giảm; giai đoạn 2: Có các dấu hiệu ở một bên nhưng không bị mất thăng bằng; giai đoạn 3: Có triệu chứng cả hai bên cơ thể với tư thế không vững (mất thăng bằng) nhưng bệnh nhân vẫn tự chủ được trong hoạt động tuy có bị hạn chế; giai đoạn 4: Suy giảm chức năng nặng nhưng vẫn có thể đi đứng và cần hỗ trợ một phần; giai đoạn 5: Phải ngồi xe lăn hoặc nằm tại giường, không tự chủ được.

** Mức độ rối loạn vận động thang đo UPDRS phần III đánh giá bệnh Parkinson:*

Bình thường: 0 điểm; nhẹ: 1 - 28 điểm; trung bình: 29 - 56 điểm; nặng: 57 - 83 điểm; rất nặng: 84 - 108 điểm.

** Tiến hành làm trắc nghiệm và phân mức độ nguy cơ ngã theo thang đo FES-I (Pha ON):*

Bộ công cụ gồm 16 câu, mỗi câu có thang điểm từ 1 - 4 điểm tương ứng từ làm tốt đến làm không tốt tổng điểm tối đa 64 điểm. Phân loại 4 mức độ: Mức độ không có nguy cơ ngã khi tổng điểm đạt ≤ 16 điểm, mức độ nguy cơ ngã thấp khi tổng điểm đạt 17 - 19 điểm, mức độ nguy cơ ngã vừa khi

tổng điểm đạt 20 - 27 điểm và mức độ nguy cơ ngã cao khi tổng điểm đạt 28 - 64 điểm.

** Xử lý số liệu:*

Số liệu sau khi thu thập sẽ được kiểm tra, làm sạch các lỗi mã hóa, phân tích và xử lý bằng phần mềm SPSS Statistics 20.0.

**3. Đạo đức nghiên cứu**

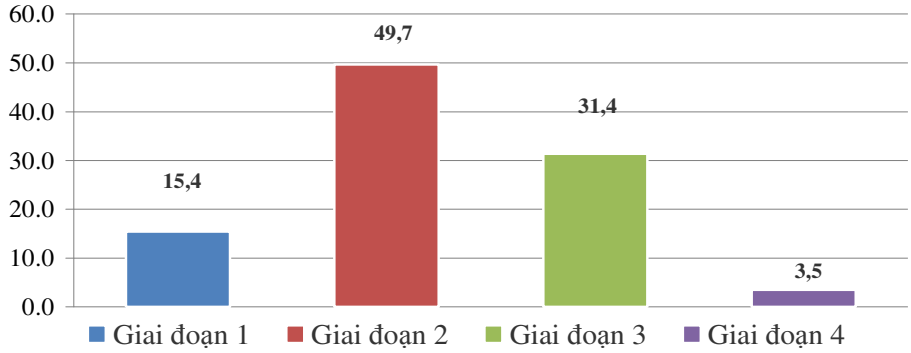
Các thông tin riêng của NB trong hồ sơ hoàn toàn bảo mật và chỉ sử dụng trong nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả không can thiệp, chỉ nhằm mục đích bảo vệ nâng cao sức khỏe của NB. Các tác giả không có xung đột về lợi ích trong nghiên cứu.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1.** Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 169).

| Đặc điểm | | Số lượng (n) | Tỷ lệ (%) |
|---|---|---|---|
| Nhóm tuổi | ≤ 50 | 9 | 5,4 |
| | 51 - 65 | 57 | 33,7 |
| | 66 - 79 | 92 | 54,4 |
| | ≥ 80 | 11 | 6,5 |
| | Trung bình (năm) | 59,7 ± 6,3 | |
| Giới tính | Nam | 78 | 46,2 |
| | Nữ | 91 | 53,8 |
| Trình độ học vấn | Cấp 1 | 47 | 27,8 |
| | Cấp 2 | 28 | 16,6 |
| | Cấp 3 | 34 | 20,1 |
| | Trung cấp, cao đẳng | 50 | 29,6 |
| | Đại học | 10 | 5,9 |
| Thời gian bị bệnh trung bình (năm) | | 6,9 ± 3,1 | |

Đa số bệnh nhân có độ tuổi từ 66 - 79 (54,4%), thấp nhất là 37 tuổi và cao nhất là 76 tuổi; số lượng NB có trình độ trung cấp, cao đẳng 29,6% và đại học 5,9%; thời gian bị bệnh trung bình là 6,9 ± 3,1 năm.




**Biểu đồ 1.** Phân loại giai đoạn bệnh theo phân độ Hoehn và Yahr.

Trong 169 NB nghiên cứu, NB thuộc giai đoạn 2 là 49,7%, giai đoạn 3 là 31,4% theo phân độ Hoehn và Yahr.

**Bảng 2.** Tuổi khởi phát và thời gian bị bệnh theo giới tính.

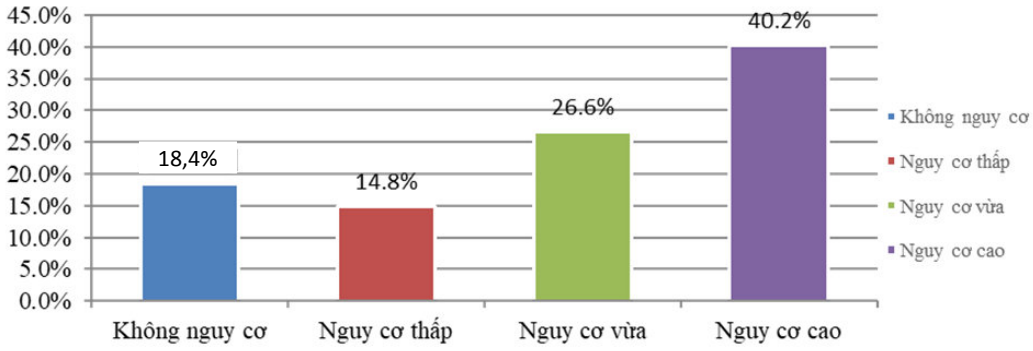
| Đặc điểm | Nam (n = 78) | | Nữ (n = 91) | | p |
|---|---|---|---|---|---|
| | Thấp - cao | $\bar{X}$ ± SD | Thấp - cao | $\bar{X}$ ± SD | |
| Tuổi khởi bệnh (tuổi) | 37 - 76 | 60,6 ± 6,4 | 38 - 71 | 58,9 ± 6,1 | 0,04 |
| Thời gian bị bệnh (năm) | 1 - 14 | 7,4 ± 3,4 | 1 - 14 | 6,5 ± 2,8 | 0,04 |

Nữ giới khởi phát bệnh sớm hơn và thời gian bị bệnh trung bình thấp hơn nam giới, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05).

**Bảng 3.** Giai đoạn bệnh và mức độ rối loạn vận động theo giới tính.

| Đặc điểm | | Nam (n = 78) n (%) | Nữ (n = 91) n (%) | p |
|---|---|---|---|---|
| Giai đoạn bệnh | Giai đoạn 1 | 13 (16,7) | 13 (14,3) | 0,028 |
| | Giai đoạn 2 | 36 (46,2) | 48 (52,8) | |
| | Giai đoạn 3 | 24 (30,8) | 29 (31,9) | |
| | Giai đoạn 4 | 5 (6,4) | 1 (1,1) | |
| Mức độ rối loạn vận động | Nhẹ | 21 (26,9) | 37 (40,7) | 0,04 |
| | Trung bình | 40 (51,3) | 42 (46,2) | |
| | Nặng | 10 (12,8) | 11 (12,1) | |
| | Rất nặng | 7 (9,0) | 1 (1,1) | |

Mức độ nặng của giai đoạn bệnh, mức độ rối loạn vận động của nam giới cao hơn so với nữ giới (p < 0,05).




**Biểu đồ 2.** Đánh giá nguy cơ ngã khi thực hiện các hoạt động trong sinh hoạt hàng ngày theo thang đo FES-I.

Tỷ lệ mức độ nguy cơ ngã của NB trong nghiên cứu theo thang đo FES-I lần lượt là nguy cơ cao 40,2%; nguy cơ vừa 26,6%; nguy cơ thấp 14,8% và không có nguy cơ 18,4%.

**Bảng 4.** Mối liên quan giữa tuổi, giới tính với điểm nguy cơ ngã theo thang đo FES-I.

| Đặc điểm | Điểm nguy cơ FES-I | | p |
|---|---|---|---|
| | Số lượng (n) | $\bar{X} \pm SD$ | |
| Nhóm tuổi (năm) | | | |
| ≤ 50 | 9 | 17,0 ± 1,1 | |
| 51 - 65 | 57 | 19,7 ± 4,1 | 0,01 |
| 66 - 79 | 92 | 31,8 ± 8,2 | |
| ≥ 80 | 11 | 48,3 ± 2,8 | |
| Giới tính | | | |
| Nam | 78 | 29,7 ± 11,1 | 0,02 |
| Nữ | 91 | 26,5 ± 9,7 | |

Điểm trung bình FES-I tăng lên theo nhóm tuổi và ở nam giới cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nữ giới ($p < 0,05$). Điểm FES-I trung bình của đối tượng nghiên cứu là 41,8 ± 9,8 điểm, thấp nhất là 16, cao nhất là 64 điểm.

**Bảng 5.** Mối liên quan giữa giai đoạn bệnh, mức độ rối loạn vận động với điểm nguy cơ ngã theo thang đo FES-I (n = 169).

| Đặc điểm | | Điểm nguy cơ FES-I | | p |
|---|---|---|---|---|
| | | Số lượng (n) | $\bar{X} \pm SD$ | |
| Giai đoạn bệnh phân độ Hoehn và Yahr | Giai đoạn 1 | 26 | 17,2 ± 3,7 | < 0,001 |
| | Giai đoạn 2 | 84 | 25,7 ± 7,2 | |
| | Giai đoạn 3 | 53 | 34,3 ± 10,0 | |
| | Giai đoạn 4 | 6 | 49,5 ± 1,9 | |
| Mức độ RLVĐ theo thang đo UPDRS | Nhẹ | 58 | 19,2 ± 4,3 | < 0,001 |
| | Trung bình | 82 | 29,2 ± 8,3 | |
| | Nặng | 21 | 38,9 ± 6,5 | |
| | Rất nặng | 8 | 49,5 ± 1,6 | |

Điểm trung bình FES-I tăng lên theo giai đoạn bệnh theo phân độ Hoehn và Yahr, mức độ rối loạn vận động theo thang đo UPDRS (p < 0,05).

**Bảng 6.** Mô hình hồi quy đa biến xác định liên quan giữa điểm FES-I với tuổi và thời gian bị bệnh.

| Đặc điểm | Hệ số (a) | Hằng số (cons) | p | 95%CI |
|---|---|---|---|---|
| Tuổi | 1,0 | -38,5 | 0,0001 | 0,9 - 1,1 |
| Thời gian bị bệnh (năm) | 2,8 | 8,9 | 0,0001 | 2,5 - 3,1 |

Mô hình hồi quy tuyến tính giữa điểm FES-I tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với thời gian bị bệnh, nghĩa là: Tăng thêm 1 năm bị bệnh thì điểm FES-I tăng thêm 2,8 đơn vị (p < 0,05).

## BÀN LUẬN

Trong số 169 NB Parkinson, nhóm tuổi từ 66 - 79 chiếm tỷ lệ cao nhất là 54,4%, nhóm tuổi từ 51 đến 65 chiếm 33,7%. Tuổi khởi phát bệnh trung bình là 59,7 ± 6,3 tuổi. Tỷ lệ NB theo giới nữ là 53,8% và nam là 46,2%. Thời gian bị bệnh trung bình là 6,9 ± 3,1 năm; thấp nhất là 1 năm và cao nhất là 14 năm. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Anh Tuấn, tuổi trung bình là 58,4, tuổi khởi phát

trung bình là 53,3 ± 11,3; NB chủ yếu là nữ [3]. Bệnh Pakinson thường gặp ở người cao tuổi, kết quả tương tự với kết quả điều tra dịch tễ học của bệnh là một bệnh thoái hoá mạn tính tiến triển, xu hướng mắc bệnh tăng lên có lẽ do tuổi thọ trung bình hằng năm tăng, nam và nữ có nguy cơ mắc bệnh Pakinson như nhau.

Trong nghiên cứu này, NB chủ yếu thuộc giai đoạn 2,3 theo phân độ Hoehn và Yahr lần lượt là 49,7%; 31,4% và không có NB nào ở giai đoạn 5. Kết quả này không tương đồng với nghiên cứu Món Thị Uyên Hồng có 69,3% giai đoạn 3 [2]. Nghiên cứu Nguyễn Anh Tuấn chủ yếu ở giai đoạn 1-2 theo phân độ Hoehn & Yahr tỷ lệ là 47,6%; tỷ lệ NB ở giai đoạn 5 là 14,3% [3]. Kết quả có sự khác biệt có thể do sự khác nhau về tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân và địa điểm nghiên cứu. Tuy nhiên, các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ té ngã tăng dần theo giai đoạn bệnh.

Phân loại mức độ rối loạn vận động theo thang đo UPDRS, nghiên cứu cho thấy 100% NB có rối loạn vận động lần lượt là nhẹ 34,3%; trung bình 48,5%; nặng 12,4% và rất nặng 4,8%. Như vậy, tỷ lệ mức độ bệnh tương đồng với mức độ rối loạn vận động của NB. Tỷ lệ này cao hơn nghiên cứu của Món Thị Uyên Hồng số NB có biến chứng vận động chiếm phần lớn 63,6% và 53,5% bị loạn động [2]. Rối loạn vận động là triệu chứng điển hình của bệnh Parkinson và có thể ảnh hưởng đến khả năng thực hiện các kỹ năng vận động đã học tốt của một cá nhân như đi lại, viết, xoay người và di chuyển ra vào giường [5], vai trò của các y bác sĩ là giải thích và tập huấn cho những người mắc bệnh Parkinson kỹ năng, kiến thức phòng té ngã khuyết tật do rối loạn vận động gây ra.

Mức độ nguy cơ ngã của NB trong nghiên cứu theo thang đo FES-I lần lượt là nguy cơ cao 40,2%; nguy cơ vừa 26,6%; nguy cơ thấp 14,8% và không có nguy cơ 18,4%. Điểm FES-I trung bình của đối tượng nghiên cứu là 41,8 ± 9,8, thấp nhất là 16 điểm, cao nhất là 64 điểm. Nghiên cứu của Món Thị Uyên Hồng điểm FES-I trung bình là 46,89 điểm, có 34,3% số NB có ít nhất 1 lần ngã trong vòng 1 năm [2]. Ngã là nguyên nhân quan trọng gây ra khuyết tật, mất khả năng độc lập và giảm chất lượng cuộc sống ở những người mắc bệnh, 45 - 68% người mắc bệnh Parkinson bị ngã mỗi năm, với một tỷ lệ lớn 50 - 86% bị ngã thường xuyên [6].

Trong nghiên cứu áp dụng mô hình hồi quy tuyến tính để tìm hiểu các yếu tố liên quan nguy cơ té ngã của NB Parkinson thấy điểm FES-I tương quan

thuận với thời gian bị bệnh. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Temitope Hannah Farombi, thời gian mắc bệnh, rối loạn vận động có mối liên quan với nguy cơ té ngã của NB Pakinson ($p < 0,05$) [7]. Cần phát hiện sớm các yếu tố rủi ro có thể ngăn ngừa những tác động không mong muốn của việc té ngã. Điều này sẽ tạo điều kiện quản lý phù hợp với NB và cuối cùng giảm gánh nặng liên quan đến sức khỏe do té ngã gây ra [8].

## KẾT LUẬN

Bệnh Parkinson phần lớn gặp ở người cao tuổi, nhóm tuổi hay gặp từ 66 - 79 tuổi chiếm 54,4%; thời gian mắc bệnh trung bình 6,9 ± 3,1 năm. Mức độ nguy cơ ngã của NB trong nghiên cứu theo thang đo FES-I lần lượt là nguy cơ cao 40,2%; nguy cơ vừa 26,6%; nguy cơ thấp 14,8%. Thời gian bị bệnh, giai đoạn bệnh theo phân độ Hoehn và Yahr, mức độ rối loạn vận động theo thang đo UPDRS có mối tương quan thuận với nguy cơ ngã FES-I của NB.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Đức Hinh. Bệnh Parkinson, Nhà xuất bản Y học Hà Nội. 2008.

2. Món Thị Uyên Hồng và CS. Rối loạn vận động, biến chứng vận động và ngã ở người bệnh Parkinson giai đoạn 3 và 4 theo Hoehn và Yahr, hội nghị khoa học toàn quốc 2022. *Tạp chí Thần kinh học Việt Nam.* 2022; 35:5-12.

3. Nguyễn Anh Tuấn, Ngô Thị Huyền và Hiếu Phạm Đức. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ sọ não 3.0T của BN Parkinson. Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. *Tạp chí Thần kinh học Việt Nam*. 2021; 31:83-90.

4. Daniel SE, Lees AJ. Parkinson's Disease society brain bank, London: Overview and research. *Journal of Neural transmission.* Supplementum. 1993; 39:165-172.

5. Kalilani L, et al. Comparing the incidence of falls/fractures in Parkinson's disease patients in the US population. *PLoS ONE*. 2016.

6. Kempen GI. Cross-cultural validation of the Falls Efficacy Scale International (FES-I) in older people: Results from Germany, the Netherlands and the UK were satisfactory. *Disability and Rehabilitation.* 2007; 29(2):155-162.

7. Temitope Hannah Farombi, Mayowa O Owolabi và Adesola Ogunniyi. Falls and their associated risks in Parkinson's disease patients in Nigeria. *J Mov Disord*. 2016; 9(3):160-165.

8. Chidume Tiffani. Promoting older adult fall prevention education and awareness in a community setting: A nurse-led intervention. *Applied Nursing Research*. 2021; 57:151-392.