

DOI: <https://doi.org/10.64828/conf-110-2026-2>

УДК 616.72-002.2-08-036.8:[616.98:578.834COVID-19]-06

**Бубліченко Ірина Сергіївна**

студентка 2 курсу, гр. 3-24-070

**Бездітко Тетяна Василівна**

д. мед. н., професор

ІІІ медичного факультету

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

## **СТРАТЕГІЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З ДЕФОРМУЮЧИМ ОСТЕОАРТРОЗОМ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19**

**Анотація.** У роботі досліджено особливості перебігу деформуючого остеоартрозу (ДОА) у пацієнтів, які перенесли COVID-19, та обґрунтовано комплексні стратегії реабілітації і профілактики для цієї категорії хворих. Обстежено 40 пацієнтів із клінічно та рентгенологічно підтвердженим ДОА, з яких 20 мали в анамнезі коронавірусну інфекцію. Виявлено, що перенесений COVID-19 статистично значуще погіршує клінічний перебіг остеоартрозу: подовжує періоди загострення, збільшує тривалість ранкової скутості, знижує чутливість до стандартної протизапальної терапії, суттєво погіршує функціональний стан суглобів за шкалою WOMAC та якість життя за SF-12. Особливо виражені зміни спостерігаються в психоемоційній сфері — рівень депресивних проявів за геріатричною шкалою депресії (GDS-30) у постковідній групі був удвічі вищим порівняно з контролем. На основі отриманих даних розроблено та науково обґрунтовано мультидисциплінарну програму реабілітації, яка включає раннє призначення індивідуалізованої лікувальної фізкультури, водні процедури, регенеративні методи, контроль маси тіла та

метаболических порушень, а також психологічну підтримку. Профілактичний компонент передбачає активну вакцинацію проти актуальних штамів SARS-CoV-2 та запобігання тривалій іммобілізації. Показано, що комплексний, персоналізований підхід дозволяє зменшити інтенсивність больового синдрому, уповільнити прогресування захворювання та суттєво покращити якість життя пацієнтів з ДОА після перенесеного COVID-19.

**Ключові слова:** деформуючий остеоартроз, постковідний синдром, реабілітація, лікувальна фізкультура, PRP-терапія, візкосуплементация, психоемоційний стан, якість життя, мультидисциплінарний підхід.

**Вступ. / Introduction.** Деформуючий остеоартроз (ДОА) є одним із найпоширеніших хронічних дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату, що супроводжується хронічним болем, обмеженням рухливості, деформацією суглобів та значним зниженням якості життя [4]. Перенесена коронавірусна хвороба COVID-19 та постковідний синдром посилюють системне запалення, ендотеліальну дисфункцію, м'язову слабкість та тривалу іммобілізацію, що призводить до швидшого прогресування ДОА, збільшення інтенсивності та тривалості больового синдрому, погіршення функціонального стану суглобів і психоемоційного стану пацієнтів [9]. Актуальність теми зумовлена необхідністю розробки комплексних, персоналізованих стратегій реабілітації та профілактики для цієї коморбідної категорії хворих.

**Мета роботи. / Aim.** Дослідити особливості перебігу деформуючого остеоартрозу у пацієнтів після перенесеного COVID-19 та науково обґрунтувати ефективні стратегії реабілітації і профілактики, спрямовані на покращення якості життя, відновлення функції суглобів та запобігання прогресуванню захворювання.

**Матеріали та методи. / Materials and methods.** Дослідження проведено на базі КНП «Переяславська БЛІЛ» (2023-2025 рр.). Досліджено 40 пацієнтів (середній вік  $59 \pm 7,8$  років) з клінічно та рентгенологічно підтвердженим ДОА.

Обстежені пацієнти розділені на дві групи по 20 осіб: основна – з анамнезом лабораторно підтвердженого COVID-19; контрольна – без COVID-19 в анамнезі. Групи зіставні за віком і статтю. Використано клініко-анамнестичний метод; інструментальні (рентгенографія, УЗД суглобів); стандартизовані опитувальники (WOMAC, SF-12, GDS-30, NRS); статистичний аналіз (t-критерій Стюдента, критерій Манна–Уїтні,  $\chi^2$  Пірсона,  $p < 0,05$ ). Дотримано етичних норм Гельсінської декларації.

**Результати та обговорення. / Results and discussion.** Проведене дослідження виявило статистично значущі відмінності в перебігу деформуючого остеоартрозу (ДОА) у пацієнтів, які перенесли COVID-19, порівняно з контрольною групою, що не мала в анамнезі цієї інфекції. У основній групі (n=20) спостерігалось суттєве погіршення основних клінічних проявів захворювання.

У 85% хворих після перенесеного COVID-19 періоди загострення стали більш стійкими та менш чутливими до стандартної медикаментозної терапії. Якщо раніше вираженість больового синдрому вдавалось суттєво зменшити протягом 2-4 днів, то після коронавірусної інфекції цей період подовжувався до 6-10 днів, а повне полегшення наставало значно пізніше. Аналогічна тенденція спостерігалася щодо ранкової скутості, її тривалість зросла в середньому з 15-25 хвилин до 40-60 хвилин і більше. Пацієнти також частіше відзначали швидке настання вираженої м'язової втоми навіть при виконанні звичних побутових навантажень, що раніше не було для них характерним.

Оцінка функціонального стану за шкалою WOMAC підтвердила клінічні дані, у пацієнтів після COVID-19 частка незадовільного рівня функціонування становила 30%, тоді як у контрольній групі 27,5%. Відмінний рівень функціонування в основній групі не зареєстровано взагалі, що свідчить про більш глибоке та стійке обмеження повсякденної активності, самообслуговування та соціальної участі.

Найвиразніші зміни спостерігалися в психоемоційній сфері. За геріатричною шкалою депресії (GDS) сумарний бал у групі після COVID-19

склав 524, тоді як у контрольній групі лише 259, тобто різниця становила понад 100%. Усі 20 пацієнтів основної групи мали рівень вираженої депресії, тоді як у контрольній групі переважала помірна депресія, а нормальний показник зустрівся лише в одного учасника. Особливо виражені депресивні прояви спостерігалися у жінок постковідної групи. Ці результати добре корелюють з показниками якості життя за опитувальником SF-12, у пацієнтів після COVID-19 значення були нижчими (діапазон 17-28 балів), тоді як у контрольній групі вони залишалися стабільнішими (22-26 балів).

Отримані дані узгоджуються з сучасними уявленнями про постковідний синдром як стан, що супроводжується стійким низькоінтенсивним системним запаленням, ендотеліальною дисфункцією та порушенням мікроциркуляції. Підвищений рівень прозапальних цитокінів (зокрема ІЛ-6 та ФНП- $\alpha$ ), що може зберігатися протягом багатьох місяців після гострої фази, ймовірно, посилює деградацію суглобового хряща, активізує синовіт та підтримує хронічне запалення в периартикулярних тканинах. Тривале обмеження фізичної активності під час хвороби та раннього відновного періоду сприяє розвитку м'язової гіпотрофії, зниженню стабілізуючої функції м'язів навколо суглобів та погіршенню біомеханіки, що прискорює прогресування ДОО.

Таким чином, перенесений COVID-19 виступає потужним додатковим фактором ризику, який не лише посилює клінічні прояви деформуючого остеоартрозу, але й суттєво погіршує фізичне функціонування, соціальну адаптацію та психоемоційне благополуччя хворих. Ці результати підкреслюють необхідність раннього, інтенсивного та мультидисциплінарного підходу до ведення такої категорії пацієнтів, що обов'язково включає адекватний контроль больового синдрому, фізичну реабілітацію, корекцію системного запалення та психологічну підтримку. Саме комплексне втручання на етапі постковідного відновлення може суттєво уповільнити прогресування ДОО та покращити якість життя цієї вразливої групи хворих.

У ході дослідження було розроблено та науково обґрунтовано комплексні стратегії реабілітації для пацієнтів з деформуючим остеоартрозом, які

перенесли COVID-19. Основу цих стратегій становить раннє призначення індивідуалізованої лікувальної фізкультури (ЛФК), яку рекомендується розпочинати вже на 3-5-й день після зняття гострого запального процесу та вираженого больового синдрому, згідно розробленої методики В.П. Губенко [3]. При цьому особлива увага приділяється розвантаженню ураженого суглоба, використанню вправ у положенні лежачи або сидячи, а також включенню щадних водних процедур, зокрема плавання та занять у воді, що дозволяє ефективно зміцнювати м'язи-стабілізатори, покращувати кровообіг у суглобових тканинах і поступово відновлювати обсяг рухів без надмірного навантаження на хрящ, що узгоджується з рекомендаціями щодо реабілітації опорно-рухового апарату в постковідному періоді, запропонованими К. Удіна та співавторами [7].

Додатково до кінезіотерапії застосовуються сучасні регенеративні методи, зокрема внутрішньосуглобова візкосуплементация (введення препаратів гіалуронової кислоти) та терапія плазмою, збагаченою тромбоцитами (PRP-терапія). Ці методи сприяють зменшенню запалення, покращенню властивостей синовіальної рідини, стимуляції репаративних процесів у хрящі та зниженню інтенсивності больового синдрому, як це підтверджують дані В. М. Ждана, В. Г. Лебідя та О. О. Кир'ян [4].

Важливою складовою комплексного підходу є систематичний контроль маси тіла та корекція супутніх метаболічних порушень (зокрема, інсулінорезистентності, дисліпідемії, артеріальної гіпертензії), оскільки надлишкова вага та метаболічний синдром суттєво прискорюють прогресування дегенеративних змін у суглобах, особливо після перенесеного COVID-19.

Згідно з дослідженнями Д. В. Пуліопулу, окремий акцент робиться на психоемоційній підтримці пацієнтів. Перенесена коронавірусна інфекція та хронічний больовий синдром часто призводять до підвищення рівня тривожності, депресивних проявів і зниження мотивації до активного відновлення. Тому в програму реабілітації обов'язково включається

психологічна підтримка, а за потреби – медикаментозна та немедикаментозна корекція тривожно-депресивних станів [8].

Профілактичний компонент стратегії передбачає активну вакцинацію проти COVID-19 (з урахуванням актуальних штамів), максимальне уникнення тривалої іммобілізації під час будь-яких гострих станів, а також регулярну помірну фізичну активність як спосіб підтримання м'язового тону, пропріоцепції та трофіки суглобових тканин у довготривалій перспективі [2]. Ці заходи узгоджуються з рекомендаціями О. А. Голубовської щодо основних напрямів реабілітації після постковідного синдрому, де особливий наголос робиться на ранній фізичній активності та профілактиці ускладнень.

Найвищу ефективність такого підходу забезпечує мультидисциплінарна співпраця спеціалістів: ортопеда-травматолога, ревматолога, лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, а також психолога (за потреби – ендокринолога та кардіолога). Саме інтеграція зусиль різних фахівців дозволяє досягти синергічного ефекту, максимально уповільнити прогресування деформуючого остеоартрозу, зменшити частоту та тяжкість загострень, а також суттєво покращити якість життя пацієнтів після перенесеного COVID-19, як це демонструють дані К. Удіна та співавторів [7].

**Висновки. / Conclusions.** Перенесений COVID-19 достовірно погіршує перебіг деформуючого остеоартрозу. У пацієнтів, які перехворіли на коронавірусну інфекцію, спостерігається подовження періодів загострення в середньому на 3-5 днів, збільшення тривалості ранкової скутості до 40-60 хвилин і більше, а також зниження ефективності стандартної нестероїдної протизапальної терапії у 85% хворих. Крім того, у цій групі частіше реєструються множинні та поєднані ураження великих опорних суглобів, рівень депресивних проявів за геріатричною шкалою депресії зростає вдвічі (сумарний бал 524 проти 259 у контрольній групі), а показники якості життя за опитувальником SF-12 стають більш варіабельними та нижчими (діапазон 17-28 балів проти стабільних 22-26 балів у пацієнтів без анамнезу COVID-19).

Запропоновані комплексні стратегії реабілітації та профілактики, що включають раннє призначення індивідуалізованої лікувальної фізкультури, застосування регенеративних методів, психологічну підтримку та корекцію депресивних розладів, контроль коморбідних станів (надмірна вага, метаболічні порушення), а також активну вакцинацію проти актуальних штамів SARS-CoV-2, спрямовані на уповільнення прогресування захворювання, зменшення інтенсивності больового синдрому, відновлення функціональної активності суглобів та покращення психоемоційного стану пацієнтів.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Головач І. Ю. Фармакотерапія захворювань опорно-рухового апарату у пацієнтів з ризиком COVID-19-асоційованого тромбозапалення. І. Ю. Головач, Д. Г. Рекалов, В. О. Костенко [та ін.]. Український ревматологічний журнал. 2022. №1 (87). С. 1-9.
2. Голубовська О. А. Постковідний синдром: патогенез та основні напрями реабілітації. 2021. С. 1–3.
3. Губенко В. П., Федоров С. М., Ткаліна А. В., Зачатко Т. М. Мануальна терапія в системі медичної реабілітації. Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. 2023. Вип. 22. С. 113–123.7.
4. Ждан В., Лебідь В., Кир'ян О. Остеоартрит і метаболічний синдром: особливості ведення пацієнта. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2024. Т. 24, № 3. С. 161–167.
5. Музика І. та ін. Long COVID prevalence and physiology-centered risks: population-based study in Ukraine. *Frontiers in Public Health*. 2023
6. Cevei M., Onofrei R. R., Ciuca A. et al. Rehabilitation of Post-COVID-19 Musculoskeletal Sequelae in Geriatric Patients: A Case Series Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 19, iss. 23.
7. Udina C., Ars J., Hernández M. et al. Rehabilitation in Adult Post-COVID-19

- Patients in Post-Acute Care with Therapeutic Exercise. *J Clin Med*. 2021. Vol. 10, iss. 3.
8. Pouliopoulou D. V., Macdermid J. C., Saunders S. et al. Rehabilitation Interventions for Physical Capacity and Quality of Life in Adults With Post-COVID-19 Condition: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Netw Open*. 2023. Vol. 6, iss. 10.
  9. Lauwers M., Wauters E., Boeckx B. et al. COVID-19 in Joint Ageing and Osteoarthritis: Current Status and Perspectives. *Int J Mol Sci*. 2022. Vol. 23, iss. 2.