ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМ РУХОВОЇ реабілітації у нормалізації психоемоційної сфери пацієнтів з хворобою Паркінсона

Н.П. Волошина[1], І.В. Богданова[1], І.К. Волошин-Гапонов[2], С.В. Федосєєв[1], Л.П. Терещенко[1], Т.В. Богданова[1]

Психопатологічні прояви посідають важливе місце у клінічній картині хвороби Паркінсона (ХП). Втім, попри значну варіабельність сучасних наукових даних щодо ураженості пацієнтів із ХП різними формами психопатології, сьогодні не викликає жодного сумніву, що ті чи інші ізольовані або комбіновані ознаки психічних розладів виявляються у більшості хворих на ХП [1–3]. Основу психопатологічної картини ХП становлять когнітивні порушення, а також афективні розлади, насамперед депресивні й тривожні [4–6]. Попри дискутабельність питання щодо нозоспецифічності афективної симптоматики ХП, низка дослідників визнають вплив дофамінергічної патофізіології на ознаки афективних розладів при ХП, що визначає необхідність поглиблених досліджень клінічної феноменології психопатологічних ознак ХП [7, 8].

У низці досліджень наголошується на негативному впливі пандемії COVID-19 на пацієнтів із ХП внаслідок утрудненої адаптації їх до раптових і значних змін звичного укладу життя, спричинених карантинними обмеженнями, а також вимушеного обмеження фізичної активності, що є важливим елементом лікувально-реабілітаційних заходів при ХП [9–11]. У пацієнтів із ХП фіксували погіршення моторних симптомів, а також погіршання психічного статусу, зокрема зростання виразності депресії і тривоги [12–14].

Останніми роками все більшу увагу дослідників привертають немедикаментозні засоби лікування та реабілітації пацієнтів із ХП, як-от різні види рухової активності, що можуть істотно покращити стан пацієнтів, зокрема нормалізувати психічну сферу та поліпшити соціальне функціонування [16–18].

Розробка сучасних підходів до лікування та реабілітації хворих із ХП із застосуванням комплексу медикаментозних та немедикаментозних методів має важливе значення для контролю симптоматики ХП, усунення патологічних проявів, а також відновлення і збереження якості життя пацієнтів із ХП [19, 20]. Метою роботи було дослідження ефективності програми рухової реабілітації хворих на ХП із використанням феномена парадоксальної кінезії в умовах пандемії COVID-19.

Матеріали та методи дослідження

Особливостями проходження програм реабілітації у період дослідження (2020–2022 рр.) стали критичні форс-мажорні обставини, що зумовили можливість контактування з частиною пацієнтів виключно в on-line форматі, видозміна форм взаємодії з пацієнтами, а також драматичні зміни загальної картини світу, що спричинили модифікаційний вплив на «природний» перебіг ХП за негативним сценарієм.

Під нашим спостереженням перебували 48 пацієнтів із ХП, які успішно реалізували програми рухової реабілітації з використанням феномена парадоксальної кінезії на базі ДУ «Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України» (м. Харків) off-line 2020 р., були когнітивно збережені на попередньому етапі спостереження (2020–2021), і з якими був збережений дистанційний контакт.

Серед цих пацієнтів виокремлено такі групи:

1) які пройшли програми рухової реабілітації дистанційно 2020–2021 рр. і продовжували виконувати рекомендації з регулярної рухової реабілітації 2022 р., чисельністю 17 осіб (група 1А);

2) які пройшли програми рухової реабілітації дистанційно 2020–2021 рр., але не продовжували виконувати рекомендації з регулярної рухової реабілітації 2022 року, чисельністю 16 осіб (група 1Б);

3) які не проходили програми рухової реабілітації дистанційно 2020–2021 рр. і не виконували рекомендації з регулярної рухової реабілітації 2022 р., чисельністю 15 осіб (група 2).

Обстеження було проведено у червні 2022 року дистанційно (в онлайн режимі), яке охоплювало дослідження стану психоемоційної сфери з використанням шкали депресії M. Hamilton (Hamilton Rating Scale for Depression — HRDS) (Hamilton, 1960), шкали тривоги M. Hamilton (Hamilton Anxiety Rating Scale — HARS) (Hamilton, 1959), опитувальника депресії A. Beck (Beck Depression Invertory, 1961), госпітальної шкали тривоги і депресії — Hospital anxiety and depression scale (HADS), опитувальника виразності психопатологічної симптоматики Symptom Check List-90-Revised — SCL-90-R (Derogatis et al.,

[1] Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України, м. Харків;
[2] Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Інститут неврології, психіатрії та наркології Національної академії медичних наук України, м. Харків.

Таблиця 1. Показники виразності депресії за даними різних психометричних шкал

Показник	Значення показника, M ± m (бали)			p		
	Група 1А	Група 1Б	Група 2	1А проти 1 Б	1А проти 2	1Б проти 2
Шкала депресії M. Hamilton (HDRS)						
Загальний показник	10,18 ± 3,64	14,56 ± 1,82	17,87 ± 3,27	0,000	0,000	0,000
Адинамічна депресія	6,47 ± 2,12	9,19 ± 2,07	11,40 ± 2,56	0,002	0,000	0,010
Ажитована депресія	4,59 ± 2,72	6,13 ± 1,50	8,07 ± 2,71	0,083	0,002	0,010
Депресія зі страхом	2,41 ± 2,06	4,13 ± 1,86	6,27 ± 3,13	0,009	0,000	0,035
Недиференційована депресія	1,82 ± 1,47	3,00 ± 1,15	3,93 ± 1,39	0,014	0,001	0,046
Шкала депресії A. Beck						
Загальний показник	7,18 ± 3,94	11,63 ± 3,59	20,93 ± 13,43	0,002	0,000	0,001
Когнітивно-афективна субшкала	4,71 ± 2,11	7,31 ± 2,33	9,80 ± 3,41	0,002	0,000	0,024
Субшкала соматичних ознак депресії	2,47 ± 3,00	4,31 ± 2,47	11,13 ± 11,21	0,010	0,001	0,043
Госпітальна шкала тривоги і депресії (HADS)						
Показник депресії	9,06 ± 2,88	12,88 ± 1,67	15,13 ± 2,33	0,000	0,000	0,001

адаптація Н.В. Тарабріної, 2001), шкал оцінювання рівня реактивної та особистісної тривожності C. Spilberger у модифікації Ю.Л. Ханіна, а також методики оцінювання якості життя J.E. Mezzich et al. (1999) в адаптації Н.О. Марути (2001) (Марута та ін., 2001).

Оцінювання характеру розподілу кількісних ознак проводили за допомогою тесту Шапіро–Уїлка. Міжгруповий аналіз розбіжностей проводили за допомогою непараметричного тесту Манна–Уїтні. Прийнятним вважався рівень статистичної значущості понад 95 % ($p<0,05$).

Результати дослідження

Загальною тенденцією, виявленою при аналізі показників психометричного дослідження, були значуще кращі показники виразності ключової афективної симптоматики (депресивної та тривожної) у пацієнтів групи 1А порівняно з показниками групи 1Б, і значуще гірші показники виразності депресії та тривоги у пацієнтів групи 2 порівняно з двома попередніми групами.

При цьому показники виразності депресії та тривоги у пацієнтів групи 1А були близькими до норми (хоча й відображали наявність певних депресивних тенденцій, притаманних особам із ХП), у групі 1Б — загалом відповідали легкому і помірному рівням афективного розладу, а у групі 2 — помірному рівню. Результати оцінювання виразності депресивних ознак із використанням різних психометричних шкал наведено у таблиці 1.

Як видно з таблиці 1, загальний показник депресії за HDRS у пацієнтів групи 1А відповідав легкій депресії, ближче до верхньої межі норми; у групі 1Б — середній виразності депресії, ближче до межі легкої депресії; у групі 2 — середній виразності депресивного розладу; ці ж закономірності зберігалися також для окремих видів депресії — адинамічної, ажитованої, зі страхом і недиференційованої. Середній показник за опитувальником депресії A. Beck у пацієнтів групи 1А відповідав легкій депресії, у групі 1Б — середньому рівню, у групі 2 — високому рівню депресії. Окрім загального показника депресії за шкалою A. Beck, у пацієнтів групи 1А виявлено найнижчі показники за когнітивно-афективною субшкалою та субшкалою соматичних ознак депресії, більш високі — у групі 1Б, і найвищі — у групі 2. Аналогічно найнижчий показник депресії за шкалою HADS було виявлено у пацієнтів групи 1А, він відповідав субклінічно виразній депресії, ближче до межі відсутності ознак депресії; значуще вищий — у групі 1Б, який відповідав клінічно виразній депресії, ближче до субклінічно виразної депресії; і найвищий — у групі 2, він відповідав клінічно виразній депресії.

Окрім депресії, важливе місце у клінічній картині афективних психопатологічних змін при ХП мають прояви тривоги. Результати дослідження тривожних ознак із використанням різних методик наведено у таблиці 2.

Аналіз показників тривоги з використанням шкали HARS виявив, що найнижчі показники тривоги були притаманні пацієнтам групи 1А (відповідали середній виразності тривожного розладу, ближче до легкого; у групі 1Б рівень тривоги був значуще ($p<0,05$) вищим і відповідав середньому рівню тривоги, а у групі 2 — важкій тривозі.

У пацієнтів групи 1А значуще нижчими виявилися також показники психічної та соматичної тривоги, у групі 1Б вони були вищими, а у групі 2 — найвищими.

Аналогічні результати отримано під час дослідження рівня тривоги за шкалою HADS: найнижчий рівень тривоги виявлено у групі 1А (відповідав субклінічно виразній тривозі, ближче до межі відсутності ознак тривоги), дещо вищий рівень — у групі 1Б (відповідав клінічно виразній тривозі, ближче до субклінічно виразної тривоги) і найвищий — у групі 2 (відповідав клінічно виразній тривозі).

У пацієнтів групи 1А виявилися також найнижчими рівні реактивної тривожності, у цій групі він відповідав середньому рівню, дещо вищий рівень реактивної тривожності виявлено у групі 1Б, у яких він також відповідав середньому рівню, і найвищий рівнень — у групі 2, у яких він відповідав межі середнього і високого рівнів.

Таблиця 2. Показники виразності ознак тривоги за даними різних психометричних шкал

Показник	Значення показника, M ± m (бали)			p		
	Група 1А	Група 1Б	Група 2	1А проти 1 Б	1А проти 2	1Б проти 2
Шкала тривоги M. Hamilton (HARS)						
Загальний показник тривоги	18,41 ± 4,29	21,38 ± 3,56	29,40±8,12	0,037	0,000	0,012
Показник психічної тривоги	13,18 ± 3,23	15,13 ± 2,58	20,00±5,15	0,042	0,001	0,009
Показник соматичної тривоги	5,24 ± 2,31	6,25 ± 1,73	9,40±3,25	0,131	0,001	0,007
Госпітальна шкала тривоги і депресії (HADS)						
Показник тривоги	9,06 ± 2,16	11,06 ± 1,88	13,73 ± 3,17	0,012	0,000	0,007
Шкали оцінювання рівня реактивної та особистісної тривожності C. Spilberger						
Реактивна тривожність	34,47 ± 6,29	39,63 ± 4,98	44,93 ± 6,83	0,008	0,001	0,013
Особистісна тривожність	38,71 ± 10,00	40,38 ± 5,92	50,80 ± 10,90	0,178	0,019	0,017

У пацієнтів із ХП виявлено також підвищені рівні особистісної тривожності, при цьому найнижчі рівні особистісної тривожності виявлено у пацієнтів групи 1А (відповідали середньому рівню), незначуще ($p > 0,05$) вищі — у групі 1Б (також відповідали середньому рівню), і найвищі — у групі 2 (відповідали високому рівню).

Важливі дані отримано під час аналізу результатів обстеження пацієнтів із ХП, які проходили реабілітацію, із використанням опитувальника Symptom Check List-90-Revised (табл. 3).

Так, показники соматизації, які відображують дистрес, що виникає внаслідок соматичної дисфункції (больові відчуття, м'язовий дискомфорт, соматичні порушення тощо), а у пацієнтів із ХП — насамперед хворобливі відчуття, пов'язані з основним захворюванням, а також у певної частини пацієнтів, можуть бути соматичними еквівалентом тривожних і депресивних ознак; у пацієнтів груп 1А і 1Б можуть розглядатися як збільшені відносно норми, а у групі 2 — як такі, що наближаються до середнього рівня.

Показники обсесивно-компульсивної симптоматики у пацієнтів групи 1А виявилися значно нижчими порівняно з іншими групами (відповідали низькому рівню), тоді як у групах 1Б і 2 ці значення були вищими, особливо у групі 2. Рівень міжособистісної сензитивності, що проявляється почуттями особистісної неадекватності та неповноцінності, насамперед, при порівнянні себе з іншими людьми, самоосудом, неспокоєм, дискомфортом у процесі міжособистісного спілкування, негативними очікуваннями відносно міжособистісної взаємодії та комунікації з іншими, у пацієнтів групи 1А був збільшений відносно норми, а у групах 1Б і 2 відповідав середньому рівню.

Показники депресії у пацієнтів усіх груп виявилися більшими за норму, що узгоджується з даними обстеження за іншими методиками, при цьому у пацієнтів групи 1А він був збільшеним відносно норми, у групі 1Б відповідав середньому рівню, і у групі 2 — підвищеному рівню. Аналогічні дані отримано під час оцінювання рівня тривожності, що узгоджуються з даними, одержаними під час дослідження з використанням інших методик: пацієнти групи 1А виявили середній рівень тривожності, у групі 1Б — середній, ближче до підвищеного, а у групі 2 — підвищений рівень. Показник ворожості, що включає думки, почуття або дії, які є ознаками негативного афекту злості, у пацієнтів групи 1А був не виразним, а у групах 1Б та 2 — низьким; при цьому у групі 2 цей показник був значуще вищим, ніж у групах 1А та 1Б ($p < 0,01$).

Фобічна тривожність, що визначається як стійка реакція страху на певні об'єкти, місця, людей чи ситуації, характеризується як ірраціональна, неадекватна щодо стимулу, зумовлюючи поведінку уникання, у пацієнтів обстежених груп дещо збільшена за норму, що також може розглядатися в межах комплексного психопатологічного реагування на важку неврологічну патологію; при цьому у пацієнтів групи 1А показник фобічної тривожності виявився значуще ($p < 0,01$) нижчим, ніж у групах 1Б та 2. Показники виразності параноальної симптоматики у пацієнтів досліджених груп були невисокими і значуще не відрізнялися в різних групах.

Дещо підвищеними у обстежених пацієнтів виявилися показники психотизму, що відображують уникаючий стиль життя, при цьому найнижчими вони були у пацієнтів групи 1Б, незначуще вищими — у групі 1А і найвищими — у групі 2 (0,69 ± 0,27 балів).

Загальний індекс тяжкості симптомів (Global Severity Index — GSI), що є основним індикатором поточного стану індивіда та глибини розладу, в обстежених пацієнтів виявився доволі високим, причому найнижчі показники були у пацієнтів групи 1А, значуще більші — у групі 1Б і найвищі — у групі 2.

Загальний показник позитивних відповідей (Positive Symptom Total — PST), що встановлює кількість позитивних відповідей на питання тесту, у пацієнтів групи 1А виявився найнижчим, у групі 1Б мав проміжне положення, а у групі 2 був найвищим.

Індекс наявного симптоматичного дистресу (Positive Symptom Distress Index — PDSI), що є мірою інтенсивності психопатологічних ознак, в обстежених пацієнтів також виявився доволі високим; при цьому у групах 1А і 1Б він значуще не відрізнявся, а у групі 2 був значуще вищим: 2,55 ± 0,21 балів ($p < 0,01$). Системні порушення функціонування та психопатологічні ознаки при ХП неминуче позначаються на якості життя (ЯЖ) пацієнтів. Загалом, особи з ХП продемонстрували невисокий рівень

Таблиця 3. Показники виразності психопатологічної симптоматики за даними опитувальника Symptom Check List-90-Revised

Показник	Значення показника, M±m (бали)			p		
	Група 1А	Група 1Б	Група 2	1А проти 1 Б	1А проти 2	1Б проти 2
Соматизація	0,68 ± 0,19	0,93 ± 0,27	1,19 ± 0,39	0,001	0,000	0,028
Обсесивно-компульсивні розлади	0,44 ± 0,73	1,38 ± 0,73	1,89 ± 0,46	0,002	0,000	0,026
Міжособистісна сензитивність	1,22 ± 0,32	1,63 ± 0,38	1,96 ± 0,26	0,004	0,000	0,022
Депресія	1,46 ± 0,53	1,98 ± 0,56	2,67 ± 0,78	0,021	0,001	0,008
Тривожність	1,89 ± 0,35	2,32 ± 0,39	2,68 ± 0,27	0,004	0,000	0,035
Ворожість	0,00 ± 0,00	0,03 ± 0,13	0,25 ± 0,20	0,332	0,000	0,001
Фобічна тривожність	0,55 ± 0,31	0,91 ± 0,36	1,19 ± 0,32	0,004	0,000	0,030
Параноїльні симптоми	0,23 ± 0,12	0,21 ± 0,03	0,23 ± 0,08	0,965	0,293	0,262
Психотизм	0,51 ± 0,26	0,44 ± 0,22	0,69 ± 0,27	0,499	0,078	0,012
Індекс GSI	0,91 ± 0,18	1,21 ± 0,19	1,57 ± 0,20	0,001	0,000	0,000
Індекс PST	37,71 ± 4,67	47,56 ± 6,35	55,93 ± 4,85	0,000	0,000	0,001
Індекс PDSI	2,18 ± 0,21	2,29 ± 0,13	2,55 ± 0,21	0,079	0,000	0,001

ЯЖ, що відображає вплив важкої прогредієнтної інвалідизувальної патології, особливо низький у сферах, які відображують фізичне та психічне функціонування (табл. 4).

Так, показник за сферою фізичного благополуччя виявився найвищим у пацієнтів групи 1А, але навіть це значення показника є індикатором доволі низького рівня ЯЖ у сфері фізичного благополуччя; при цьому у групі 1А і особливо у групі 2 цей показник за сферою фізичного благополуччя є значуще нижчим. Такі низькі показники за сферою фізичного благополуччя закономірно відображують вплив важкого соматичного захворювання, що суттєво обмежує можливості функціонування, спричиняє втрату працездатності і потребу в сторонній допомозі.

Показник за сферою психологічного (емоційного) благополуччя у хворих на ХП також є низьким, що відображає як негативні переживання, пов'язані з наростаючою втратою можливостей нормального функціонування внаслідок захворювання, так і вплив актуальної психопатологічної, насамперед афективної, симптоматики. При цьому найвищі показники ЯЖ у цій сфері виявлено у пацієнтів групи 1А, значуще нижчі — у групі 1Б і найнижчі — у групі 2.

Через наявність важкого прогресуючого неврологічного захворювання закономірним також є суттєве зниження показників ЯЖ за сферами самообслуговування і незалежності дій і працездатності. При цьому найвищі показники за цими сферами виявлено у пацієнтів групи 1А, значуще менші — у групі 1 Б і найнижчі — у групі 2.

У сферах міжособистісної взаємодії та соціоемоційної підтримки зберігалася така сама закономірність: найвищі показники ЯЖ були притаманні пацієнтам групи 1А, значуще менші — групі 1Б і найнижчі — групі 2. Показники за цими сферами були суттєво більшими, ніж фізичного та психологічного благополуччя, і могли бути оцінені як посередні.

Обстеженим були притаманні доволі високі показники за сферою громадської і службової підтримки, яка меншою мірою залежить від основного захворювання; водночас у пацієнтів групи 1А показники були значуще вищими, ніж у групах 1Б і 2, а у групі 1Б — значуще вищими, ніж у групі 2.

Показники за сферами особистісної реалізації та духовної реалізації у обстежених пацієнтів можуть бути оцінені як посередні; при цьому у групі 1А показники є найвищими, а у групі 2 — найнижчими серед усіх груп.

Показник за сферою загального сприйняття життя у пацієнтів груп 1А та 1Б значуще не відрізнявся, тоді як у групі 2 був значуще ($p < 0,05$) нижчим.

Аналіз показників за інтегральними сферами ЯЖ загалом підтвердив виявлені закономірності. Так, показники за інтегральними сферами суб'єктивного благополуччя / задоволеності, виконання соціальних ролей та зовнішніх життєвих умов у пацієнтів групи 1А виявився найвищим, у групі 1Б — дещо нижчим, а у групі 2 — значуще нижчим.

Загальний показник ЯЖ також виявився найвищим у пацієнтів групи 1А, у групі 1Б він був значуще ($p < 0,01$) нижчим, а у групі 2 — значуще ($p < 0,01$) нижчим порівняно з показниками пацієнтів груп 1А і 1Б; загальний показник ЯЖ у групі 1А відповідав посередньому рівню, у групі 1Б — заниженому рівню, а у групі 2 — низькому рівню.

Обговорення

Отже, одержані дані переконливо свідчать про те, що пацієнти з ХП, які успішно реалізували програми рухової реабілітації з використанням феномена парадоксальної кінезії в онлайн і офлайн режимах і продовжили виконання рекомендацій із регулярної рухової реабілітації, продемонстрували значуще нижчі рівні виразності афективної симптоматики, насамперед депресивної і тривожної, виразності іншої психопатологічної симптоматики, а також значуще вищі показники якості життя за всіма ключовими сферами, порівняно з пацієнтами, які пройшли курс реабілітації, але не продовжили виконання рекомендацій із регулярної рухової реабілітації у поточний період,

Таблиця 4. Показники якості життя за даними самооцінки за методикою оцінки якості життя Mezzich et al. в адаптації Н.О. Марути

Показник	Значення показника, M±m (бали)			p		
	Група 1А	Група 1Б	Група 2	1А проти 1 Б	1А проти 2	1Б проти 2
Фізичне благополуччя	3,82 ± 1,29	2,88 ± 1,26	1,93 ± 0,70	0,037	0,000	0,036
Психологічне (емоційне) благополуччя	3,24 ±0,56	2,69 ± 0,70	2,00 ± 0,85	0,022	0,000	0,018
Самообслуговування і незалежність дій	4,88 ± 1,11	3,88 ± 0,89	3,00 ± 1,07	0,014	0,000	0,025
Працездатність	4,59 ± 1,33	2,88 ± 1,15	1,93 ± 1,10	0,000	0,000	0,029
Міжособистісна взаємодія	5,65 ± 1,11	4,75 ± 1,18	3,53 ± 1,68	0,014	0,001	0,037
Соціоемоційна підтримка	6,53 ± 2,10	5,25 ± 1,48	3,60 ± 1,59	0,039	0,001	0,006
Громадська і службова підтримка	8,06 ± 0,97	7,25 ± 0,68	6,07 ± 1,62	0,011	0,000	0,031
Особистісна реалізація	5,12 ± 1,32	4,44 ± 2,06	3,53 ± 1,96	0,231	0,021	0,184
Духовна реалізація	6,41 ± 0,94	6,06 ± 1,24	5,33 ± 2,19	0,303	0,174	0,594
Загальне сприйняття життя	3,12 ± 1,22	3,25 ± 1,34	2,07 ± 1,28	0,663	0,031	0,021
Суб'єктивне благополуччя / задоволеність	10,18 ± 2,13	8,81 ± 2,64	6,00 ± 2,24	0,114	0,000	0,006
Виконання соціальних ролей	20,24 ± 3,29	15,94 ± 2,64	12,00 ± 3,09	0,001	0,000	0,001
Зовнішні життєві умови	21,00 ± 2,81	18,56 ± 2,03	15,00 ± 4,05	0,005	0,000	0,007
Показник якості життя	5,14 ± 0,56	4,33 ± 0,50	3,30 ± 0,75	0,001	0,000	0,001

та з тими, які брали участь у програмі рухової реабілітації, але не проходили онлайн етап реабілітації, і виконували подальші рекомендації.

Пацієнти, які успішно реалізували програми рухової реабілітації з використанням феномена парадоксальної кінезії, але не продовжили виконувати рекомендації з регулярної рухової реабілітації у поточний період, продемонстрували значуще гірші показники виразності психопатологічної симптоматики, зокрема депресивної і тривожної, а також нижчі показники якості життя у ключових сферах порівняно з пацієнтами, які пройшли курс реабілітації і продовжили виконання рекомендацій. Однак показники у цій групі були значуще вищими порівняно з показниками пацієнтів, які не виконували рекомендацій із рухової реабілітації взагалі.

Нарешті, пацієнти, які пройшли курс рухової реабілітації, але не виконували рекомендації взагалі, виявили найгірші показники серед усіх досліджених груп, і характеризувалися найвищими рівнями депресії та тривоги, та найгіршими показниками якості життя.

Висновки

Усе це дає підстави стверджувати, що повноцінне виконання програми рухової реабілітації з використанням феномена парадоксальної кінезії в онлайн і офлайн режимах із продовженням виконання рекомендацій із регулярної рухової реабілітації є засобом покращення стану психоемоційної сфери, зменшення виразності психопатологічної симптоматики, насамперед депресивної та тривожної, а також покращення якості життя у хворих на ХП.

Перспективи подальших досліджень мають бути спрямовані на вдосконалення підходів до реабілітації пацієнтів із ХП та вивчення впливу різних реабілітаційних методик на їхню психоемоційну сферу.

Література

1. Hommel A.L.A.J., Meinders M.J., Lorenzl S. et al. The Prevalence and Determinants of Neuropsychiatric Symptoms in Late-Stage Parkinsonism. *Mov Disord Clin Pract*. 2020. Vol. 7, № 5. P. 531–542. Published 2020 May 21. DOI:10.1002/mdc3.129682.

2. Martinez-Martin P., Rojo-Abuín J.M., Weintraub D. et al. Factor Analysis and Clustering of the Movement Disorder Society-Non-Motor Rating Scale. *Mov Disord*. 2020. Vol. 35, № 6. P. 969–975. DOI:10.1002/mds.28002.

3. Ou R., Lin J., Liu K. et al. Evolution of Apathy in Early Parkinson's Disease: A 4-Years Prospective Cohort Study. Front Aging Neurosci. 2021. Vol. 12. P. 620–762. Published 2021 Jan 28. DOI:10.3389/fnagi.2020.620762.

4. Broen M.P., Narayen N.E., Kuijf M.L. et al. Prevalence of anxiety in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Mov Disord*. 2016. Vol. 31, № 8. P. 1125–1133. DOI:10.1002/mds.26643.

5. Dlay J.K., Duncan G.W., Khoo T.K. et al. Progression of Neuropsychiatric Symptoms over Time in an Incident Parkinson's Disease Cohort (ICICLE-PD). *Brain Sci*. 2020. Vol. 10, № 2. P. 78. Published 2020 Feb 2. DOI:10.3390/brainsci10020078.

6. Weintraub D., Caspell-Garcia C., Simuni T. et al. Neuropsychiatric symptoms and cognitive abilities over the initial quinquennium of Parkinson disease. *Ann Clin Transl Neurol*. 2020. Vol. 7, № 4. P. 449–461. DOI:10.1002/acn3.51022.

7. Scott B.M., Eisinger R.S., Burns M.R. et al. Co-occurrence of apathy and impulse control disorders in Parkinson disease. *Neurology*. 2020. Vol. 95, № 20: e2769-e2780. DOI:10.1212/WNL.0000000000010965.

8. van der Velden R.M.J., Broen M.P.G., Kuijf M.L., Leentjens A.F.G. Frequency of mood and anxiety fluctuations in Parkinson's disease patients with motor fluctuations: A systematic review. *Mov Disord*. 2018. Vol. 33, № 10. P. 1521–1527. DOI:10.1002/mds.27465.

9. Elbeddini A., To A., Tayefehchamani Y., Wen C. Potential impact and challenges associated with Parkinson's disease patient care amidst the COVID-19 global pandemic. *J Clin Mov Disord*. 2020. Vol. 7. P. 7. Published 2020 Aug 8. DOI:10.1186/s40734–020–00089–4.

Повний список літератури, який уміщує 20 джерел, знаходиться в редакції

Психосоматична медицина та загальна практика. 2022. Вип. 7, № 1 : e0701358 DOI: 10.26766/pmgp.v7i1.358