

© Труфанов Е.А., Суховерская О.Н., 2011

УДК 616.839:616.858

## **КЛИНИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НАЛИЧИЕМ ВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И ТЯЖЕСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА**

**E.A. Труфанов, <sup>1</sup>O.N. Суховерская**

*Кафедра неврологии и нейрохирургии (зав. – проф. Т.В. Мироненко) Луганского государственного медицинского университета, кафедра медицинской генетики (зав. – проф. О.Н. Суховерская) Университета г. Калгари (Канада)*

---

### **КЛІНІЧНІ СПІВВІДНОШЕННЯ МІЖ НАЯВНІСТЮ ВЕГЕТАТИВНИХ РОЗЛАДІВ І ТЯЖКІСТЮ ЗАХВОРЮВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБОЮ ПАРКІНСОНА**

**Резюме.** Обстежено 205 пацієнтів, хворих на ідіопатичну хворобу Паркінсона. Установлено, що існує тісний взаємозв'язок між наявністю або відсутністю вегетативних розладів і тяжкістю захворювання за шкалою Hoehn i Yahr та шкалою Schwab i England. У пацієнтів з хворобою Паркінсона та наявністю вегетативних розладів ступінь тяжкості захворювання вищий. Спостерігається більше хворих з тяжкими формами хвороби Паркінсона.

**Ключові слова:** хвороба Паркінсона, модифікована шкала Hoehn i Yahr, шкала повсякденної життєвої активності Schwab i England, вегетативні розлади, симптоматична ортостатична гіпотензія.

---

Болезнь Паркинсона (БП) – распространенное прогрессирующее неврологическое заболевание, характеризующееся четырьмя главными признаками: брадикинезией, ригидностью, трепором покоя и постуральной неустойчивостью [1]. Несмотря на достигнутые успехи в медикаментозном и хирургическом лечении, БП остается непреклонно прогрессирующим и, в конечном счете, значительно инвалидизирующим заболеванием. Через 15 лет после начала БП более 70% больных умирают или имеют выраженную инвалидизацию [2, 3].

Частыми инвалидизирующими осложнениями БП являются вегетативные нарушения, которые существенно влияют на качество жизни больного, а в некоторых случаях могут приводить к смерти [4-9]. Существует мнение [10, 11], что возможна зависимость между двигательными расстройствами, когнитивной дисфункцией и вегетативными нарушениями у больных БП. Следовательно, вегетативные нарушения и когнитивные расстройства могут служить потенциальными прогностическими факторами прогрессирования двигательных расстройств у больных БП.

**Цель исследования:** изучить взаимосвязь между наличием вегетативных расстройств и выраженностью заболевания по модифицированной шкале Hoehn и Yahr и шкале повседневной жизненной активности Schwab и England у больных БП.

**Материал и методы.** Нами обследовано 205 больных с идиопатической БП (140 мужчин и 65 женщин) в возрасте 35-88 (68,4) лет. Оценивали модифицированную шкалу Hoehn и Yahr и шкалу повседневной жизненной активности Schwab и England.

**Результаты исследования и их анализ.** БП на 1, 1,5 и 2 стадиях заболевания по шкале Hoehn и Yahr проявляется односторонней или двухсторонней симптоматикой без инвалидизации или с нерезкой инвалидацией, и без нарушения постуральных рефлексов; на 2,5 и 3 стадиях наблюдается двухсторонняя симптоматика с нерезкой или умеренной инвалидацией и нарушением постуральных рефлексов; на 4 и 5 стадиях заболевания наблюдается выраженная инвалидизация больного. Через 3 года после начала БП большинство больных (82,93%) имели 1-2 стадии по шкале Hoehn и Yahr, 14,63% боль-

## *Оригінальні дослідження*

ных имели 2,5-3 стадии болезни и только незначительная часть больных (2,44%) имели 4 стадию болезни (табл. 1).

Средняя сумма баллов по шкале Hoehn и Yahr у больных БП с наличием вегетативных расстройств достоверно превышала среднюю

*Таблица 1*  
**Стадии болезни Паркинсона по модифицированной шкале Hoehn и Yahr**

Стадия	Hoehn и Yahr стадия через 3 года после начала болезни		Hoehn и Yahr стадия на момент осмотра (средняя длительность болезни – 8,2 лет)	
	n	%	n	%
1	88	42,93	15	7,32
1,5	19	9,27	11	5,37
2	63	30,73	76	37,07
2,5	22	10,73	25	12,2
3	8	3,9	32	15,61
4	5	2,44	40	19,51
5	0	0	6	2,93
Всего	205	100	205	100

*Таблица 2*  
**Средние показатели модифицированной шкалы Hoehn и Yahr в группах больных болезнью Паркинсона**

Больные с наличием:	n	Средний показатель	
Симптоматической ортостатической гипотензии	78	2,87	p<0,001*
Учащенного мочеиспускания, связанного с болезнью Паркинсона	74	2,88	p<0,001*
Непроизвольного мочеиспускания при позывах, связанного с болезнью Паркинсона	22	3,39	p<0,001*
Задержек мочеиспускания, связанных с болезнью Паркинсона	12	2,83	p<0,003*
Запоров	104	2,79	p<0,001*
<b>Больные без вегетативных расстройств</b>	<b>55</b>	<b>1,97</b>	<b>–</b>

Примечание: \* – статистически достоверные отличия группы больных с наличием вегетативных расстройств от группы больных без вегетативных расстройств.

*Таблица 3*  
**Количество больных со стадией болезни 2,5 и больше по модифицированной шкале Hoehn и Yahr в группах больных болезнью Паркинсона**

Больные с наличием:	n (всего)	n	%	
Симптоматической ортостатической гипотензии	78	53	67,95	p<0,01*
Учащенного мочеиспускания, связанного с болезнью Паркинсона	74	49	66,22	p<0,01*
Непроизвольного мочеиспускания при позывах, связанного с болезнью Паркинсона	22	22	100,0	p<0,01*
Задержек мочеиспускания, связанных с болезнью Паркинсона	12	8	66,67	p<0,01*
Запоров	104	61	58,65	p<0,01*
<b>Больные без вегетативных расстройств</b>	<b>55</b>	<b>13</b>	<b>23,63</b>	<b>–</b>

Примечание: \* – статистически достоверные отличия группы больных с наличием вегетативных расстройств от группы больных без вегетативных расстройств.

сумму баллов по этой шкале у больных без вегетативных расстройств (табл. 2). В группе больных с непроизвольным мочеиспусканием при позывах, связанным с БП, наблюдался самый высокий средний показатель по модифицированной шкале Hoehn и Yahr (3,39). У больных с другими вегетативными расстройствами (симптоматической ортостатической гипотензией, учащенным мочеиспусканием, связанным с БП, задержками мочеиспускания, связанными с БП, и запорами) этот показатель составлял от 2,79 до 2,88 баллов. У больных без вегетативных расстройств этот показатель составлял только 1,97 баллов.

Процент больных, имеющих стадию БП 2,5 и выше по модифицированной шкале Hoehn и Yahr в группах больных с вегетативными рас-

стройствами был значительно выше, чем у больных без вегетативных расстройств (табл. 3). Причем все больные с непроизвольным мочеиспусканием имели стадию болезни 2,5 и больше. У больных с другими вегетативными расстройствами (симптоматической ортостатической гипотензией, учащенным мочеиспусканием, задержками мочеиспускания и запорами) этот показатель составлял от 58,65 до 67,95%, у больных без вегетативных расстройств – только 23,63%.

Больные БП на стадиях 100-80% по шкале повседневной жизненной активности Schwab и England полностью независимы в самообслуживании, не инвалидизированы или имеют минимальную инвалидизацию; на стадиях 70-30% – имеют ту или иную степень зависимости от окружающих при выполнении домашней ра-

Таблица 4

**Стадии болезни Паркинсона по шкале  
повседневной жизненной активности (Schwab и England)**

Стадия	Schwab и England стадия через 3 года после начала болезни		Schwab и England стадия на момент осмотра (средняя длительности болезни – 8,2 лет)	
	n	%	n	%
90%	124	60,49	48	23,41
80%	37	18,05	55	26,83
70%	24	11,71	21	10,24
60%	14	6,83	20	9,76
50%	5	2,44	29	14,15
40%	1	0,49	18	8,78
30%	0	0	11	5,37
20%	0	0	2	0,98
10%	0	0	1	0,49
Всего	205	100	205	100

Таблица 5

**Средние показатели шкалы Schwab и England  
в группах больных болезнью Паркинсона**

Больные с наличием:	n	Средний показатель	
Симптоматической ортостатической гипотензии	78	61,28	p<0,001*
Учащенного мочеиспускания, связанного с болезнью Паркинсона	74	61,08	p<0,001*
Непроизвольного мочеиспускания при позывах, связанного с болезнью Паркинсона	22	51,82	p<0,001*
Задержек мочеиспускания, связанных с болезнью Паркинсона	12	58,33	p<0,001*
Запоров	104	61,63	p<0,001*
<b>Больные без вегетативных расстройств</b>	<b>55</b>	<b>81,27</b>	<b>–</b>

Примечание: \* – статистически достоверные отличия группы больных с наличием вегетативных расстройств от группы больных без вегетативных расстройств.

Таблица 6

**Количество больных болезнью Паркинсона со стадией болезни 70-10%**  
**по шкале Schwab и England**

<b>Больные с наличием:</b>	n (всего)	n	%	
Симптоматической ортостатической гипотензии	78	48	61,54	p<0,01*
Учащенного мочеиспускания, связанного с болезнью Паркинсона	74	49	66,22	p<0,01*
Непроизвольного мочеиспускания при позывах, связанного с болезнью Паркинсона	22	21	95,45	p<0,01*
Задержек мочеиспускания, связанных с болезнью Паркинсона	12	10	83,33	p<0,01*
Запоров	104	66	63,46	p<0,01*
<b>Больные без вегетативных расстройств</b>	<b>55</b>	<b>9</b>	<b>16,36</b>	<b>–</b>

Примечание: \* – статистически достоверные отличия группы больных с наличием вегетативных расстройств от группы больных без вегетативных расстройств.

боты, гигиенических процедур и одевании. Больные на стадиях болезни 20-10% имеют выраженную инвалидизацию, ничего не могут делать самостоятельно, не могут себя обслуживать и полностью зависят от окружающих. Через 3 года после начала БП большинство наших больных (78,54%) имели стадии 90-80% по шкале повседневной жизненной активности, оставшиеся 21,46% больных имели стадии болезни 70-40%. Никто из больных не имел стадии 30-10% в первые 3 года болезни (табл. 4).

Средняя тяжесть заболевания по шкале повседневной жизненной активности у больных БП с наличием вегетативных расстройств была достоверно выше, чем у больных без вегетативных расстройств (табл. 5). В группе больных с непроизвольным мочеиспусканием отмечался самый высокий средний показатель тяжести заболевания по шкале повседневной жизненной активности (51,82%). У больных с другими вегетативными расстройствами (симптоматической ортостатической гипотензией, учащенным мочеиспусканием, задержками мочеиспускания и запорами) этот показатель составлял от 61,63 до 58,33%, у больных без вегетативных расстройств – 81,27%.

Процент больных, имеющих стадии БП 70-10% по шкале Schwab и England в группах больных с вегетативными расстройствами был значительно выше, чем у больных без вегета-

тивных расстройств (табл. 6). Причем почти все больные с непроизвольным мочеиспусканием имели стадии болезни 70-10% (95,45% всех больных этой группы). У больных с другими вегетативными расстройствами (симптоматической ортостатической гипотензией, учащенным мочеиспусканием, задержками мочеиспускания и запорами) этот показатель составлял от 61,54 до 83,33%, у больных без вегетативных расстройств – только 16,36%.

**Выводы.** 1. Через 3 года после начала болезни Паркинсона (БП) большинство больных имели легкие стадии заболевания (1-2 стадии по модифицированной шкале Hoehn и Yahr – 82,93% больных, стадии 90-80% по шкале Schwab и England – 78,54%), что свидетельствует о медленном прогрессировании болезни Паркинсона. 2. При БП имеется тесная взаимосвязь между наличием или отсутствием вегетативных расстройств и тяжестью заболевания по модифицированной шкале Hoehn и Yahr и шкале Schwab и England. В группах больных БП с наличием вегетативных расстройств тяжесть заболевания была выше и встречалось больше больных с тяжелыми формами БП. 3. Наиболее высокие показатели тяжести заболевания и наибольшее количество больных с тяжелыми формами наблюдались в группе больных с наличием непроизвольного мочеиспускания при позывах, связанного с БП.

### Література

1. Parkinson Disease / [Martin W., Suchowersky O., Burns K.K., Jonsson E.J. – Weinheim: WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2010. – 336 p. 2. Movement Disorders / N.Quinn, K.Bhatia, P.Brown [et al.] // Edited by C.Clarke, R.Howard, M.Rosser, S.Shorvon Neurology: A Queen Square Textbook. – Oxford: Blackwell Publishing

Ltd, 2009. – P. 155-187. 3. Poewe W. Clinical Measures of Progression in Parkinson's Disease / W.Powe // Movement Disorders. – 2009. – Vol. 24, suppl. 2. – P. S671-S676. 4. Characteristics of orthostatic hypotension in Parkinson's disease / H.Oka, M.Yoshioka, K.Onouchi [et al.] // Brain. – 2007. – № 130. – P. 2425-2432. 5. Dubow J.S. Autonomic Dysfunction in Parkinson's Disease / J.S.Dubow // Disease-a-month. – 2007. – № 53. – P. 265-274. 6. Orthostatic Hypotension: Evaluation and Treatment / S.Maule, G.Papotti, D.Naso [et al.] // Cardiovascular & Haematological Disorders-Drug Targets. – 2007. – № 7. – P. 63-70. 7. Poewe W. Dysautonomia and Cognitive Dysfunction in Parkinson's Disease / W.Powe // Movement Disorders. – 2007. – Vol. 22, suppl. 17. – P. S374-S378. 8. Prognostic Factors for the Progression of Parkinson's Disease: A Systematic Review / B.Post, M.P.Merkus, R.J. de Haan [et al.] // Movement Disorders. – 2007. – Vol. 22, № 13. – P. 1839-1851. 9. The relationship between anosmia, constipation, and orthostasis and Parkinson's Disease duration / A.L.Ramjit, L.Sedig, J.Leibner [et al.] // International J. of Neuroscience. – 2010. – № 120. – P. 67-70. 10. Auto-nomic and Cognitive dysfunction in Parkinson's disease / J.Idiaquez, E.E.Benarroch, H.Rosales [et al.] // Clinical Autonomic Research. – 2007. – № 17. – P. 93-98. 11. Locascio J.J. Relation Between Clinical Characteristics of Parkinson's Disease and Cognitive Decline // J.J.Locascio, S.Corkin, J.H.Growdon // J. of Clinical and Experimental Neuropsychology. – 2003. – Vol. 25, № 1. – P. 94-109.

## **КЛИНИЧЕСКИЕ СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НАЛИЧИЕМ ВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И ТЯЖЕСТЬЮ ЗАБОЛЕВАНИЯ У БОЛЬНЫХ БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА**

**Резюме.** Обследовано 205 больных с идиопатической болезнью Паркинсона. Установлено, что имеется тесная взаимосвязь между наличием или отсутствием вегетативных расстройств и тяжестью заболевания по шкале Hoehn и Yahr и шкале Schwab и England. У больных болезнью Паркинсона с наличием вегетативных расстройств тяжесть заболевания была выше, и встречалось больше больных с тяжелыми формами болезни Паркинсона.

**Ключевые слова:** Болезнь Паркинсона, модифицированная шкала Hoehn и Yahr, шкала повседневной жизненной активности Schwab и England, вегетативные расстройства, симптоматическая ортостатическая гипотензия.

## **INTERDEPENDENCE BETWEEN THE PRESENCE OF AUTONOMIC DYSFUNCTION AND THE SEVERITY OF THE DISEASE IN PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE**

**Abstract.** 205 patients with idiopathic Parkinson's disease have been examined. It has been established that there is a close interdependences between the presence and absence of autonomic dysfunction and the severity of the disease according to the scale of Hoehn and Yahr and that of Schwab and England. The degree of severity of the disease in PD patients with the presence of autonomic dysfunctions is higher. More patients with severe forms of PD are observed.

**Key words:** Parkinson's disease, modified Hoehn and Yahr staging, Schwab and England Activities of Daily Living Scale, autonomic dysfunctions, symptomatic orthostatic hypotension.

State Medical University (Lugansk),  
University of Calgary (Canada)

Надійшла 23.05.2011 р.  
Рецензент – проф. В.М.Пашковський (Чернівці)