

**ĐẶC ĐIỂM NHẬN THỨC Ở NGƯỜI BỆNH PARKINSON THEO
THANG ĐIỂM MoCA TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG**

Nguyễn Thanh Bình^{1,2}, Hà Phước Đông^{3}, Nguyễn Tấn Dũng^{3,4}*

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm nhận thức ở người bệnh (NB) Parkinson theo thang điểm MoCA (Montreal Cognitive Assessment) và một số yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 113 NB Parkinson đến khám, điều trị và đánh giá chức năng nhận thức bằng thang điểm MoCA tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01 - 8/2024. **Kết quả:** Trong 113 NB Parkinson nghiên cứu, 75 NB (66,4%) có điểm MoCA < 26. Điểm MoCA trung bình của NB trong nghiên cứu là $21,82 \pm 4,72$. Điểm MoCA trung bình thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NB Parkinson ≥ 60 tuổi, trình độ học vấn thấp, nghề nghiệp lao động chân tay, với $p < 0,001$. Điểm MoCA ở NB Parkinson có mối tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian mắc bệnh Parkinson ($r = -0,763$ và $p < 0,001$). Điểm MoCA ở NB Parkinson có mối tương quan nghịch chặt chẽ với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT ($r = -0,868$ và $p < 0,001$). **Kết luận:** Tỷ lệ suy giảm nhận thức dựa theo thang điểm MoCA ở NB Parkinson trong nghiên cứu khá cao (66,4%). Tuổi cao, trình độ học vấn thấp, nghề nghiệp lao động chân tay, thời gian mắc bệnh Parkinson kéo dài, mức độ rối loạn vận động nặng là những yếu tố liên quan đến suy giảm nhận thức ở NB Parkinson.

Từ khóa: Đặc điểm nhận thức; Bệnh Parkinson; MoCA.

**COGNITIVE CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH
PARKINSON'S DISEASE USING THE MoCA SCALE
AT NATIONAL GERIATRIC HOSPITAL**

Abstract

Objectives: To evaluate cognitive characteristics in patients with Parkinson's disease using the MoCA (Montreal Cognitive Assessment) scale and identify related factors.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Lão khoa Trung ương

³Bệnh viện C Đà Nẵng

⁴Trường Đại học Kỹ thuật Y Dược Đà Nẵng

*Tác giả liên hệ: Hà Phước Đông (haphuocdong1994@gmail.com)

Ngày nhận bài: 09/12/2024

Ngày được chấp nhận đăng: 02/01/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v50si1.1133>

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 113 patients with Parkinson's disease who were examined, treated, and assessed cognitive function using the MoCA test at National Geriatric Hospital from January 2024 to August 2024. **Results:** Among the 113 patients with Parkinson's disease studied, 75 patients (66.4%) had a MoCA score < 26 . The average MoCA score was 21.82 ± 4.72 . The MoCA score was significantly lower in patients aged ≥ 60 , those with lower educational levels, and those with manual labor occupations ($p < 0.001$). MoCA scores showed a strong negative correlation with the duration of Parkinson's disease ($r = -0.763$, $p < 0.001$). MoCA scores were also strongly negatively correlated with the MDS-UPDRS (III) Off-stage scores ($r = -0.868$, $p < 0.001$). **Conclusion:** The rate of cognitive decline, as measured by the MoCA score, in patients with Parkinson's disease in the study was quite high, accounting for 66.4%. Older age, low education level, manual labor occupations, long duration of Parkinson's disease, and severe motor dysfunction were factors associated with cognitive decline in patients with Parkinson's disease.

Keywords: Cognitive characteristics; Parkinson's disease; MoCA.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh già hoá dân số, bệnh lý thoái hoá như bệnh Parkinson là vấn đề cần quan tâm. Tỷ lệ mắc bệnh Parkinson là khoảng 0,3% dân số ≥ 40 tuổi [1]. Bệnh có biểu hiện ở cả triệu chứng vận động và triệu chứng ngoài vận động. Trong các triệu chứng ngoài vận động, suy giảm nhận thức là một trong những triệu chứng thường xuất hiện ở giai đoạn muộn của bệnh và gây ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của NB Parkinson [2]. Cho đến nay, cả thầy thuốc và NB thường quan tâm đến các triệu chứng vận động hơn các triệu chứng ngoài vận động như suy giảm nhận thức. Việc tầm soát suy giảm nhận thức ở NB Parkinson chưa được

thực hiện thường quy ở các bệnh viện. Một số thuốc điều trị bệnh Parkinson như thuốc kháng cholinergic có thể ảnh hưởng đến nhận thức ở NB [3]. Vì vậy, điều trị NB Parkinson mắc suy giảm nhận thức có một số điểm khác biệt so với NB có chức năng nhận thức bình thường. Trên thế giới và Việt Nam đã có nhiều nghiên cứu về đánh giá nhận thức ở NB Parkinson. Tuy nhiên, các nghiên cứu này hầu hết sử dụng thang điểm MMSE, thang điểm có độ nhạy thấp khi đánh giá sa sút trí tuệ ở NB Parkinson [4]. Khi so sánh các thang điểm thì MoCA là thang điểm phù hợp để tầm soát sa sút trí tuệ và suy giảm nhận thức nhẹ ở NB Parkinson [4]. Vì vậy, để tìm hiểu đặc điểm nhận thức ở

NB Parkinson theo thang điểm MoCA, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: *Đánh giá chức năng nhận thức của NB Parkinson theo thang điểm MoCA và một số yếu tố liên quan.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

113 NB Parkinson đến khám, điều trị và đánh giá chức năng nhận thức bằng thang điểm MoCA tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương từ tháng 01 - 8/2024.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn*: NB được chẩn đoán bệnh Parkinson theo tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội Rối loạn Vận động (Movement Disorder Society - MDS) năm 2015 đến khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

* *Tiêu chuẩn loại trừ*: NB có bệnh lý nội khoa kèm theo như suy giáp, suy tuyến thượng thận, suy gan, suy thận nặng, rối loạn điện giải và thiếu máu nặng; NB nghiện rượu; NB mắc đột quỵ cấp, hôn mê, bệnh lý nặng cấp tính, sa sút trí tuệ tiến triển nhanh như hội chứng cận ung thư, hội chứng thoái hóa tiểu não, viêm não virus; NB hiện mắc hoặc tiền sử có tổn thương não như u não, viêm não, chấn thương sọ não; NB mắc bệnh lý tâm thần phân liệt; NB có thị lực kém, thính lực kém, rối loạn vận động không thực hiện được các bài kiểm tra đánh giá thần kinh nhận thức.

2. Phương pháp nghiên cứu

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

* *Cỡ mẫu và chọn mẫu*: Cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ trong quần thể, tối thiểu 112 NB Parkinson. Chọn mẫu thuận tiện.

* *Quy trình nghiên cứu*: NB Parkinson được khám bệnh và làm bệnh án theo mẫu bệnh án thống nhất. Tất cả NB Parkinson trong nghiên cứu sẽ được đánh giá nhận thức bằng thang điểm MoCA. Đánh giá mức độ rối loạn vận động bằng thang điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT (là tình trạng chức năng điển hình khi NB có đáp ứng không tốt dù đang được điều trị thuốc).

* *Biến số nghiên cứu*: Tuổi: Tính theo năm dương lịch, được phân chia thành nhóm tuổi ≥ 60 và < 60 . Trình độ học vấn: Được chia thành Tiểu học - Trung học cơ sở; Trung học phổ thông; Trung cấp - Cao đẳng - Đại học và Sau Đại học. Nghề nghiệp: Lao động chân tay (công nhân, nông dân, thợ thủ công...) và lao động trí óc (giáo viên, công nhân viên chức, sinh viên). Địa dư: Thành thị (thành phố, thị xã và thị trấn) và nông thôn (các khu vực còn lại). Điểm MoCA: Từ 0 - 30 điểm, số điểm ≥ 26 được xem là bình thường và MoCA < 26 được xem là bất thường. Tuổi khởi phát bệnh Parkinson: Tính theo năm dương lịch, là thời điểm NB được chẩn đoán bệnh. Thời gian mắc bệnh Parkinson: Tính theo năm dương lịch,

từ khi được chẩn đoán đến thời điểm nghiên cứu. Giai đoạn bệnh theo Hoehn và Yahr: Từ giai đoạn 1 đến giai đoạn 5. Điểm MDS-UPDRS phần III giai đoạn TẮT: Từ 0 - 132, được đánh giá ở thời điểm khi NB có đáp ứng không tốt dù đang được điều trị thuốc.

* *Xử lý số liệu*: Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê trong y học SPSS 22.0. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức nghiêm ngặt trong nghiên cứu y học, tuân thủ đầy đủ các quy định do Bệnh viện Lão khoa Trung ương ban hành. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Lão khoa Trung ương cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

* *Tuổi*: Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $69 \pm 7,931$, trong đó, tuổi thấp nhất là 43 và cao nhất là 90. NB có độ tuổi ≥ 60 trong nghiên cứu chiếm đa số (92%).

* *Giới tính*: Tỷ lệ nữ giới chiếm ưu thế với 64,6% ($n = 73$).

Bảng 1. Đặc điểm NB trong nghiên cứu ($n = 113$).

	Đặc điểm	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
Trình độ học vấn	Tiểu học - THCS	33	29,2
	THPT	36	31,9
	Trung cấp, Cao đẳng, $\geq$ ĐH	44	38,9
Nghề nghiệp	Lao động chân tay	69	61,1
	Lao động trí óc	44	38,9
Địa dư	Nông thôn	36	31,9
	Thành thị	77	68,1

(THCS: Trung học cơ sở; THPT: Trung học phổ thông; ĐH: Đại học)

NB có trình độ Trung học phổ thông trở lên trong nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao nhất (70,8%). NB lao động chân tay chiếm đa số (61,1%) và có 68,1% NB sinh sống ở thành thị.

2. Đặc điểm nhận thức theo thang điểm MoCA

Bảng 2. Đặc điểm nhận thức theo thang điểm MoCA (n = 113).

Điểm MoCA	Số NB (n)	Tỷ lệ (%)
< 26	75	66,4
≥ 26	38	33,6
Thấp nhất	10	
Cao nhất	28	
$\bar{X} \pm SD$	21,82 ± 4,72	

Trong 113 NB nghiên cứu, 75 NB (66,4%) có điểm MoCA < 26. Điểm MoCA trung bình của NB là 21,82 ± 4,72, thấp nhất là 10 và cao nhất là 28.

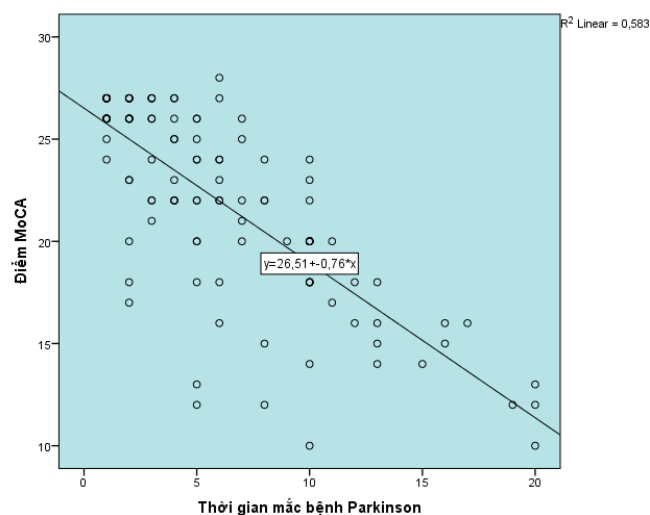
3. Mối liên quan giữa điểm MoCA và một số yếu tố

Bảng 3. Điểm MoCA theo tuổi, giới tính, trình độ học vấn, nghề nghiệp, địa dư (n = 113).

	Đặc điểm	Số NB (n)	Điểm MoCA ($\bar{X} \pm SD$)	p
Tuổi	< 60	9	26,78 ± 1,09	< 0,001
	≥ 60	104	21,39 ± 4,66	
Giới tính	Nam	40	22,45 ± 4,29	0,298
	Nữ	73	21,48 ± 4,93	
Trình độ học vấn	Tiểu học - THCS	33	18,27 ± 5,06	< 0,001
	THPT	36	22,06 ± 3,29	
	Trung cấp, Cao đẳng, ≥ ĐH	44	24,30 ± 3,76	
Nghề nghiệp	Lao động chân tay	69	20,25 ± 4,61	< 0,001
	Lao động trí óc	44	24,30 ± 3,76	
Địa dư	Thành thị	77	21,47 ± 4,80	0,243
	Nông thôn	36	22,58 ± 4,49	

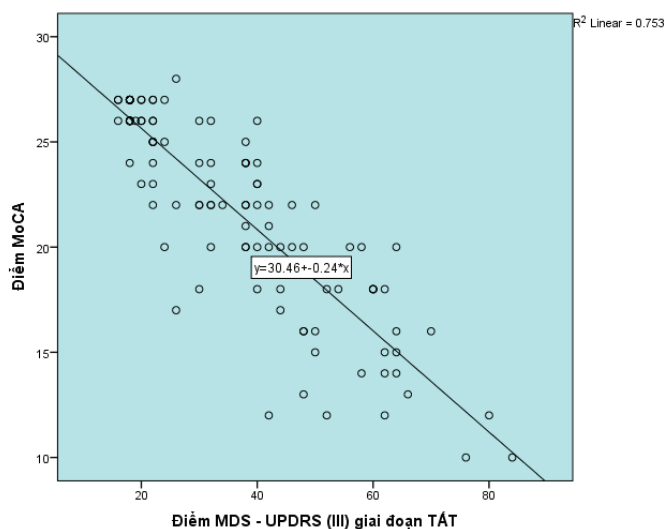
(THCS: Trung học cơ sở; THPT: Trung học phổ thông; ĐH: Đại học)

Điểm MoCA trung bình thấp hơn ở nhóm NB ≥ 60 tuổi (p < 0,001), trình độ học vấn thấp (p < 0,001), nghề nghiệp lao động chân tay (p < 0,001), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ, thành thị và nông thôn (p > 0,05).



Biểu đồ 1. Mối tương quan giữa điểm MoCA với thời gian mắc bệnh Parkinson.

Kết quả phân tích cho thấy điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian mắc bệnh Parkinson ($r = -0,763$ và $p < 0,001$). Điều này có nghĩa là thời gian mắc bệnh Parkinson càng lâu thì điểm MoCA càng thấp, đồng nghĩa với khả năng NB mắc suy giảm nhận thức càng cao.



Biểu đồ 2. Mối tương quan giữa điểm MoCA với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT.

Kết quả phân tích cho thấy điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT ($r = -0,868$ và $p < 0,001$). Điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT càng cao thì điểm MoCA càng thấp, điều này có nghĩa là khả năng NB mắc suy giảm nhận thức càng cao.

BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Tuổi của NB trong nghiên cứu của chúng tôi khá cao với độ tuổi trung bình là $69 \pm 7,931$. Độ tuổi trung bình của NB trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Trần Thị Hồng Ny là $62,17 \pm 10,39$ [5]. Bệnh Parkinson là bệnh thoái hóa thần kinh với tỷ lệ mắc bệnh tăng dần theo tuổi. Các nghiên cứu trên thế giới cho thấy độ tuổi mắc bệnh Parkinson dao động từ 60 - 65 tuổi [6]. Tỷ lệ NB nữ trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với NB nam. Ngược lại, nghiên cứu của Trần Thị Hồng Ny lại có tỷ lệ NB nam tương đương với NB nữ. NB lao động chân tay chiếm đa số (61,1%) và 68,1% NB sinh sống ở thành thị. Nghiên cứu của Trần Thị Hồng Ny cũng cho kết quả tương tự với tỷ lệ NB lao động chân tay và NB sống ở thành thị lần lượt là 74,1% và 59,3% [5]. Hầu hết NB trong mẫu nghiên cứu có trình độ học vấn từ Trung học phổ thông trở lên với tỷ lệ 70,8%.

2. Đặc điểm nhận thức ở NB Parkinson theo thang điểm MoCA

Điểm MoCA là một trong những trắc nghiệm thường dùng có độ nhạy cao trong tầm soát suy giảm nhận thức ở Việt Nam, đặc biệt trên đối tượng NB Parkinson. Điểm MoCA trung bình của

113 NB Parkinson nghiên cứu là $21,82 \pm 4,72$ điểm, trong đó NB có điểm thấp nhất là 10 điểm, điểm cao nhất là 28 điểm. Tỷ lệ NB có điểm MoCA < 26 chiếm 66,4%. Điểm MoCA trung bình của nghiên cứu chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Roberta Biundo và CS là $23,57 \pm 4,90$ điểm [7]. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương tự với nghiên cứu của Trần Thị Hồng Ny và CS với điểm MoCA trung bình là $21,04 \pm 5,28$ điểm, tỷ lệ rối loạn thần kinh nhận thức (MoCA < 26) là 65,4% [5]. Điều này có thể giải thích bởi NB ở Việt Nam thường đi khám bệnh khi triệu chứng nặng, ảnh hưởng đến sinh hoạt hàng ngày. Hơn nữa, đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là những NB cao tuổi ở bệnh viện chuyên ngành lão khoa và có thời gian mắc bệnh kéo dài hơn. Vì vậy, tỷ lệ NB có điểm MoCA < 26 trong nghiên cứu của chúng tôi khá cao và điểm MoCA trung bình khá thấp. Vì vậy, thầy thuốc cần chú ý đánh giá nhận thức hơn trong thăm khám NB Parkinson ngoài các triệu chứng vận động, đặc biệt trên những đối tượng lớn tuổi và có thời gian mắc bệnh kéo dài.

3. Mối liên quan giữa điểm MoCA và một số yếu tố

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra điểm MoCA trung bình thấp hơn ở nhóm NB cao tuổi, trình độ học vấn thấp, nghề nghiệp lao động chân tay ($p < 0,001$),

trong khi giới tính và địa dư là hai yếu tố không ảnh hưởng đến điểm MoCA ($p > 0,05$).

Theo nghiên cứu của Xiaofang Jia và CS, điểm MoCA bị ảnh hưởng bởi tuổi, trình độ học vấn, nghề nghiệp và nơi cư trú [8]. Nghiên cứu của chúng tôi không cho thấy sự khác biệt giữa điểm MoCA của NB sống ở nông thôn và thành thị có lẽ do số lượng NB trong mẫu nghiên cứu còn ít và các điều kiện kinh tế - xã hội, giáo dục, giải trí giữa nông thôn và thành thị của Việt Nam đang dần rút ngắn. Cần tiến hành các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn hơn để làm rõ vấn đề này.

Kết quả phân tích cho thấy điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian mắc bệnh Parkinson ($r = -0,763$ và $p < 0,001$). Kết quả của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Esma Kobak Tur và Buse Cagla Ari khi chứng minh có mối tương quan nghịch giữa nhận thức được đánh giá bởi thang điểm MoCA và thời gian mắc bệnh Parkinson [9]. Điều này có nghĩa là thời gian mắc bệnh Parkinson càng lâu thì điểm MoCA càng thấp, đồng nghĩa với khả năng NB có suy giảm nhận thức càng cao. Về sinh bệnh học, thời gian mắc bệnh càng lâu thì những tổn thương các tế bào của hệ Dopaminergic và hệ Cholinergic ngày càng nặng nề hơn và mất chức năng, hậu quả là chức năng nhận thức của NB sẽ suy giảm càng nhiều. Chính vì vậy,

thời gian mắc bệnh Parkinson cũng là yếu tố nguy cơ của suy giảm nhận thức.

Kết quả phân tích cho thấy điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT ($r = -0,868$ và $p < 0,001$). Điều này có nghĩa là điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT càng cao thì điểm MoCA càng thấp, đồng nghĩa với khả năng NB có suy giảm nhận thức càng cao. Tương tự với kết quả nghiên cứu của Karlee Patrick và CS cũng cho thấy mối tương quan nghịch giữa điểm MoCA và triệu chứng vận động ($r = -0,22$, $p < 0,001$) [10]. Triệu chứng bệnh càng nặng tương ứng với những tổn thương tế bào của hệ Dopaminergic càng nặng hơn, hậu quả là chức năng nhận thức của NB sẽ suy giảm càng nhiều. Chính vì thế, triệu chứng vận động nặng cũng là yếu tố nguy cơ suy giảm nhận thức ở NB Parkinson.

KẾT LUẬN

Trong 113 NB Parkinson nghiên cứu, 75 NB (66,4%) có điểm MoCA < 26 . Điểm MoCA trung bình của NB trong nghiên cứu là $21,82 \pm 4,72$. Điểm MoCA trung bình thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NB Parkinson ≥ 60 tuổi, trình độ học vấn thấp, nghề nghiệp lao động chân tay. Điểm MoCA ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với thời gian mắc bệnh Parkinson ($r = -0,763$ và $p < 0,001$). Điểm MoCA

ở NB Parkinson có tương quan nghịch chặt chẽ với điểm MDS - UPDRS (III) giai đoạn TẮT ($r = -0,868$, $p < 0,001$).

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu trân trọng cảm ơn những NB đã tham gia nghiên cứu và Bệnh viện Lão khoa Trung ương đã tạo điều kiện để nghiên cứu được thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pringsheim T, Jette N, Frolkis A, Steeves TDL. The prevalence of Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Movement Disorders*. 2014; 29(13):1583-1590. DOI: 10.1002/mds.25945.

2. Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Văn Hường, Võ Hồng Khôi. Bệnh học Thần kinh (Giáo trình đào tạo Sau đại học). Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2022.

3. Zhang Q, Aldridge GM, Narayanan NS, Anderson SW, Uc EY. Approach to cognitive impairment in Parkinson's disease. *Neurotherapeutics*. 2020; 17(4):1495-1510. DOI: 10.1007/s13311-020-00963-x.

4. Lucza T, Karádi K, Kállai J, et al. Screening mild and major neurocognitive disorders in Parkinson's disease. *Behav Neurol*. 2015; 2015:983606. DOI: 10.1155/2015/983606.

5. Trần Thị Hồng Ny, Trần Công Thắng. Đặc điểm rối loạn thần kinh nhận thức ở bệnh nhân Parkinson. *Tạp chí Y học*

Thành phố Hồ Chí Minh. 2017; 21(2):178.

6. Tysnes OB, Storstein A. Epidemiology of Parkinson's disease. *J Neural Transm*. 2017; 124(8):901-905. DOI: 10.1007/s00702-017-1686-y.

7. Biundo R, Weis L, Bostantjopoulou S, et al. MMSE and MoCA in Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies: a multicenter 1-year follow-up study. *J Neural Transm (Vienna)*. 2016; 123(4):431-438. DOI: 10.1007/s00702-016-1517-6.

8. Jia X, Wang Z, Huang F, et al. A comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE) with the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for mild cognitive impairment screening in Chinese middle-aged and older population: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2021; 21(1):485. DOI: 10.1186/s12888-021-03495-6.

9. Kobak Tur E, Ari BC. Mild cognitive impairment in patients with Parkinson's disease and the analysis of associated factors. *Neurol Res*. 2023; 45(12):1161-1168. doi:10.1080/01616412.2023.2258038.

10. Patrick K, Cousins E, Spitznagel MB. Associations between cognitive screening performance and motor symptoms in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Dement Neuropsychol*. 2024; 18.