

## РОЛЬ ПРОГРАМ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ВІДНОВЛЕННІ ХВОРИХ З ПОСТКОВІДНИМ СИНДРОМОМ

### THE ROLE OF PHYSICAL REHABILITATION PROGRAMS IN THE RECOVERY OF PATIENTS WITH POST-COVID-19 SYNDROME

*Кіреєв І.В., Жаботинська Н.В., Рябова О.О., Карабут Л.В.  
Kireyev I.V., Zhabotynska N.V., Riabova O.O., Karabut L.V.  
Національний фармацевтичний університет,  
м.Харків, Україна*

**Анотація.** В статті наведено інформацію про позитивний вплив використання комплексних реабілітаційних програм для корекції постковідного синдрому, який проявляється як астеничний синдром.

**Ключові слова.** COVID-19, постковідний синдром, астеничний синдром, фізична реабілітація.

**Abstract.** The article presents information about the positive impact of using comprehensive rehabilitation programs to correct post-COVID-19 syndrome in the form of asthenic syndrome.

**Key words:** COVID-19, post- COVID-19 syndrome, asthenic syndrome, rehabilitation.

**Вступ.** Число людей, які захворіли на коронавірусну хворобу, у світі перевищує 500 мільйонів, понад 450 мільйонів людей дужали та понад 6 мільйонів померли від нової хвороби, що отримала назву COVID-19 [1]. Основними проблемами, що виникають після перенесеної корона вірусної хвороби, які потребують проведення реабілітаційних заходів і мають вплив на працездатність пацієнтів, є довгострокові побічні ефекти у вигляді стійкої втоми, дифузної міалгії, емоційних порушень, депресивних симптомів та порушення сну [2, 3]. Поява перелічених симптомів в поєднанні з швидкою втомлюваністю, тривалою слабкістю і знесиленням характерні для астеничного синдрому. Виконання комплексної реабілітаційної програми, яка включала фізичні вправи та вправи для підвищення мозкової активності, може дозволити пацієнтам не тільки зменшити появи астеничного

синдрому, але і достовірно скоротити строки непрацездатності.

**Мета дослідження** вивчення впливу заходів фізичної реабілітації на корекцію астеничного синдрому як прояву постковідного синдрому.

**Матеріали та методи.** Нами було обстежено 28 хворих (10 чоловіків і 18 жінок) віком від 25 до 83 років, які перенесли коронавірусну хворобу. Ніхто з хворих під час лікування не потребував застосування апарату штучної вентиляції легенів, але 23 хворих (82,1%) використовували інгаляції кисню за допомогою або кисневих концентраторів, або за допомогою системи подачі кисню в умовах стаціонару. Після закінчення лікування COVID-19 всіх хворим було проведено нейропсихологічне тестування із застосуванням опитувальника САН: самопочуття, активність, настрої [4]; шкали суб'єктивної оцінки астенії – Multidimensional Fatigue Inventory (MFI-20) [5] та опитувальника Л. Д. Малкова –

Шкала астеничного стану (ШАС) [6]. Після первинної оцінки стану нервової системи хворим була запропонована комплексна реабілітаційна програма, яка включала фізичні вправи та вправи для підвищення мозкової активності. Всі види вправ було обрано згідно рекомендаціям по реабілітації хворих після COVID-19, які видані Європейським регіональним офісом ВООЗ [7]. Комплекс фізичних вправ складався з 5 розминочних вправ, 4 аеробних та 7 силових вправ, наприкінці – вправи на розтягування всіх груп м'язів. Комплекс розрахований на виконання протягом 30 хвилин 5 днів на тиждень. Для підвищення активності мозку хворим було запропоновано щоденне збирання пазлів різної складності (на 48, 96 та 108 елементів) з поступовим її збільшенням; вивчення коротких віршів щодня; прослуховування улюбленої музики щодня. Таку комплексну програму виконували 22 хворих протягом 1 місяця, які склали основну групу № 1. В основну групу № 2 увійшло 6 хворих, які відмовились від виконання фізичних вправ і займались тільки вправами для підвищення активності мозку. Контрольну групу склали 12 пацієнтів віком від 32 до 74 років, які перехворіли на COVID-19, які відмовились від виконання комплексної реабілітаційної програми.

Отримані результати. У всіх пацієнтів, які взяли участь у дослідженні, після перенесеного COVID-19 спостерігається наявність скарг, характерних для астеничного синдрому. У хворих було виявлено різні типи астеничного синдрому: загальна, фізична, психічна астенія, а також зниження активності та мотивації. При цьому переважала виражена та помірна важкість астеничного синдрому. У всіх хворих, які виконували повну комплексну реабілітаційну програму, було визначено підвищення оцінки самопочуття, активності та настрою до високого рівня та до середнього рівня у хворих, які не виконували фізичні вправи, а тільки вправи для підвищення

активності мозку. У цих хворих зберігалось зниження активності, що може бути пов'язано, по-перше, з похилим віком хворих (середній вік склав  $69 \pm 5,74$ ), по-друге, з відсутністю фізичного навантаження. Після виконання повної комплексної реабілітаційної програми відбувся перерозподіл хворих з різними ступенями вираженості астеничного синдрому наступним чином: в основних групах не було виявлено хворих з вираженим астеничним синдромом, натомість з'явилися хворі відсутністю астеничного синдрому. Крім того, достовірно зменшилась кількість хворих з помірним астеничним синдромом та збільшилась із слабкими проявами астеничного синдрому. В контрольній групі аналогічні зміни не були достовірними, а також залишались пацієнти з вираженими проявами астеничного синдрому та зниженою активністю. Також було показано, що виконання тільки вправ для підвищення мозкової активності, без фізичного навантаження, мало менший ефект, ніж виконання повної комплексної реабілітаційної програми.

**Висновки.** Таким чином, раннє втручання одразу після закінчення лікування гострої фази COVID-19 з використанням комплексних реабілітаційних методик можуть допомогти запобігти розвитку довгострокових побічних ефектів у вигляді астеничного синдрому та скоротити строки відновлення пацієнтів.

#### **Список літератури.**

1. Коронавірус COVID-19: загальна статистика. Київ : МінфінМедіа, 2022. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/> (дата звернення: 12.04.2022).
2. Longitudinal symptom dynamics of COVID-19 infection in primary care / В. Mizrahi et al. medRxiv. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1101/2020.07.13.20151795> (Date of access: 12.04.2022).
3. Into the looking glass: Post-viral syndrome post COVID-19 / R. Perrin et al. Med. Hypotheses. 2020. Vol. 144. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110055>  
(Date of access: 12.04.2022).

4. Опросник САН: самочувствие, активность, настроение / В. А. Доскин и др. 2015. URL: <https://psmetodiki.ru/index.php/vzroslye/lichnost/141-oprosnik-san-samochuvstvie-aktivnost-nastroenie-v-a-doskin-n-a-lavrenteva-v-b-sharaj-i-m-p-miroshnikov> (дата обращения: 12.04.2022).

5. Application of the multidimensional fatigue inventory (MFI-20) in cancer patients receiving radiotherapy / E. M. Smets et al. Br. J. Cancer. 1996. Vol. 73, № 2. P. 241–245.

6. Нетрусова С. Тест-опитувальник для діагностики астенії. Шкала астеничного стану Л. Д. Малкова. 2019. URL: <https://psychosoma.com/uk/test-opituvalnik-dlya-diagnostiki-asteniui-shkala-astenichnogo-stanu-l-d-malkova/> (дата звернення: 12.04.2022).

7. Support for Rehabilitation Self-Management after COVID-19-Related Illness / WHO. Copenhagen, 2020. P. 4–18. URL: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333287/WHO-EURO-2020-855-40590-54571-eng.pdf> (Date of access: 12.04.2022).

### Information about the Authors/Відомості про авторів

1. **Кіреєв Ігор Володимирович**, професор, д.мед.н., професор кафедри фармакології та фармакотерапії Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна.

**Kireyev Igor**, Professor, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Pharmacology and Pharmacotherapy of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

**ORCID 0000-0002-5413-9273**

**e-mail:** [ivkireev@ukr.net](mailto:ivkireev@ukr.net)

2. **Жаботинська Наталія Володимирівна**, кандидат мед. наук, доцент кафедри фармакології та фармакотерапії Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна.

**Zhabotynska Natalia**, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Pharmacology and Pharmacotherapy, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

**ORCID 0000-0003-3744-4927**

**e-mail:** [bronkevih@gmail.com](mailto:bronkevih@gmail.com)

3. **Рябова Оксана Олександрівна**, кандидат мед. наук, доцент кафедри фармакології та фармакотерапії Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна.

**Riabova Oksana**, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Pharmacology and Pharmacotherapy, National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

**ORCID 0000-0001-6716-0808**

**e-mail:** [oksanaroa@ukr.net](mailto:oksanaroa@ukr.net)

4. **Карабут Лариса Василівна**, кандидат медичних наук, доцент, доцент каф. клін. лаб. діагностики Національного фармацевтичного університету, м. Харків, Україна.

**Karabut Larysa**, candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Clinical Laboratory Diagnostics of the National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine.

**ORCID: 0000-0003-3535-2527**

**e-mail:** [karabutlara@gmail.com](mailto:karabutlara@gmail.com)