

ВЛИЯНИЕ АФФЕКТИВНЫХ И КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ НА РАННИХ СТАДИЯХ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Нодель М.Р.^{1,2}, Махмудова Г.Ж.¹, Нийноя И.Н.В.¹, Романов Д.В.¹

¹Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет) Минздрава России, Москва, Россия

²Российский геронтологический научно-клинический центр, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Резюме

Введение. Аффективные и когнитивные расстройства — характерные проявления болезни Паркинсона (БП). Клиническая значимость этих расстройств при БП определяется негативным воздействием на качество жизни (КЖ) больных. Вопросы взаимоотношений двигательных, аффективных, когнитивных нарушений с различными аспектами КЖ на ранних стадиях БП требуют уточнения.

Цель: оценить связи между двигательными, аффективными, когнитивными нарушениями и показателями КЖ у пациентов на ранних стадиях БП.

Материал и методы. В исследование был включен 61 пациент с диагнозом БП. Средний возраст $62,2 \pm 9,6$ года, средняя длительность БП — $2,5 \pm 1,6$ года на I–II стадиях БП по шкале Hoehn–Yahr без деменции. Применяли: унифицированную шкалу оценки БП (УШОБП), 2–3-й разделы; критерии диагноза депрессии МКБ-10; опросник депрессии Бека; шкалу апатии; опросник тревоги Спилбергера; шкалу оценки когнитивных функций при БП (ШОБП-Ког, SCOPA-COG); тест замены цифрового символа (тест «символы-цифры»); Монреальскую шкалу оценки когнитивных функций (MoCA-тест); тест соединения цифр и букв; тест Струпа; опросник качества жизни при БП (БПКЖ-39, PDQ-39).

Результаты. Выявлены значимые связи между двигательными аспектами КЖ и аффективными, когнитивными нарушениями: между суммарной оценкой КЖБП, оценками мобильности/повседневной активности КЖ и УШОБП ($r = 0,45–0,49$, $p < 0,05$), депрессии ($r = 0,77$, $p < 0,05$), апатии ($r = 0,42$, $p < 0,05$), личностной тревоги (ЛТ, $r = 0,58$, $p < 0,05$), зрительно-пространственных функций SCOPA ($r = -0,34$, $p < 0,05$), теста Струпа 3 ($r = 0,33$, $p < 0,05$).

Отмечена связь между самооценкой эмоционального благополучия КЖ и аффективными, когнитивными нарушениями: депрессией, ЛТ ($r = 0,73$, $0,77$, $p < 0,05$), реактивной тревогой (РТ), апатией ($r = 0,52$, $r = 0,56$, $p < 0,05$); оценкой управляющих функций SCOPA ($r = -0,27$, $p < 0,05$), индексом интерференции, Струп-тестом ($r = 0,29$, $p < 0,05$), I-й частью ТМТ-теста ($r = 0,31$, $p < 0,05$). Выявлена связь между самооценкой социальной жизни и двигательными, аффективными нарушениями: УШОБП ($r = 0,38$, $p < 0,05$), ЛТ ($r = 0,43$, $p < 0,05$), депрессией ($r = 0,48$, $p < 0,05$), апатией ($r = 0,57$, $p < 0,05$).

Заключение. Значимая роль депрессии, тревоги, апатии, когнитивных нарушений в самооценке двигательных нарушений, снижении повседневной активности, ухудшении эмоциональных и социальных аспектов КЖ уже на ранних стадиях БП обосновывает необходимость диагностики и терапии этих нарушений у каждого пациента. Принимая во внимание взаимовлияние двигательных, аффективных и когнитивных нарушений, для улучшения КЖ больных требуется комплексная реабилитация.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, качество жизни, депрессия, тревога, апатия, когнитивные нарушения

Для цитирования: Нодель М.Р., Махмудова Г.Ж., Нийноя И.Н.В., Романов Д.В. Влияние аффективных и когнитивных нарушений на качество жизни у пациентов на ранних стадиях болезни Паркинсона. *Российский неврологический журнал*. 2022;27(4):62–68. DOI 10.30629/2658-7947-2022-27-4-62-68

Для корреспонденции: Нодель Марина Романовна — профессор; e-mail: nodell_m@yahoo.com

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Информация об авторах

Нодель М.Р., <https://orcid.org/0000-0003-2511-5560>; e-mail: nodell_m@yahoo.com

Махмудова Г.Ж., <https://orcid.org/0000-0002-9766-7084>; e-mail: makhmudovagzh@mail.ru

Нийноя И.Н.В., <https://orcid.org/0000-0003-3088-4321>; e-mail: niinoja.inv@gmail.com

Романов Д.В., <https://orcid.org/0000-0002-1822-8973>; e-mail: dm.v.romanov@mail.ru

IMPACT OF AFFECTIVE AND COGNITIVE IMPAIRMENTS ON QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH EARLY STAGES OF PARKINSON'S DISEASE

Nodel' M.R.^{1,2}, Mahmudova G.Zh.¹, Niinoja I.N.V.¹, Romanov D.V.¹

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

²Russian Gerontological Research and Clinical Center. N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

Abstract

Introduction. Affective and cognitive disorders are characteristic manifestations of Parkinson's disease (PD). The clinical assessment of this disorder in PD is assessed as a negative assessment of the quality of life (QoL) of patients. Issues related to motor, affective, cognitive communities with various aspects of QoL at the stage of PD require mandatory.

Aim: to evaluate the associations between motor, affective, cognitive impairments and QoL indicators in patients in the early stages of PD.

Results. Significant relationships were found between the motor aspects of QoL and affective and cognitive impairments: between the total assessment of AFDL, assessments of mobility/everyday activity of QoL and SSOBP ($r = 0.45-0.49$, $p < 0.05$), depression ($r = 0.77$, $p < 0.05$), apathy ($r = 0.42$, $p < 0.05$), trait anxiety (TA, $r = 0.58$, $p < 0.05$), visuospatial functions SCOPA ($r = -0.34$, $p < 0.05$), Stroop test 3 ($r = 0.33$, $p < 0.05$).

There was a relationship between self-assessment of emotional well-being of QoL and affective, cognitive impairments: depression, TA ($r = 0.73$, 0.77 , $p < 0.05$), state anxiety (SA), apathy ($r = 0.52$, $r = 0.56$, $p < 0.05$); SCOPA ($r = -0.27$, $p < 0.05$), interference index, Stroop test ($r = 0.29$, $p < 0.05$), 1 part TMT test ($r = 0.31$, $p < 0.05$). A relationship was found between self-assessment of social life and motor, affective disorders: SSOS ($r = 0.38$, $p < 0.05$), SA ($r = 0.43$, $p < 0.05$), depression ($r = 0.48$, $p < 0.05$), apathy ($r = 0.57$, $p < 0.05$).

Conclusion. The significant role of depression, anxiety, apathy, cognitive impairments in self-assessment of motor disorders, decreased daily activity, deterioration of emotional and social aspects of QoL already in the early stages of PD justifies the need for diagnosis and treatment of these disorders in each patient. Taking into account the mutual influence of motor, affective and cognitive disorders, complex rehabilitation is required to improve the quality of life of patients.

Key words: Parkinson's disease, quality of life, depression, anxiety, apathy, cognitive impairment

For citation: Nodel' M.R., Mahmudova G.Zh., Niinoja I.N.V., Romanov D.V. Impact of affective and cognitive impairments on quality of life in patients with early stages of Parkinson's disease. *Russian Neurological Journal (Rossijskij Nevrologicheskij Zhurnal)*. 2022;27(4):62–68. (In Russian). DOI 10.30629/2658-7947-2022-27-4-62-68

For correspondence: Marina R. Nodel' — Prof., e-mail: nodell_m@yahoo.com

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements. The study had no sponsorship.

Information about authors

Nodel' M.R., <https://orcid.org/0000-0003-2511-5560>; e-mail: nodell_m@yahoo.com

Mahmudova G.Zh., <https://orcid.org/0000-0002-9766-7084>; e-mail: makhmudovagzh@mail.ru

Niinoja I.N.V., <https://orcid.org/0000-0003-3088-4321>; e-mail: niinoja.inv@gmail.com

Romanov D.V., <https://orcid.org/0000-0002-1822-8973>; e-mail: dm.v.romanov@mail.ru

Received 16.06.2022

Accepted 13.07.2022

Сокращения: БП — Болезнь Паркинсона; КЖ — качество жизни; ЛТ — личностная тревога; РТ — реактивная тревога; УШОБП — унифицированная шкала оценки болезни Паркинсона; ШОБП-Ког, SCOPA-COG — шкала оценки когнитивных функций при болезни Паркинсона; МоСА-тест — Монреальская шкала оценки когнитивных функций; БПКЖ-39, PDQ-39 — опросник качества жизни при болезни Паркинсона.

Введение. Болезнь Паркинсона (БП) как мульти-системное заболевание проявляется широким спектром двигательных нарушений. Аффективные и когнитивные расстройства являются характерными симптомами заболевания. Клиническая значимость этих расстройств при БП определяется негативным воздействием на качество жизни (КЖ) пациентов.

В одном из первых исследований КЖ пациентов при БП было отмечено, что через 15 лет течения заболевания ведущим фактором низкого КЖ пациентов являются депрессия и деменция, на фоне которой выше риск развития психозов [1]. По данным российского исследования, в качестве независимых факторов, определяющих показатели КЖ, помимо двигательных нарушений отмечены деменция,

депрессия и нарушения сна [2]. Показано, что депрессия, апатия, когнитивные нарушения (особенно в степени деменции) значимо усугубляют бремя ухода за пациентами с БП.

Представляет особый интерес изучение влияния аффективных и когнитивных нарушений на КЖ у пациентов без деменции на относительно ранних этапах течения заболевания. Депрессия является самым бесспорным предиктором низкого КЖ пациентов с БП. Согласно систематическому обзору публикаций связь депрессии с ухудшением КЖ была подтверждена во всех проведенных исследованиях с включением симптома в критерии его оценки [3].

Более противоречивы результаты исследований связи КЖ пациентов БП с тревогой, апатией, додементными когнитивными расстройствами. Ранее нами было показано, что депрессия, тревога наряду с утомляемостью, нарушением сна являются ведущими факторами ухудшения КЖ пациентов на ранних и развернутых стадиях заболевания. Показана связь апатии с ухудшением социальных, коммуникативных аспектов КЖ [4].

Цель исследования: уточнение взаимоотношений двигательных, аффективных, когнитивных нарушений и КЖ больных на ранних стадиях БП.

Таблица 1

Результаты корреляционного анализа между показателями качества жизни и тяжестью двигательных нарушений

	УШОБП-2		УШОБП		Стадия БП	
	Пациенты с депрессией	Пациенты без депрессии	Пациенты с депрессией	Пациенты без депрессии	Пациенты с депрессией	Пациенты без депрессии
КЖБП, общий балл	0,43*	−0,33	0,43*	−0,32	0,34*	0
Мобильность	0,57*	−0,24	0,54*	−0,17	0,41*	0,09
Повседневная активность	0,69*	−0,52	0,59*	−0,35	0,44*	−0,05
Эмоциональная активность	0,20	−0,25	0,14	0,0006	0,15	0,56*
Стигма	0,06	0,12	−0,03	0,27	0,06	0,45
Социальные контакты	0,10	0,70*	0,03	0,44	0	0,10
Когнитивные функции	0,31*	−0,28	0,20	−0,14	0,12	0,20
Общение	0,36*	0,12	0,27	0,22	0,14	−0,03
Телесный дискомфорт	0,40*	−0,19	0,30*	0,24	0,27*	−0,25

Примечание: УШОБП 2 — двигательные аспекты повседневной жизни; УШОБП 3 — оценка двигательных функций; * — корреляция статистически достоверна, $p < 0,05$.

Table 1

The results of the correlation analysis between the indicators of quality of life and the severity of movement disorders

	UPDRS 2		UPDRS 3		Stage PD	
	Patients with depression	Patients without depression	Patients with depression	Patients without depression	Patients with depression	Patients without depression
PDQ-39, total score	0.43*	−0.33	0.43*	−0.32	0.34*	0
mobility	0.57*	−0.24	0.54*	−0.17	0.41*	0.09
daily activity	0.69*	−0.52	0.59*	−0.35	0.44*	−0.05
emotional activity	0.20	−0.25	0.14	0.0006	0.15	0.56*
stigma	0.06	0.12	−0.03	0.27	0.06	0.45
social contacts	0.10	0.70*	0.03	0.44	0	0.10
cognitive functions	0.31*	−0.28	0.20	−0.14	0.12	0.20
communication	0.36*	0.12	0.27	0.22	0.14	−0.03
bodily discomfort	0.40*	−0.19	0.30*	0.24	0.27*	−0.25

Notes: MDS-UPDRS-2 — motor aspects of everyday life; MDS-UPDRS-3 — motor function assessment; * — correlation is statistically significant, $p < 0.05$.

Материал и методы. В исследование включен 61 пациент с диагнозом БП. Средний возраст $62,2 \pm 9,6$ года, средняя длительность БП $2,5 \pm 1,6$ года.

Критерии включения: возраст 45–80 лет; I–II стадии БП по шкале Hoehn–Yahr; отсутствие деменции; отсутствие или прием дофаминергической терапии в стабильной дозе не менее 30 дней; отсутствие приема антидепрессантов, препаратов с седативным действием; отсутствие тяжелой соматической патологии; желание и способность пациентов выполнять нейропсихологические тесты.

Протокол исследования одобрен межвузовским Комитетом по этике научных исследований, протокол № 06–19 от 15.05.2019. Все пациенты ознакомились и подписали форму информационного согласия пациента. Одобрение и процедуру проведения протокола получали по принципам Хельсинкской конвенции.

Применяли унифицированную шкалу оценки БП (УШОБП), 2–3-й разделы [5]; критерии диагноза депрессии согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра [6]; опросник депрессии Бека [7]; шкалу апатии [8]; опросник тревоги Спилбергера [9]; шкалу оценки когнитивных функций при БП (ШОБП-Ког, SCOPA-COG) [10]; тест замены цифрового символа (тест «символы-цифры») [11];

Монреальскую шкалу оценки когнитивных функций (МоСА-тест) [12]; тест соединения цифр и букв [13]; тест Струпа [14]; опросник качества жизни при БП (БПКЖ-39) — Parkinsons Disease Quality Life (PDQ-39) [15].

Статистический анализ проведен с использованием языка программирования R (оболочка R.Studio версии 1.2.1335 2009–2019, R.Studio Inc., Boston, MA). Нормальность распределения оценивали с помощью критерия Шапиро–Уилка (Shapiro–Wilk), равенство дисперсий — с помощью теста Левена (Levene test). Для сравнения частоты распределения признаков в группе использовали точный тест Фишера (Fisher's exact test). Различия считали достоверными при $p < 0,05$. Для корреляционного анализа использовали коэффициент корреляции Спирмена.

Результаты. Симптомы депрессии выявлены у 48 (79%) пациентов. У большинства больных (64%) депрессивные нарушения соответствовали критериям легкой и умеренной степени тяжести. У большинства пациентов с депрессией отмечена высокая личностная (ЛТ) и реактивная тревога (РТ): у 70 и 77% больных соответственно; у большинства больных без депрессии — средний уровень ЛТ и РТ (у 54% и 69%). Клинически значимая апатия диагностирована у 52% пациентов с депрессией и у 38% больных без нее.

Таблица 2

Результаты корреляционного анализа между показателями качества жизни и тяжестью эмоциональных нарушений

	РТ	ЛТ	Депрессия	Апатия
КЖБП, общий балл	0,37*	0,58*	0,77*	0,42*
Мобильность	0,30*	0,47*	0,56*	0,38*
Повседневная активность	0,10	0,33*	0,46*	0,34*
Эмоциональное благополучие	0,52*	0,77*	0,73*	0,56*
Стигма	0,35*	0,31*	0,38*	0,05
Социальные контакты	0,27*	0,37*	0,34*	0,24
Когнитивные функции	0,27*	0,40*	0,42*	0,25*
Общение	0,13	0,43*	0,48*	0,37*
Телесный дискомфорт	0,32*	0,44*	0,63*	0,37*

Примечание: РТ — реактивная тревога; ЛТ — личностная тревога; * — корреляция статистически достоверна.

Table 2

The results of the correlation analysis between the quality of life scores and the severity of affective disorders

	SA	TA	Depression	Apathy
PDQ-39, total score	0.37*	0.58*	0.77*	0.42*
Mobility	0.30*	0.47*	0.56*	0.38*
Daily activity	0.10	0.33*	0.46*	0.34*
Emotional well-being	0.52*	0.77*	0.73*	0.56*
Stigma	0.35*	0.31*	0.38*	0.05
Social contacts	0.27*	0.37*	0.34*	0.24
Cognitive functions	0.27*	0.40*	0.42*	0.25*
Communication	0.13	0.43*	0.48*	0.37*
Bodily discomfort	0.32*	0.44*	0.63*	0.37*

Notes: SA — state anxiety; TA — trait anxiety; * — correlation is statistically significant.

У пациентов с депрессией выявлена статистически значимая положительная корреляционная связь средней силы между суммарной оценкой КЖ-КЖБП, оценками мобильности/повседневной активности, телесного дискомфорта и стадией БП по Hoehn-Yahr, показателями двигательных нарушений УШОБП; отмечена корреляционная связь средней и слабой силы между показателями самооценки когнитивных функций, социальных контактов КЖ и показателями двигательных нарушений УШОБП (табл. 1). У пациентов без симптомов депрессии выявлена сильная статистически значимая положительная корреляционная связь между оценками социальных контактов и двигательных аспектов повседневной жизни (УШОБП 2), эмоциональной активностью и стадией БП.

Отмечена статистически значимая сильная и средней силы корреляционная связь между всеми оценками КЖ и тяжестью эмоциональных нарушений (преимущественно депрессии и ЛТ). Отмечена средней силы корреляционная связь между большинством характеристик КЖ и РТ, апатии (табл. 2).

Выявлена статистически значимая корреляционная связь между оценками двигательных аспектов КЖ и показателями когнитивных функций. Отмечена средней силы корреляционная связь между оценками мобильности, повседневной активности, телесного дискомфорта и суммарной оценкой когнитивных функций по шкале SCOPA, показателем зрительно-пространственных функций SCOPA (табл. 3), результатом выполнения теста на управляющие лобные функции (тест Струпа 3, табл. 4).

Отмечена статистически значимая корреляционная связь между оценками эмоциональных аспектов КЖ и показателями когнитивных функций. Так, выявлена средней силы корреляционная связь между оценкой эмоционального благополучия КЖ и суммарной оценкой когнитивных функций, оценкой управляющих функций по шкале SCOPA и индексу интерференции в тесте Струпа 3 (см. табл. 3, 4); оценками теста на нейродинамические аспекты когнитивной деятельности (большим временем, требующимся для выполнения первой части теста соединения букв и цифр) (см. табл. 4).

Обсуждение. Полученные результаты позволили уточнить связь двигательных, аффективных и когнитивных нарушений с ухудшением различных аспектов КЖ у пациентов на ранних стадиях БП. Получены свидетельства значимых связей между самооценкой двигательных аспектов повседневной жизни (мобильности, повседневной активности, телесного дискомфорта) и депрессией, тревогой, апатией. Подтверждены результаты нашей предыдущей работы о ведущей роли депрессии, высокой ЛТ в ухудшении всех аспектов качества жизни пациентов с БП на ранних и развернутых стадиях заболевания [4]. Впервые показано, что двигательные нарушения БП на начальных стадиях заболевания значительно снижают самооценку качества жизни лишь при наличии симптомов депрессии. У пациентов без симптомов депрессии отмечена связь двигательных симптомов только с ухудшением социальных контактов. Таким образом, углубляется понимание негативного влияния депрессии у пациентов с БП: от

Таблица 3

Результаты корреляционного анализа качества жизни пациентов с БП с тяжестью когнитивных нарушений по Scopa

	Scopa, <i>r</i>	Память, <i>r</i>	Внимание, <i>r</i>	Зрительно-простр. функции, <i>r</i>	Память отср., <i>r</i>	Управл. функции, <i>r</i>
КЖБП общий балл	-0,28*	-0,06	-0,02	-0,25	-0,13	-0,25
Мобильность	-0,31*	-0,09	-0,04	-0,34*	-0,11	-0,21
Повседневная активность	-0,19	-0,01	0	-0,35*	-0,07	-0,09
Эмоциональное благополучие	-0,32*	-0,16	-0,02	-0,25	-0,15	-0,27*
Стигма	-0,15	0,03	-0,16	-0,09	-0,15	-0,15
Социальные контакты	0,06	0,04	-0,01	0	0,16	0,15
Когнитивные функции	-0,36*	-0,32*	-0,08	-0,15	-0,23	-0,21
Общение	-0,05	-0,03	-0,02	-0,03	0,06	0,07
Телесный дискомфорт	-0,36*	-0,12	-0,03	-0,33*	-0,08	-0,35*

Примечание: Scopa — шкала оценки когнитивных функций при БП; * — корреляция статистически достоверна; отрицательная связь означает, что при большей степени ухудшения когнитивных функций выявляется большая степень нарушения КЖ.

Table 3

Results of a correlation analysis of the quality of life of patients with PD with the severity of cognitive impairment according to Scopa-Cog

	Scopa-Cog, <i>r</i>	Memory, <i>r</i>	Attention, <i>r</i>	Visual-spatial functions, <i>r</i>	Delayed memory, <i>r</i>	Executive functions, <i>r</i>
PDQ-39 total score	-0.28*	-0.06	-0.02	-0.25	-0.13	-0.25
Mobility	-0.31*	-0.09	-0.04	-0.34*	-0.11	-0.21
Activities of daily living	-0.19	-0.01	0	-0.35*	-0.07	-0.09
Emotional well-being	-0.32*	-0.16	-0.02	-0.25	-0.15	-0.27*
Stigma	-0.15	0.03	-0.16	-0.09	-0.15	-0.15
Social supports	0.06	0.04	-0.01	0	0.16	0.15
Cognition	-0.36*	-0.32*	-0.08	-0.15	-0.23	-0.21
Communication	-0.05	-0.03	-0.02	-0.03	0.06	0.07
Bodily discomfort	-0.36*	-0.12	-0.03	-0.33*	-0.08	-0.35*

Notes: Scopa-Cog — Scales for Outcomes in Parkinson's Disease — COGnition; * — correlation is statistically significant; a negative relationship means that with a greater degree of deterioration in cognitive functions, a greater degree of impaired quality of life is revealed.

изменения эмоционального состояния до восприятия двигательных аспектов заболевания в целом.

Закономерен вывод, о том, что недостаточная коррекция эмоциональных и мотивационных расстройств снижает субъективную оценку эффективности дофаминергической терапии, может являться одной из причин псевдонеэффективности проводимой терапии.

Ранее мы обсуждали негативное влияние апатии у пациентов на начальных стадиях БП преимущественно на социальные и коммуникативные аспекты КЖ [16]. Полученные данные о связи апатии с ухудшением мобильности на ранних стадиях БП имеют важное практическое значение. Они подтверждают результаты ряда других исследований о значимой роли апатии в снижении разных аспектов КЖ [17], в том числе на начальных стадиях заболевания, уже при постановке диагноза [18]. Полагаем, что связи между апатией и мобильностью пациентов необходимо принимать во внимание при разработке комплексных реабилитационных программ для больных с БП, направленных на коррекцию двигательных нарушений с учетом мотивационно-поведенческих аспектов.

Подтверждена значимая связь между тяжестью аффективных, мотивационных нарушений и ухудшением социальных аспектов качества жизни (снижением социальных контактов, коммуникативных возможностей, повышением стигматизации.

Свидетельства о взаимовлиянии этих характеристик заболевания обосновывают необходимость как адекватной коррекции аффективных и мотивационных нарушений для поддержания социальных аспектов КЖ пациентов, так и более широкого внедрения подходов психологической реабилитации, социальной поддержки для минимизации эмоциональных нарушений.

Представляют интерес полученные данные о наличии связей между показателями когнитивных функций и такими оценками КЖ, как мобильность и повседневная активность, а также эмоциональное благополучие. Эти результаты созвучны результатам ряда работ, свидетельствующих о том, что додементные когнитивные нарушения являются важным независимым предиктором снижения КЖ у пациентов на ранних стадиях БП. Так, было показано, что наличие умеренных когнитивных нарушений при постановке диагноза БП является фактором значимого ухудшения КЖ больных в течение 3 лет наблюдения. По данным R.A. Lawson и соавт., из спектра когнитивных нарушений наиболее сильной прогностической детерминантой снижения КЖ является дефицит внимания [19].

Выявленные нами связи между ухудшением выполнения тестов на управляющие функции и снижением мобильности/повседневной активности обусловлены, вероятно, общими механизмами — дисфункцией премоторной лобной коры. Обнаруженная

Таблица 4

Результаты корреляционного анализа между показателями качества жизни и тяжестью когнитивных нарушений

	MoCA, <i>r</i>	TMT A, <i>r</i>	TMT B, <i>r</i>	Символы-цифры, <i>r</i>	Струп 1, <i>r</i>	Струп 2, <i>r</i>	Струп 3, <i>r</i>	ИИ
КЖБП, общий балл	-0,16	0,11	-0,01	-0,09	0,06	0,08	0,23	0,20
Мобильность	-0,1	0,15	0,02	-0,20	0,15	0,18	0,30*	0,16
Повседневная активность	-0,16	0,13	0,03	-0,21	0,12	0,11	0,33*	0,21
Эмоциональное благополучие	-0,21	0,31*	0,13	-0,09	0,01	0,04	0,21	0,29*
Стигма	-0,10	0,19	-0,11	0	-0,07	-0,04	-0,09	-0,05
Социальные контакты	0,03	-0,12	-0,22	0,06	-0,29*	-0,32*	-0,18	0,11
Когнитивные функции	-0,26	0,07	0	-0,07	-0,03	-0,04	0,09	0,17
Общение	-0,05	0,07	-0,06	-0,06	-0,17	-0,18	0,03	0,15
Телесный дискомфорт	-0,26	0,22	0,08	-0,24	0,15	0,17	0,26*	0,08

Примечание: Сора — шкала оценки когнитивных функций при БП; MoCA — Монреальская шкала оценки когнитивных функций; TMT — trail making test, тест соединения букв и цифр; ИИ — индекс интерференции, тест Струпа; * — корреляция статистически достоверна.

Table 4

The results of the correlation analysis between the quality of life scores and the severity of cognitive impairment

	MoCA, <i>r</i>	TMT A, <i>r</i>	TMT B, <i>r</i>	Digit symbol substitution test, <i>r</i>	Stroop test 1, <i>r</i>	Stroop test 2, <i>r</i>	Stroop test 3, <i>r</i>	Interference index
PDQ-39, total score	-0.16	0.11	-0.01	-0.09	0.06	0.08	0.23	0.20
Mobility	-0.1	0.15	0.02	-0.20	0.15	0.18	0.30*	0.16
Activities of daily living	-0.16	0.13	0.03	-0.21	0.12	0.11	0.33*	0.21
Emotional well-being	-0.21	0.31*	0.13	-0.09	0.01	0.04	0.21	0.29*
Stigma	-0.10	0.19	-0.11	0	-0.07	-0.04	-0.09	-0.05
Social supports	0.03	-0.12	-0.22	0.06	-0.29*	-0.32*	-0.18	0.11
Cognition	-0.26	0.07	0	-0.07	-0.03	-0.04	0.09	0.17
Communication	-0.05	0.07	-0.06	-0.06	-0.17	-0.18	0.03	0.15
Bodily discomfort	-0.26	0.22	0.08	-0.24	0.15	0.17	0.26*	0.08

Notes: Scopa-Cog — Scales for Outcomes in Parkinson's Disease-COGnition; MoCA — Montreal Cognitive Assessment Scale; TMT — trail making test; * — correlation is statistically significant.

связь между нарушением мобильности и зрительно-пространственных функций на ранних стадиях БП, насколько нам известно, ранее не обсуждалась и несомненно представляет интерес с позиции уточнения прогноза течения заболевания и реабилитационных программ с учетом нарушения этого аспекта когнитивной деятельности.

Связь между ухудшением управляющих функций и самооценкой эмоционального благополучия подтверждает значимость когнитивной составляющей эмоционального состояния и является обоснованием для применения подходов когнитивно-поведенческой терапии, когнитивного тренинга у пациентов на ранних стадиях БП.

Заключение. На ранних стадиях БП двигательные аспекты КЖ, отражающие характеристики мобильности и повседневной активности пациентов, определяются в значительной степени наличием аффективных и когнитивных нарушений. Ключевая роль депрессии, тревоги, апатии, когнитивных нарушений в самооценке двигательных проявлений заболевания, снижении повседневной активности, ухудшении эмоциональных и социальных аспектов КЖ уже на ранних стадиях БП обосновывает необходимость диагностики и адекватной терапии этих нарушений у каждого пациента. Принимая во внимание взаимовлияние двигательных, аффективных и когнитивных нарушений, для эффективного улучшения

КЖ больных требуется комплексная реабилитация, которая должна включать, помимо фармако- и кинезиотерапии, когнитивный тренинг, психотерапию.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Hely M.A., Morris J.G., Reid W.G.L., Trafficante R., Adena M.A. et al. Sydney multicenter study of Parkinson's Disease: non-L-dopa responsive problems dominate at 15 years. *Mov. Disord.* 2005;20:190–9. <https://doi.org/10.1002/mds.20324>
2. Гехт А.Б., Попов Г.Р. Медицинские и социальные аспекты болезни Паркинсона. Руководство для врачей (по материалам III Национального конгресса по болезни Паркинсона и расстройствам движений, под. ред. С.Н. Иллариошкина, О.С. Левина), М., 2014:221–227. [Gekht A.B., Popov G.R. Medical and social aspects of Parkinson's disease. A guide for doctors (based on the materials of the III National Congress on Parkinson's Disease and Movement Disorders, edited by S.N. Illarioshkin, O.S. Levin), M., 2014:221–227. (In Russian)].
3. Soh Sze-Ee, Morris M.E., McGinley J.L. Determinants of health-related quality of life in Parkinson's disease: a systematic review. *Park. Relat. Dis.* 2011;17:1–9.
4. Нодель М.Р. Влияние нервно-психических нарушений на качество жизни пациентов с болезнью Паркинсона. *Неврологический журнал.* 2015;20(1):20–27. [Nodel M.R. Influence of neuropsychiatric disorders on the quality of life of patients with Parkinson's disease. *Neurological Journal.* 2015;20(1):20–27. (In Russian)].

5. Skorvanek M., Martinez-Martin P., Kovacs N. Relationship between the MDS-UPDRS and quality of life: A large multicenter study of 3206 patients. *Parkinsonism Relat Disord.* 2018;52:83–9. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2018.03.027>
6. МКБ-10 — Международная классификация болезней 10-го пересмотра, 2019. Режим доступа: <https://mkb-10.com/index.php?pid=5061> Ссылка активна на 16.06.2022 [МКБ-10 — Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznei 10-go peresmotra, 2019. Available at: <https://mkb-10.com/index.php?pid=5061> Accessed: 16.06.2022. (In Russian)].
7. Beck A., Streer R., Brown G. et al. Depression Inventory — II. San Antonio, TX : Psychological Corporation; 1996.
8. Starkstein S.E., Mayberg H.S., Preziosi T.J., Andrezejewski P., Leiguarda R., Robinson R. Reliability, validity, and clinical correlates of apathy in Parkinsons disease. *J. Neuropsychiatry. Clin. Neurosci.* 1992;4:134–9.
9. Spielberger C.D., Gorsuch R.L., Lushene R., Vagg et al. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press. 1983.
10. Marinus J., Visser M., Verwey N.A. et al. Assessment of cognition in Parkinson's disease. *Neurol.* 2003;61:1222–8.
11. Tombaugh T.N. A comprehensive review of the paced auditory serial addition test (PASAT). *Archives of Clinical Neuropsychology.* 2006;21(1):53–76.
12. Монреальская шкала оценки когнитивных функций (MoCA-тест) [The Montreal Cognitive Assessment (MoCA-test) Режим доступа: www.mocatest.org Ссылка активна на 16.06.2022 [МКБ-10 — Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznei 10-go peresmotra, 2019. Available at: www.mocatest.org. Accessed: 16.06.2022].
13. Lezak M.D. Neuropsychological Assessment. 2nd Edition, Oxford University Press, New York, 1983.
14. Stroop J.R. Studies of interference in serial verbal reactions. *J Experimental Psychology.* 1935;18(6):643–662. <https://doi.org/10.1037/h0054651>
15. Peto V., Jenkinson C., Fitzpatrick R. PDQ-39: A review of the development, validation and application of a Parkinson's disease quality of life questionnaire and its associated measures. *J Neurology.* 1998;245(Suppl.1):10–14.
16. Нодель М.Р., Яхно Н.Н. Апатия при болезни Паркинсона. *Неврологический журнал.* 2014;1:9–15. [Nodel M.R., Yakhno N.N. Apathy in Parkinson's disease. *Neurological Journal.* 2014;1:9–15. (In Russian)].
17. Barone P., Antonini A., Colosimo C. et al. The Priamo Study: a multicenter assessment of nonmotor symptoms and their impact on quality of life in Parkinsons disease. *Mov. Dis.* 2009;24(11):1641–1649.
18. Benito-Leon J., Cubo E., Coronell C. et al. Impact of apathy on health-related quality of life in recently diagnosed Parkinsons disease: the ANIMO study. *Mov. Dis.* 2012;27(2):211–218.
19. Lawson R.A., Yarnall A.J., Duncan G.W., Breen D.P., Khoo T.K., Williams-Gray C.H. et al.; ICICLE-PD study group. Cognitive decline and quality of life in incident Parkinson's disease: The role of attention. *Parkinsonism Relat Disord.* 2016;27:47–53. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2016.04.009> Epub 2016 Apr 11. PMID: 27094482; PMCID: PMC4906150

Поступила 16.06.2022
Принята к печати 13.07.2022