## ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНЫХ И НЕДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА Гафарова П.А.<sup>1</sup>, Мамурова И.Н.<sup>2</sup>, Самиев А.С.<sup>3</sup>, Хакимова С.З.<sup>4</sup>

 $^{1}$ Гаффарова Парвина Абдурафиковна - резидент магистратуры; <sup>2</sup>Мамурова Ирода Нормуратовна - ассистент;  $^3$ Самиев Аслиддин Саитович - ассистент;  $^4$ Хакимова Сохиба Зиядуллаевна— заведующая курсом, курс неврологии и нейрохирургии, факультет постдипломного образования, Самаркандский государственный медицинский институт, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: у больных с болезнью Паркинсона изучались двигательные нарушения на ранней, развёрнутой и поздней стадиях заболевания. Для этого мы использовали шкалу XEH-ЯРА и «UPDRS» (унифицированная рейтинговая шкала), для ортостатической гипотензии использовалась ортостатическая проба. В результате было выявлено, что по мере прогрессирования заболевания нарастали двигательные нарушения в конечностях. Однако ортостатическая гипотензия значительно чаще регистрировалась у больных на развернутой и поздней стадиях заболевания.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, двигательные нарушения и недвигательные нарушения, ортостатическая гипотензия.

- хроническое Болезнь Паркинсона (БП) неуклонно прогрессирующее Актуальность. нейродегенеративное заболевание. Несмотря на все последние достижения в области лечения болезни Паркинсона, в настоящее время ни один из имеющихся препаратов не может замедлить или остановить прогрессирование заболевания [8, 11]. После 15-лет заболевания более 70% больных умирают, а из выживших - около половины нуждаются в уходе [5,6,9]. Инвалидизация при БП является результатом не только прогрессирования основных двигательных, но и не двигательных нарушений. Однако, остаются нерешенные вопросы и один из них - оценка прогрессирования заболевания. В настоящее время оценка проводится клинически, так как данные функциональной нейровизуализации не могут отразить в полном объеме прогрессирование как двигательных, так и не двигательных нарушений [3,4,12].

Цель исследования. Оценить двигательные и не двигательные нарушения (ортостатическая гипотензия) у больных с болезнью Паркинсона.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 90 больных с болезнью Паркинсона, из них 31 мужчин и 59 женщин, средний возраст составил 63,16±10,4 лет, продолжительность заболевания

Диагноз БП у всех больных был установлен в соответствии клинико-диагностическими критериями Банка головного мозга общества БП Великобритании (Lees, 2009). Клинико-неврологическое исследование с количественной оценкой двигательных нарушений проводилась по следующим шкалам: Шкала Хен-Яра [9, 10]; Унифицированная рейтинговая шкала болезни Паркинсона (Unified Parkinson's Disease Rating Scale – UPDRS); 3 версия (S.Fahn и соавторы, 1987).

Оценка выраженности двигательных нарушений проводилась в период «включения» по III (двигательной) части шкалы UPDRS.

Для оценки динамики двигательных и не двигательных нарушений было выделено в соответствии со шкалой тяжести заболевания по Хен-Яру (Hoehn, Yahr, 1967) 3 группы больных с разными стадиями заболевания. Ранняя (I-II стадия по Хен-Яру) стадия заболевания выявлена у 40 (44,4%) больных, у 50 (55,5%) больных – развёрнутая (III стадия по Хен-Яру) стадия, у 10 (11,1%) больных - поздняя (IV-V стадия по Хен-Яру) стадия. Таким образом, в исследуемой группе преобладали больные с развернутой (III стадией по Хен-Яру) стадией БП. Для выявления не двигательных нарушений ортостатической гипотензии использовалась ортостатическая проба.

Полученные результаты. У всех обследованных больных выявлялись гипокинезия и ригидность, у 40 (44,4%) больных – тремор покоя, у 20 (22,2%) больных - постуральный (кинетический) тремор, у 30 (33,3%) больных – изменение осанки с преобладанием тонуса в сгибателях, которое привело к специфической «позе просителя», 90 (92,4%) - нарушение ходьбы; на развёрнутой и поздней стадиях у 65 (7,2%) - постуральная неустойчивость, 25 (27,7%) больных - застывания, из них у 12 (13.3%) - застывания при ходьбе по прямой, у 5 (0,55%) больных – ортостатической гипотензии, у 5 (5,55%) больных – когнитивных нарушений у 3 (3,33%). Гипокинезия проявлялась замедленностью движений, затруднением инициации движений, расстройством выполнения последовательных движений с быстрым уменьшением их амплитуды и скорости. Выраженность гипокинезии, оцениваемая по III части UPDRS, коррелировала со стадией по Хен-Яру (r=0.68; p < 0.05), длительностью заболевания (r=0.47; p < 0.05), выраженностью нарушений ходьбы (r=0,66; p<0,05) и постуральной неустойчивости (r=0,73; p<0,05). Ригидность была более выражена в конечностях (преимущественно в дистальных отделах) и в шее, характеризовалась повышением мышечного тонуса по пластическому типу и выявлялась при пассивном растяжении мышцы. Выраженность ригидности,

оцениваемая по III части UPDRS, коррелировала со стадией по Xен-Яру (r=0,55; p<0,05), длительностью заболевания (r=0,32; p<0,05), выраженностью нарушений ходьбы (r=0,62; p<0,05) и постуральной неустойчивости— ортостатической гипотензии (r=0,65; p<0,05). Тремор покоя был представлен в дистальных отделах конечностей и имел асимметричный характер. Постуральный (ортостатическая гипотензия), а так же кинетический тремор различной степени выраженности, выявлялся при выполнении движений и не удерживании позы, который затруднял выполнению целенаправленных движений или приема пищи.

Двигательные нарушения были представлены застыванием, пропульсией, флексорной позой. Не двигательные симптомы: постуральная неустойчивость, ортостатическая гипотензия и нарушение ходьбы. Дизартрия проявлялась замедленностью речи (брадилалия), снижением выразительности, тембра или громкости речи с постепенным ее затуханием, нарушением дикции, нарушением артикуляции гипокинетически дизартрией различной степенью выраженности. Иногда речь трудно было понять, а у некоторых больных возникали «речевые пропульсии» (тахифемия или тахифазии) и тахилалии или дисфонические расстройства в виде появления невнятной речи. У больных изменение осанки проявлялись преобладанием тонуса в сгибателях, которое привело к специфической «позе просителя», проявляющееся наклоном головы и туловища вперед, сгибанием в коленных и тазобедренных суставах, приведением рук и бедер. Выявлялись цервикальная дистония и ортостатическая гипотензия. Выраженность нарушений ходьбы с застываниями, оцениваемые по ІІІ части UPDRS коррелировала со стадией по Хен-Яру (г=0,71; р<0,05), длительностью заболевания (г=0,73; р<0,05), суточной дозой леводопы (г=0,39; р<0,05) и длительностью леводопа терапии (г=0,36; р<0,05).

Постуральная неустойчивость и ортостатическая гипотензия проявлялась нарушением способности удерживать равновесие при изменении позы, разной степени выраженности. Выраженность двигательных нарушений, оцениваемая по III части UPDRS коррелировала со стадией по Хен-Яру (r=0,79; p <0,05), возрастом (r=0,37; p <0,05), продолжительностью заболевания (r=0,53; p <0,05), суточной дозой леводопы (r=0,69; p <0,05), длительностью леводопа терапии (r=0,45; p<0,05).

Выраженность двигательных нарушений в конечностях (р <0,005) и аксиальных двигательных нарушений (р<0,001), оцениваемых по III (двигательной) части UPDRS достоверно была выше у больных на развёрнутой и поздней стадиях по сравнению с ранней стадией. При этом с тяжестью заболевания выраженность аксиальных двигательных нарушений превалировала над выраженностью двигательных нарушений в конечностях (таблица 1).

Таблица 1. Выраженность двигательных нарушений у больных на ранней, развёрнутой и поздней стадиях болезни Паркинсона

	Стадии по Хен-Яру			
Оценка по III UPDRS (баллы)	I-II-стадия	III- стадия	IV-V- стадия	
Двигательные нарушения в конечностях	22,8±5,9	30,6±5,8*	35,6±4,9*	
Аксиальные двигательные симптомы	4,8±2,3	9,3±1,9*	14,6±1,5**	

<sup>\*-</sup> различия статистически достоверны р <0,005,

По Хен-Яру (r=-0.63; p<0.05), выраженностью аксиальных двигательных нарушений (r=0.70; p<0.05) и выраженностью гипокинезии (r=-0.58; p<0.05) и ригидности (r=-0.52; p<0.05), оцениваемых по III (двигательной) части UPDRS продолжительностью леводопа терапии (r=-0.26; p<0.05).

Ортостатическая гипотензия была выявлена у 50 (55,5%) из 90 больных.

Таблица 2. Ортостатическая гипотензия у больных на ранней, развернутой, поздней стадиях болезни Паркинсона

Наличие	Стадия по Хен и Яру				
ортостатической	I-II n = 40	III $n = 30$	IV-V n = 20		
гипотензии	9 (10%)	25 (27,7%)	20 (100%)		

На ранней стадии из 40 больных у 9 (10%) была выявлена ортостатическая гипотензия, на развернутой стадии из 30 больных - 25 (27,7%) больных и на поздней стадии из 20 больных - у всех (100%) больных (таблица 3). Ортостатическая гипотензия значительно чаще регистрировалась у больных на развернутой и поздней стадиях заболевания.

На развитие ортостатической гипотензии статистически достоверно влияли возраст больного (p<0,05), длительность заболевания (p<0,05), суточная доза леводопы (p<0,05) и длительность приема препаратов леводопы (p<0,05) (таблица 3).

Таблица 3. Сравнительная характеристика групп с ортостатической гипотензией и без ортостатической гипотензии у больных (M±δ)

<sup>\*\*-</sup> различия статистически достоверны p <0,001.

Группа больных	Возраст	Возраст начала БП	Длительнос ть заболевани я	Суточная доза леводопы	Продолжитель ность леводопа терапии
С ортостатической гипотензией	55,5±9.8	52,2± 11.2	8.1±5.2	510,6± 201.8	5.6±5.6
Без ортостатической гипотензии	38,8±10.2 *	47,7±10.8	4,4±3,0 **	343,5±223.8 **	2.0±2.7 **

<sup>\*-</sup> различия статистически достоверны р <0,005,

Ортостатическая гипотензия регистрировалась чаще у лиц старше 65 лет с продолжительностью заболевания более 5 лет, суточной дозой леводопы более 500мг и длительностью приема препаратов леводопы 5 лет и более.

На развитие ортостатической гипотензии статистически достоверно влияли возраст больного, стадия по Хен-Яру, продолжительность заболевания, суточная доза леводопы (более 500 мг в сутки) и леводопа терапия (более 5 лет).

Выводы. Тяжесть заболевания на ранней стадии определяли основные двигательные нарушения у 40% больных, выраженные когнитивные нарушения у 22,4% больных, симптомы депрессии (тревога, апатия, усталость, дисфория,) у 60% больных, ортостатическая гипотензия у 27,7% больных и психотические расстройства у 8% больных, на поздней стадии – преобладанием двигательных нарушений, выраженные когнитивные нарушения 14,4% больных, симптомы депрессии (апатия, усталость) у 100% больных, ортостатическая гипотензия у 100% больных и психотические расстройства у 7,7% больных. У больных БП отмечалось достоверное нарастание скорости прогрессирования основных не двигательных нарушений (когнитивных, психотических, аффективных и ортостатической гипотензии) на развернутой и поздней стадиях заболевания. Медленный темп прогрессирования заболевания выявлен у 50 (55,5%) больных, умеренный – у 30 (33,3%) больных, быстрый - у 10 (11,1%) больных. Факторами быстрого темпа прогрессирования были: пожилой возраст, выраженность двигательных нарушений, выраженность когнитивных нарушений, наличие ортостатической гипотензии и психотических расстройств, тяжесть моторных флуктуаций.

## Список литературы

- 1. *Абдусаломова М.А.*, *Мавлянова З.Ф.*, *Махмудов С.М.* Оптимизация медико-социальной реабилитации при болезни Дюшенна // Достижения науки и образования, 2019. № 11 (52).
- 2. *Баратова С.С.*, *Мавлянова З.Ф.*, *Бурханова Г.Л*. Исследование допустимых значений параметров тела спортсменов при помощи биоимпедансометрии // Вопросы науки и образования, 2019. № 31 (81).
- 3. *Бойжураев О.Н., Тоштемиров Ш.И., Джурабекова А.Т.* Результаты лечения больных с сосудистым паркинсонизмом препаратом мидокалм // Ответственный редактор: Сукиасян А.А., к.э.н., ст. преп., 2015.
- 4. *Буриева Д.М., Хакимова С.З., Джурабекова А.Т.* Сравнительное изучение функции поддержания вертикальной позы у здоровых лиц и больных с паркинсонизмом // Инновационная наука, 2015. № 6-2.
- 5. *Камилова Р.Т. и др.* Влияние систематических занятий спортом на функциональное состояние юных спортсменов // Вестник Казахского Национального медицинского университета, 2016. № 4.
- 6. *Салохиддинова Ш.Ш., Юсупова Н.Н., Джурабекова А.Т.* Современный подход к диагностике когнитивных нарушений у больных с дисциркуляторной энцефалопатией // Инновационная наука, 2015. № 6-2.
- 7. *Хакимова С.З., Джурабекова А.Т.* Когнитивные нарушения при болезни Паркинсона // Вестник врача, 2015. С. 49.
- 8. Эшимова Ш.К., Хакимова С.З., Джурабекова А.Т. Оценка эффективности антитреморных препаратов у больных эссенциальным тремором // Инновационная наука, 2016. № 1-3 (13).
- 9. *Юсупова Н.Н., Мавлянова З.Ф., Джурабекова А.Т.* Коррекция болевого синдрома у больных с острым нарушением мозгового кровообращения // Российский журнал боли, 2015. № 1. С. 98-98.
- 10. Shamsiyev A.M., Khusinova S.A. The Influence of Environmental Factors on Human Health in Uzbekistan // The Socio-Economic Causes and Consequences of Desertification in Central Asia. Springer, Dordrecht, 2008. C. 249-252
- 11. *Aliev M., Mamadaliev A.* Study of macro-and microelements composition in the biological media, clinical and neurological changes in patients with consequences of traumatic brain injury // European Medical, Health and Pharmaceutical Journal, 2015. T. 8. № 1.

<sup>\*\*-</sup> различия статистически достоверны р <0,001.

12. Aliev M.A., Mamadaliev A.M., Mamadalieva S.A. Research of essential elements composition in the cerebrospinal fluid in patients with outcomes of traumatic brain injury // International scientific journal, 2015. № 9. С. 17-23.