

- practical guide to the monitoring and management of the complications of systemic corticosteroid therapy", *Allergy, Asthma & Clinical Immunology*, 9 (1), pp. 30.
3. **Gupta R., Malhotra P. (2018)**, "Prescribing pattern of corticosteroids among the dermatology inpatients in a tertiary care teaching hospital of north India-a retrospective, observational study", *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 8 (2), pp. 158-162.
  4. **Waljee A. K., Rogers M. A., Lin P. et al. (2017)**, "Short term use of oral corticosteroids and related harms among adults in the United States: population based cohort study", *Bmj*, 357, j1415.
  5. **Cope D., Bova R. (2008)**, "Steroids in otolaryngology", *Laryngoscope*, 118 (9), pp. 1556-1560.
  6. **Wang C.T., Lai M.S., Cheng P.W. (2017)**, "Long-term surveillance following intralesional steroid injection for benign vocal fold lesions", *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery*, 143 (6), pp. 589-594.
  7. **Kusuhara H., Sugiyama Y. (2008)**, "Drug-drug interactions involving the membrane transport process", *Drug-Drug Interactions*, pp. 135-204.
  8. **Bộ Y tế (2014)**, "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp", Nhà xuất bản Y học Hà Nội, 11-128.

## NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM TEST THẦN KINH TỰ CHỦ TRÊN BỆNH NHÂN PARKINSON

Vũ Thị Hình<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Liệu<sup>1,2</sup>, Nguyễn Đoàn Thủy<sup>1</sup>,  
Trương Huệ Linh<sup>1</sup>, Nguyễn Thu Hà<sup>1</sup>, Kiều Thị Hậu<sup>1</sup>, Phạm Ngọc Huyền<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

Test thần kinh tự chủ là một phương pháp hữu ích trong đánh giá tổn thương chức năng hệ thần kinh tự chủ trên bệnh nhân Parkinson cả ở bất kỳ giai đoạn nào. Tại Việt Nam hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu liên quan vấn đề này. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu trên 53 bệnh nhân Parkinson với mục tiêu xác định kết quả test thần kinh tự chủ trên bệnh nhân Parkinson và khảo sát mối liên quan giữa kết quả test với mức độ nặng của bệnh. Kết quả cho thấy tỷ lệ tổn thương thần kinh tự chủ thay đổi tùy theo các test thực hiện. Tỷ lệ gặp bất thường cao nhất ở nhóm biến thiên huyết áp khi vận động thể lực đẳng trường với 83,02%, tiếp theo là biến thiên nhịp tim khi hít thở sâu (35,85%). Rối loạn thần kinh tự chủ ở bệnh nhân Parkinson ở mức độ nhẹ. Tỷ lệ bệnh nhân có bất thường ở 1 test thần kinh tự chủ là cao nhất với 56,6%, kể đến là bất thường 2 test với 32,08%. Có mối tương quan yếu giữa số lượng test thần kinh tự chủ bất thường với thang điểm Hoehn & Yahr, UPDRS III với hệ số tương quan lần lượt là 0,11; 0,21 ( $p > 0,05$ ).

**Từ khóa:** Test thần kinh tự chủ, bệnh Parkinson, thang điểm Hoehn & Yahr, thang điểm UPDRS III.

### SUMMARY

#### RESEARCH OF AUTONOMIC TEST IN PARKINSON'S PATIENTS

Autonomic testing is a useful method to assess autonomic dysfunction in Parkinson's patients at any stage. In Vietnam, there has not had many studies related to this issue. Therefore, we conducted a study

on 53 Parkinson's patients with the goal of determining the autonomic testing results in Parkinson's patients and investigating the correlation between the test and the severity of the disease. The results showed that the rate of autonomic dysfunction varied according to the tests performed. The highest rate of abnormality was in the group of blood pressure variation during isometric exercise with 83,02%, followed by heart rate variability during deep breathing (35,85%). Autonomic dysfunction in Parkinson's patients is mild. The percentage of patients with abnormality in 1 autonomic nerve test was the highest with 56,6%, followed by abnormality in 2 tests with 32,08%. There is a weak correlation between the number of abnormal autonomic nerve tests with Hoehn & Yahr scale, UPDRS III with correlation coefficients of 0,11; 0,21 respectively ( $p > 0,05$ ).

**Keywords:** Autonomic test, Parkinson's disease, Hoehn & Yahr score, UPDRS III score.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh Parkinson là bệnh lý thoái hóa thần kinh tiến triển đặc trưng bởi những rối loạn vận động và những đặc điểm ngoài vận động, trong đó rối loạn thần kinh tự chủ là đặc điểm ngoài vận động chính. Để chẩn đoán rối loạn thần kinh tự chủ trên bệnh nhân Parkinson dựa vào tiền sử, bệnh sử, thăm khám lâm sàng và cận lâm sàng. Trong đó, điện cơ đóng một vai trò quan trọng thông qua việc ghi lại sự biến thiên mạch, huyết áp trong và sau khi làm các nghiệm pháp cũng như đáp ứng giao cảm ở da. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về vai trò của test thần kinh tự chủ trong việc chẩn đoán sớm, theo dõi và tiên lượng các rối loạn hệ thần kinh tự chủ trên bệnh nhân Parkinson. Tuy nhiên, tại Việt Nam hiện chưa tìm thấy nhiều nghiên cứu đầy đủ và hệ

<sup>1</sup>Bệnh viện đa khoa Tâm Anh

<sup>2</sup>Trường đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Thị Hình

Email: vuthihinh@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 30.6.2022

Ngày duyệt bài: 7.7.2022

thống về vấn đề này.<sup>1</sup> Vì vậy, chúng tôi quyết định thực hiện nghiên cứu này với hai mục tiêu:

1) *Xác định kết quả rối loạn thần kinh tự chủ bằng máy điện cơ trên bệnh nhân Parkinson tại bệnh viện đa khoa Tâm Anh.*

2) *Khảo sát mối liên quan giữa test thần kinh tự chủ và mức độ nặng của bệnh nhân Parkinson tại bệnh viện đa khoa Tâm Anh.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1 Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân đến khám tại phòng khám Thần kinh, bệnh viện đa khoa Tâm Anh và được chẩn đoán bệnh Parkinson theo tiêu chuẩn chẩn đoán Ngân hàng Não của Hội bệnh Parkinson Anh Quốc.<sup>2</sup> không giới hạn độ tuổi và có thể thuộc tất cả các giai đoạn khác nhau, có khả năng hợp tác trong quá trình thăm khám.

#### Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân Parkinson có kèm theo bệnh đái tháo đường có biến chứng thần kinh

- Bệnh nhân Parkinson có kèm theo các bệnh lý tim mạch, hô hấp (rối loạn nhịp tim, suy tim, hen phế quản, phổi tắc nghẽn mạn tính) không cho phép thực hiện các nghiệm pháp gắng sức hoặc đang sử dụng một số nhóm thuốc có ảnh hưởng đến tần số tim (thuốc chống loạn nhịp, nhóm chẹn thụ thể beta, thuốc kháng cholinergic, thuốc nhóm digitalis.)

### 2.2 Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

**Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ trong quần thể, với biến số quan tâm chủ yếu là tỷ lệ rối loạn thần kinh tự chủ trong bệnh Parkinson dựa trên các test khảo sát

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 p(1-p)}{d^2}$$

*Trong đó:* N: cỡ mẫu nghiên cứu cần có  
α là sai lầm loại 1 Giá trị Z thu được từ bảng Z ứng với giá trị α được chọn

Với α = 0,05 thì Z(0,975)=1,96

d là sai số cho phép, trong nghiên cứu này chúng tôi lấy d = 0,15

p là tỷ lệ ước tính; Theo nghiên cứu trước đây của Võ Nguyễn Ngọc Trang và Nguyễn Hữu Công, tỷ lệ có bất thường test thần kinh tự chủ ở bệnh nhân Parkinson cao nhất là 0,55 . Như vậy với p = 0,55 ta tính ra được cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu là tối thiểu là 42 bệnh nhân.<sup>1</sup>

**Cách chọn mẫu:** thuận tiện

**Quy trình nghiên cứu:** Đối tượng nghiên cứu được hỏi bệnh và thăm khám lâm sàng,

đánh giá các thang điểm Hoehn and Yahr, UPDRS III và SCOPA-AUT. Sau đó, đối tượng được kiểm tra test thần kinh tự chủ bằng máy điện cơ và ghi lại kết quả. Tiến hành thu thập, xử lý, phân tích số liệu và viết báo cáo.

Quy trình làm test thần kinh tự chủ bằng máy điện cơ gồm 4 nghiệm pháp đánh giá chức năng tự chủ tim mạch và 1 test đánh giá giao cảm da, cụ thể:

Chức năng hệ giao cảm được đánh giá thông qua:

- Biến thiên huyết áp khi thực hiện các nghiệm pháp thay đổi tư thế (So sánh huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương trước và sau khi thay đổi tư thế)

- Biến thiên huyết áp khi thực hiện vận động thể lực đẳng trường

- Đáp ứng giao cảm da (Ghi lại sóng đáp ứng ở lòng bàn tay khi kích thích bằng dòng điện cường độ nhỏ.)

Chức năng hệ đối giao cảm được đánh giá thông qua:

- Biến thiên nhịp tim khi làm nghiệm pháp hít thở sâu (6 chu kì/phút trong khoảng 1-2 phút)

- Biến thiên nhịp tim khi thay đổi tư thế (Tỉ số giữa giá trị khoảng R-R lớn nhất và nhỏ nhất).

- Biến thiên nhịp tim khi làm nghiệm pháp Valsava (Tính tỉ số giữa giá trị khoảng R-R lớn nhất lúc nghỉ và R-R nhỏ nhất trong khi làm nghiệm pháp).

Nhận định kết quả dựa theo thang điểm Ewing.<sup>3</sup>

**Công cụ nghiên cứu:** Máy điện cơ Nicoet Viking Quest/ Natus, dụng cụ bóp tay GRIP-A, bộ dụng cụ đo áp lực đường thở, Bệnh án nghiên cứu, thang điểm UPDRS III

**Chỉ số nghiên cứu:** Tỷ lệ bất thường test thần kinh tự chủ, số lượng test thần kinh tự chủ bất thường, phân độ Hoehn & Yahr, điểm UPDRS III.

**Phương pháp xử lý số liệu:** Số liệu được quản lý bằng phần mềm Epidata 3.1 và xử lý bằng phần mềm Stata IC 14. So sánh hai giá trị trung bình sử dụng thuật toán Student T – test hoặc ranksum. Giá trị p < 0,05 được xem là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

**Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 7 năm 2021 đến tháng 4 năm 2022

**Địa điểm nghiên cứu:** Khoa Thần kinh – Bệnh viện đa khoa Tâm Anh Hà Nội.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu.** Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên 53 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn từ tháng 7 năm 2021 đến tháng 4 năm 2022. Tỷ lệ nam chiếm 55%, nữ chiếm

45%. Tuổi trung bình của các bệnh nhân là  $61,26 \pm 11,66$ . Trong đó giai đoạn 2 có tỉ lệ cao nhất với tỷ lệ 58,48%, tiếp đến là giai đoạn 3 (22,64%) và thấp nhất là giai đoạn 1 (18,87%). Điểm UPDRS III vận động trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là  $30,58 \pm 16,69$ .

### 3.2 Đặc điểm test thần kinh tự chủ

**Bảng 1. Tỷ lệ bất thường test thần kinh tự chủ**

Test	Tần số	Tỷ lệ (%)
Tỷ lệ R/R khi hít thở sâu	19	35,85
Biến thiên huyết áp theo tư thế	0	0
Biến thiên nhịp tim theo tư thế	0	0
Vận động thể lực đẳng trường	44	83,02
Nghiệm pháp Valsava	3	5,66
Đáp ứng giao cảm da	1	1,89

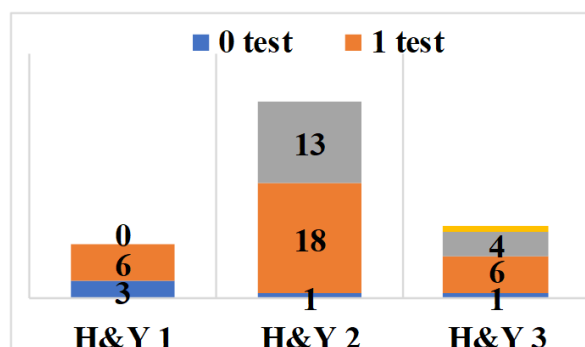
Tỷ lệ tổn thương thần kinh tự chủ thay đổi tùy theo các test thực hiện, trong đó bất thường cao nhất ở test vận động thể lực đẳng trường với 83,02%, sau đó là hít thở sâu (35,85%). Ở nghiệm pháp thay đổi tư thế không có trường hợp nào bất thường.

**Bảng 2. Phân loại mức độ tổn thương thần kinh tự chủ trên các test**

Số test bất thường	Tần số	Tỷ lệ (%)
0	5	9,43
1	30	56,6
2	17	32,08
3	1	1,89
<b>Tổng</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

100% bệnh nhân có bất thường từ 3 test trở xuống, trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất là bất thường ở 1 test với 56,6%.

### 3.3 Đặc điểm bất thường test thần kinh tự chủ theo mức độ nặng của bệnh



**Biểu đồ 1: Số lượng test bất thường theo phân độ Hoehn & Yahr**

Trong số các bệnh nhân bệnh nhẹ phân độ Hoehn & Yahr 1 và 2, không có trường hợp nào có trên 2 test bất thường. Số lượng test bất

thường trung bình ở giai đoạn 1, 2, 3 tương ứng lần lượt là: 0,67, 1,38 và 1,42.

**Bảng 3. Số lượng test bất thường theo thang điểm UPDRS III vận động**

Số lượng test bất thường	Điểm UPDRS $\leq 30$	Điểm UPDRS $>30$	p
0	1 (3,45%)	1 (4,17%)	
1	20 (68,97%)	13 (54,17%)	
2	7 (24,14%)	10 (41,67%)	
3	1 (3,45%)	0 (0%)	
Tổng	29 (100%)	24 (100%)	
Trung bình	$1,55 \pm 0,17$	$2 \pm 0,12$	0,043

**Nhận xét:** Số lượng test trung bình bất thường ở nhóm có điểm UPDRS III vận động  $\leq 30$  thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm có điểm UPDRS III  $> 30$  ( $p < 0,05$ ).

Khảo sát mối tương quan giữa số lượng test bất thường với điểm Hoehn & Yahr và UPDRS III cho thấy đều có mối tương quan thuận chiều với hệ số tương quan lần lượt là 0,11; 0,21 ( $p > 0,05$ ).

## IV. BÀN LUẬN

**4.1 Đặc điểm test thần kinh tự chủ.** Rối loạn thần kinh tự chủ của bệnh nhân Parkinson thể hiện ở cả bất thường đáp ứng của hệ đối giao cảm và hệ giao cảm. Kết quả của chúng tôi có sự tương đồng với nhiều công bố trước đây, tuy nhiên có sự khác nhau về tỷ lệ giữa các nghiên cứu.

**Bất thường hệ giao cảm.** Vận động thể lực đẳng trường là test có tỷ lệ bất thường cao nhất với 83,02%. Nhiều nghiên cứu trước đây cũng đã chỉ ra có sự suy giảm chức năng thần kinh tự động ở bệnh nhân Parkinson khi thực hiện nghiệm pháp này.<sup>1,4</sup> Trong nghiên cứu của Võ Nguyễn Ngọc Trang và Nguyễn Hữu Công năm 2014, test này cũng có tỷ lệ bất thường cao nhất với (55%), tuy nhiên giá trị này thấp hơn so với kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi (83,02%).<sup>1</sup> Khác biệt này có thể do sự khác nhau về phương tiện nghiên cứu, kỹ thuật thực hiện, sự phối hợp giữa bệnh nhân và người thực hiện và khoảng tham chiếu.

Tiếp theo, trong nghiên cứu này, chúng tôi không ghi nhận trường hợp nào có hạ huyết áp tư thế. Thực tế, hạ huyết áp tư thế xuất hiện sớm được xem là một trong những dấu hiệu cảnh báo nhóm hội chứng Parkinson không điển hình như trong bệnh teo đa hệ thống. Mặt khác, nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu gồm những bệnh nhân ở giai đoạn lâm sàng nhẹ đến trung bình với phân độ Hoehn & Yahr từ 1 đến 3, nên tình trạng này gặp ít hơn. Asahina và cộng sự khi nghiên cứu trên 50 bệnh nhân Parkinson giai

đoạn sớm cũng cho thấy biến thiên huyết áp theo tư thế ở bệnh nhân Parkinson chỉ ở mức nhẹ.<sup>5</sup>

Cuối cùng, trong số 53 bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 1 trường hợp ghi nhận có bất thường đáp ứng giao cảm da, chiếm tỉ lệ 1,89%. Tỉ lệ bất thường giao cảm da trong bệnh lý Parkinson hiện vẫn còn nhiều tranh cãi. Trong khi một số tác giả cho rằng đáp ứng giao cảm da được bảo tồn tương đối ở nhóm bệnh nhân Parkinson, cũng có một số nghiên cứu chỉ ra có bất thường đáp ứng giao cảm da trong bệnh Parkinson với tỉ lệ khoảng 30 đến 35%.<sup>6,7</sup> Nguyên nhân có sự khác biệt giữa các nghiên cứu có thể do cách xác định kết quả. Có hai cách để nhận định đáp ứng giao cảm da, đó là định tính (có hay không có xuất hiện sóng đáp ứng) và định lượng (thông qua thời gian tiềm và biên độ). Trong nghiên cứu này, chúng tôi hiện mới chỉ áp dụng phương pháp định tính, điều này có thể dẫn đến hạn chế về mặt đánh giá kết quả bất thường. Bên cạnh đó, đối tượng bệnh nhân trong nghiên cứu này chủ yếu ở giai đoạn bệnh nhẹ đến trung bình nên bất thường đáp ứng giao cảm da có thể chưa biểu hiện.

**Bất thường hệ đối giao cảm.** Chúng tôi nhận thấy tỉ lệ bất thường hệ đối giao cảm thể hiện rõ nhất thông qua tỉ lệ R/R khi hít thở sâu (35,85%). Tỉ lệ bất thường biến thiên R-R trong nghiên cứu của chúng tôi nhìn chung là thấp hơn so với kết quả trong nghiên cứu của Beata Zakrzewska – Pniewska, Zygmunt Jamrozik (54%).<sup>7</sup> Tiếp đến, tỉ lệ bất thường trong khi làm nghiệm pháp Valsava thấp hơn, chỉ có 3 bệnh nhân và chiếm 5,66%. Kết quả này tương đồng với kết quả trong nghiên cứu của Sabina M. Ludin cộng sự. Các tác giả ghi nhận không có bất thường nghiệm pháp Valsava được phát hiện trong khi có sự suy giảm đáng kể của biến thiên nhịp tim trong khi làm nghiệm pháp hít thở sâu hay cơ đặng trường. Họ cho rằng những bất thường đối giao cảm gặp ở bệnh nhân Parkinson là do những rối loạn trung tâm của kiểm soát phản xạ tim mạch, trong khi đó con đường ngoại vi phối hợp dường như là bình thường.<sup>8</sup>

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào ghi nhận có bất thường biến thiên nhịp tim theo tư thế. Trong nghiên cứu này, thời gian trung bình bị bệnh của bệnh nhân là 35,3 tháng và hầu hết bệnh nhân vẫn còn trong giai đoạn đầu của bệnh, cho nên các bất thường hệ đối giao cảm có thể chưa biểu hiện rõ.

**Tổng số lượng test bất thường.** Trong số 53 bệnh nhân được nghiên cứu, tỉ lệ bệnh nhân có 1 test bất thường chiếm tỉ lệ cao nhất là

56,6%, tiếp theo là có 2 test bất thường là 32,08%. Có 9,43% số bệnh nhân có kết quả không có test nào bất thường và chỉ có 1 bệnh nhân (1,89%) có 3 test bất thường. Sự phân bố số lượng test bất thường trong kết quả của chúng tôi khá gần với nhiều nghiên cứu khác. Cụ thể, trong nghiên cứu của Beata Zakrzewska – Pniewska và cộng sự, tỉ lệ có ít nhất 1 test bất thường cũng là cao nhất với khoảng 62% sau đó đến tỷ lệ có 2 test bất thường với khoảng 27%.<sup>7</sup> Số bệnh nhân có bất thường từ 2 test trở xuống trong nghiên cứu của chúng tôi là 52 trong tổng số 53 bệnh nhân (chiếm 98,1%), cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Võ Nguyễn Ngọc Trang và Nguyễn Hữu Công (63,4%).<sup>1</sup> Sự khác biệt này có thể đến từ phương pháp và đối tượng nghiên cứu khác nhau.

**4.2 Khảo sát mối liên quan giữa test thần kinh tự chủ theo mức độ nặng của bệnh.** Chúng tôi nhận thấy số lượng test thần kinh tự chủ bất thường trung bình tăng lên ở nhóm có phân loại Hoehn & Yahr cũng như UPDRS III cao hơn. Hệ số tương quan giữa số lượng test bất thường với điểm Hoehn & Yahr và UPDRS III với hệ số tương quan lần lượt là 0,11; 0,21 ( $p > 0,05$ ). Kết quả này có sự tương đồng với nhiều nghiên cứu trước đây. Nghiên cứu của J G van Dijk và cộng sự cũng đã cho thấy nhóm bệnh nhân Parkinson ở giai đoạn Hoehn & Yahr cao hơn có liên quan với đáp ứng hệ thần kinh tự chủ kém hơn.<sup>4</sup> Tương tự, Võ Nguyễn Ngọc Trang cũng chỉ ra có mối liên quan giữa mức độ tổn thương thần kinh tự chủ và mức độ nặng của bệnh theo phân độ Hoehn & Yahr sửa đổi ( $p = 0,001$ ), cũng như theo thang điểm UPDRS phần III (hệ số tương quan Pearson  $r = 0,537$ ;  $p < 0,001$ ).<sup>1</sup> Tuy vậy, tương quan trong nghiên cứu chúng tôi tìm ra ở mức độ yếu hơn so với các tác giả khác, điều này có thể do cỡ mẫu nghiên cứu còn nhỏ, thiếu đi các bệnh nhân ở các giai đoạn nặng dẫn đến hạn chế khi phân tích tương quan giữa các biến.

## V. KẾT LUẬN

Tỉ lệ tổn thương thần kinh tự chủ ở bệnh nhân Parkinson thay đổi tùy theo các test thực hiện, thể hiện rõ nhất thông qua nghiệm pháp vận động thể lực đặng trường và nghiệm pháp hít thở sâu. Nhìn chung, rối loạn thần kinh tự chủ ở bệnh nhân Parkinson ở mức độ nhẹ và có mối tương quan yếu giữa số lượng test thần kinh tự chủ bất thường với thang điểm Hoehn & Yahr, UPDRS III.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Võ Nguyễn Ngọc Trang, Nguyễn Hữu Công.** Đánh giá mức độ tổn thương thần kinh tự chủ trên bệnh nhân Parkinson. Tạp chí Y học Thành Phố Hồ Chí Minh. 19:271.
2. **Clarke CE, Patel S, Ives N, et al.** UK Parkinson's Disease Society Brain Bank Diagnostic Criteria. NIHR Journals Library; 2016. Accessed June 16, 2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK379754/>
3. **Ewing DJ, Martyn CN, Young RJ, Clarke BF.** The value of cardiovascular autonomic function tests: 10 years experience in diabetes. Diabetes Care. 1985; 8(5):491-498. doi:10.2337/diacare.8.5.491
4. **Dijk JG van, Haan J, Zwinderman K, Kremer B, Hilten BJ van, Roos RA.** Autonomic nervous system dysfunction in Parkinson's disease: relationships with age, medication, duration, and severity. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry. 1993;56(10):1090-1095. doi:10.1136/jnnp.56.10.1090
5. **Asahina M, Mathias CJ, Katagiri A, et al.** Sudomotor and cardiovascular dysfunction in patients with early untreated Parkinson's disease. J Parkinsons Dis. 2014;4(3):385-393. doi:10.3233/JPD-130326
6. **Kikkawa Y, Asahina M, Suzuki A, Hattori T.** Cutaneous sympathetic function and cardiovascular function in patients with progressive supranuclear palsy and Parkinson's disease. Parkinsonism & Related Disorders. 2003;10(2):101-106. doi:10.1016/S1353-8020(03)00109-3
7. **Zakrzewska-Pniewska B, Jamrozik Z.** Are electrophysiological autonomic tests useful in the assessment of dysautonomia in Parkinson's disease? Parkinsonism & Related Disorders. 2003;9(3):179-183. doi:10.1016/S1353-8020(02)00032-9
8. **Ludin SM, Steiger UH, Ludin HP.** Autonomic disturbances and cardiovascular reflexes in idiopathic Parkinson's disease. J Neurol. 1987;235(1):10-15. doi:10.1007/BF00314190

## ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ MỐI LIÊN QUAN ĐẾN MỨC ĐỘ TÀN TẬT CỦA BỆNH NHÂN XƠ CỨNG RAI RÁC

Nguyễn Văn Tuấn<sup>1</sup>, Lê Quang Cường<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cộng hưởng từ và mối liên quan đến mức độ tàn tật của bệnh nhân xơ cứng rải rác (XCRR). **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu 71 bệnh nhân được chẩn đoán XCRR theo tiêu chuẩn McDonald 2017, phương pháp mô tả cắt ngang, đánh giá sau đợt điều trị theo thang điểm tàn tật (EDSS). **Kết quả:** Đa số bệnh nhân dưới 50 tuổi (75%). Tuổi khởi phát trung bình 37±13. Nữ gặp nhiều hơn nam giới, tỷ lệ nữ/nam ≈ 3,2:1 (p<0,05). Khởi phát tổn thương thị giác 1 bên 80% (p<0,05). Triệu chứng lâm sàng gặp chủ yếu tổn thương tủy sống: liệt vận động (73,3%), rối loạn cảm giác (83,1%), rối loạn cơ tròn (45,1%), cơ cứng cơ (36,6%), triệu chứng tổn thương não gặp ít hơn. Cộng hưởng từ: tổn thương tủy 73,2 %, não 35,2%, trong đó ≥3 tổn thương cạnh não thất 19,7%. Các yếu tố liên quan đến mức độ tàn tật EDSS: tê bì chân tay, liệt vận động, rối loạn cơ tròn, cơ cứng cơ, phối hợp nhiều triệu chứng; cộng hưởng từ có tổn thương tủy và có ít nhất 3 tổn thương cạnh não thất. **Kết luận:** Bệnh nhân XCRR chủ yếu trẻ tuổi, đa số nữ giới, tổn thương tủy làm cho bệnh nhân trở nên tàn tật.

**Từ khóa:** Xơ cứng rải rác, thang điểm mức độ tàn tật EDSS.

## SUMMARY

### EVALUATION OF CHARACTERISTICS OF CLINICAL, MAGNETIC RESONANCE IMAGE AND LEVEL OF DISABILITY IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS

**Objective:** To describe some clinical features, magnetic resonance image (MRI), and the relationship with the level of disability in patients with multiple sclerosis (MS). **Subjects and methods:** We studied 71 patients with MS based on McDonald's 2017 criteria. A cross-sectional study was evaluated after the treatment course according to the Expanded Disability Status Scale (EDSS). **Results:** The majority of patients were under 50 years old (75%). Mean age of onset 37±13. Females are more common than males, female/male ratio ≈ 3,2:1 (p<0.05). The onset of visual damage on one side was 80% (p<0.05). The clinical symptoms are the main symptoms of spinal cord lesions: motor paralysis (73.3%), sensory disturbance (83.1%), sphincter disturbance (45.1%), spasticity (36,6%), brain damage symptoms are less common. Magnetic resonance image: spinal cord injury 73.2%, brain 35.2%, of which ≥3 paraventricular lesions 19.7%. Factors related to EDSS: numbness of limbs, motor paralysis, sphincter disturbance, spasticity, a combination of symptoms; MRI with spinal cord injury and at least 3 paraventricular lesions. **Conclusions:** The patients with MS are mainly young, mostly female, spinal lesions cause them disabled.

<sup>1</sup>Trung tâm thần kinh, Bệnh viện Bạch Mai,

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Tuấn

Email: [ngtuan21965@gmail.com](mailto:ngtuan21965@gmail.com)

Ngày nhận bài: 16.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 1.7.2022

Ngày duyệt bài: 12.7.2022