



Дослідження поведінкових установок щодо здоров'я у людей із постковідним синдромом

Д.В. Данко¹, О.В. Данко¹, О.А. Грузевський²

¹Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

²Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

Анотація. Мета: провести аналіз поширеності адаптивних і дезадаптивних поведінкових установок щодо здоров'я в пацієнтів із постковідним станом (post-COVID-19 condition) та їхнього зв'язку з рівнем тривоги, депресії й якістю життя. **Методи.** Проведено одномоментне (cross-sectional) дослідження за участю 142 пацієнтів із постковідним станом, верифікованим за критеріями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) (тривалість симптомів понад 12 тиж). Поведінкові установки оцінювали за опитувальником HPLP-II (Health-Promoting Lifestyle Profile II), скринінг депресії здійснювали за шкалою PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9), тривогу — за шкалою GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder-7), якість життя — за опитувальником SF-36 (Short Form 36 Health Survey). Статистичне опрацювання передбачало обчислення описових показників, кореляційний аналіз за Спірменом та множинну логістичну регресію. **Результати.** Дезадаптивні поведінкові установки зафіксовано у 58% осіб (n=82), адаптивні — у 42% (n=60). Підвищений рівень тривоги (GAD-7 ≥ 10) виявлено у 64% пацієнтів, депресії (PHQ-9 ≥ 10) — у 58%. Дезадаптивна поведінка мала прямий зв'язок із тривогою (rs=0,642; p<0,001) та депресією (rs=0,598; p<0,001) й обернений — з якістю життя (SF-36 PCS: rs=-0,536; MCS: rs=-0,621; p<0,001). За результатами регресійного аналізу, дезадаптивна поведінка асоціювалася з депресією (відношення шансів (OR)=3,24; 95% довірчий інтервал (ДІ) 1,87–5,62), тривогою (OR=2,87; 95% ДІ 1,52–5,18), жіночою статтю (OR=2,16; 95% ДІ 1,14–4,09) та тривалістю симптомів (OR=1,12 на кожні 3 міс; 95% ДІ 1,03–1,21). Крім того, серед компонентів HPLP-II найнижчі значення зафіксовано за субшкалами фізичної активності, керування стресом та відповідальності за власне здоров'я, що зумовлювало загальний профіль дезадаптивної поведінки. **Висновки.** У пацієнтів із постковідним станом дезадаптивні поведінкові установки є поширеними та пов'язані з гіршими показниками психічного здоров'я й якості життя. З огляду на це, поведінкові установки доцільно враховувати під час скринінгу та в реабілітаційних програмах. Отримані результати обґрунтовують застосування мультидисциплінарних реабілітаційних підходів, спрямованих на корекцію поведінкових установок з урахуванням психоемоційного стану пацієнтів. Подальші дослідження доцільно зосередити на вивченні динаміки зазначених змін у межах тривалого спостереження.

Ключові слова: постковідний стан, постгострий синдром COVID-19, поведінка щодо здоров'я, тривога, депресія, якість життя.

Вступ

Постковідний стан (post-COVID-19 condition), визнаний Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) як окремий клінічний стан (код U09.9 за Міжнародною класифікацією хвороб 10-го перегляду (МКХ-10)), характеризується поєднанням хронічної втоми, когнітивних порушень (когнітивний туман), задишки, а також тривожних і депресивних симптомів, що зберігаються понад 12 тиж після перенесеної інфекції COVID-19 й не мають іншого клінічного пояснення [1–3]. За даними метааналізів, частота цього стану становить 10–35% серед осіб, які перенесли COVID-19 [2, 4], що відповідає сотням мільйонів пацієнтів у світі. Така поширеність зумовлює значне навантаження на систему охорони здоров'я, передусім на рівні первинної медичної допомоги, призводить до підвищення частоти повторних звернень і госпіталізацій, а також до зниження працездатності пацієнтів [3, 5].

Незважаючи на значні обсяги досліджень клінічних, неврологічних і психіатричних наслідків COVID-19, зокрема високої поширеності тривожних і депресивних розладів [6, 7, 8], поведінкові установки щодо здоров'я у пацієнтів із постковідним станом залишаються недостатньо вивченими. Валідованих україномовних інструментів для їхньої комплексної оцінки не розроблено, що обмежує можливості стандартизованого скринінгу в клі-

нічній практиці. Зв'язок між типом поведінкової установки (адаптивна чи дезадаптивна) та клінічними показниками постковідного стану, зокрема рівнем тривожності (Generalized Anxiety Disorder-7 — GAD-7), депресії (Patient Health Questionnaire-9 — PHQ-9) й якості життя (Short Form 36 Health Survey — SF-36), також не отримав достатнього наукового обґрунтування. Окремі дослідження засвідчують роль поведінкових моделей у формуванні здоров'язбережувальної поведінки [9–11], проте без урахування специфіки постінфекційного стану та без інтеграції з клініко-психометричними даними. Невідповідність між клінічними проявами постковідного стану і його поведінковими детермінантами обмежує розроблення ефективних підходів до психосоціальної реабілітації й упровадження скринінгу в первинній ланці охорони здоров'я.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Клінічна характеристика постковідного стану

Клінічні прояви постковідного стану (post-COVID-19 condition) є гетерогенними та охоплюють широкий спектр симптомів. Відповідно до Delphi-консенсусу ВООЗ, до найпоширеніших належать втома (60–98%), когнітивні порушення типу «когнітивного туману» (20–88%), задишка (24–72%) та постнавантажувальна слабкість (20–74%) [1]. У метааналізі L. Premraj та співавторів показано, що нев-

рологічні та нейропсихіатричні симптоми відзначають у близько 80% пацієнтів через 6 міс після COVID-19; серед них найчастіше реєстрували головний біль (35%), когнітивні порушення (30%) та тривожні розлади (25%) [8]. Аналогічні результати отримано у великих когортних дослідженнях, які підтверджують тривале збереження психоневрологічної симптоматики після перенесеного COVID-19 [4]. Водночас зазначені дослідження мають низку методологічних обмежень, зокрема гетерогенність вибірок, переважання госпіталізованих пацієнтів та варіабельність критеріїв включення, що ускладнює узагальнення отриманих результатів на популяційному рівні.

Психоемоційні та поведінкові наслідки

Поведінкові та психоемоційні прояви при постковідному стані становлять вагомий клінічний складову частину постінфекційних наслідків. У когортному дослідженні М. Mazza та співавторів тривожні розлади виявляли у 42%, депресивні епізоди — у 31% пацієнтів через 1 міс після перенесеної інфекції [6]. За даними систематичного огляду О. Renaud-Charest та співавторів, частота депресії в постковідний період становить у середньому 17%, із варіацією в межах 5–50% залежно від методології досліджень [7]. Крім того, описуються зміни поведінкових моделей звернення по медичну допомогу та підвищена фіксація на соматичних симптомах.

У публікації О. Khaustova та співавторів розглядається психосоматичний підхід до лікування депресивних станів після COVID-19, що засвідчує роль емоційної регуляції в клінічній картині постковідних розладів, однак без аналізу поведінкових установок як окремого психологічного конструкту [12]. У дослідженнях, що використовують моделі поведінки у сфері здоров'я, зокрема модель переконань щодо здоров'я (Health Belief Model), показано їхню роль у формуванні профілактичної поведінки та способу життя [11], проте ці підходи не адаптовані до умов постінфекційних станів. Використання стандартизованих інструментів оцінки (PHQ-9, GAD-7, SF-36) уможливорює інтеграцію психоемоційних і функціональних параметрів, однак комплексні моделі поведінкових установок у пацієнтів із постковідним станом залишаються недостатньо розробленими [13–15].

Інструменти вимірювання та методологічні підходи

Опитувальники для оцінки поведінкових установок щодо здоров'я мають тривалу історію використання в медико-психологічних дослідженнях. Концептуальні моделі, зокрема модель переконань щодо здоров'я (Health Belief Model), широко використовуються для аналізу профілактичної поведінки та прихильності до здоров'язбережувальних практик, у тому числі в умовах пандемії COVID-19 [9, 11]. Опитувальник Health-Promoting Lifestyle Profile II (HPLP-II) використовують для оцінки компонентів здорового способу життя в різних популяціях, охоплюючи фізичну активність, харчову поведінку та керування стресом [10]. Для оцінки якості життя й психічного стану використовуються валідовані шкали SF-36, PHQ-9 та GAD-7 [13–15]. Попри наявність окремих досліджень, комплексну оцінку поведінкових установок у пацієнтів із постковідним станом із поєднанням зазначених інструментів в єдиній аналітичній моделі практично не проведено. Це обмежує можливості системного аналізу взаємозв'язків між поведінковими установками, психоемоційним станом та якістю життя в цій когорті пацієнтів.

Виділення не розв'язаних раніше частин загальної проблеми

На основі проведеного аналізу визначено три наукові прогалини. По-перше, відсутні дані про структуру та поширеність поведінкових установок щодо здоров'я у пацієнтів із верифікованим діагнозом постковідного стану (U09.9) в україномовній популяції, отримані з використанням валідованих психометричних інструментів, що обмежує розроблення цільових реабілітаційних втручань. По-друге, не встановлено, які клінічні та психологічні предиктори — рівень тривожності (GAD-7), депресії (PHQ-9), когнітивне виснаження, якість соціальної підтримки — є детермінантами приналежності пацієнта до адаптивного чи дезадаптивного типу поведінкових установок, що унеможливорює формування диференційованих реабілітаційних протоколів. По-третє, не розроблено практичних рекомендацій для первинної ланки охорони здоров'я щодо скринінгу та корекції дезадаптивних поведінкових установок у цієї категорії пацієнтів. Пропоноване дослідження спрямоване на усунення зазначених прогалин.

Мета дослідження: визначення структури та поширеності поведінкових установок щодо здоров'я в осіб із постковідним станом та аналіз їхнього зв'язку з рівнем тривожності, депресії та якістю життя на основі одномоментного (cross-sectional) дослідження з використанням валідованих психометричних інструментів.

Для досягнення мети визначено такі **завдання**:

- описати поширеність адаптивних і дезадаптивних поведінкових установок у досліджуваній вибірці пацієнтів із постковідним станом та виявити найбільш вразливі компоненти здорового способу життя;
- встановити статистичні кореляції між типом поведінкових установок та клінічними показниками тривожності (GAD-7 ≥ 10), депресії (PHQ-9 ≥ 10) й якості життя (SF-36);
- виявити незалежні предиктори дезадаптивної поведінкової установки методом множинної логістичної регресії та сформулювати практичні рекомендації для первинної ланки охорони здоров'я.

Об'єкт і методи дослідження

Тип дослідження: поперечне (cross-sectional) спостережувальне дослідження без контрольної групи.

Місце й умови проведення. Дослідження виконано на базі амбулаторного центру первинної медико-санітарної допомоги м. Львів у період з листопада 2024 до травня 2026 р. Учасників залучали через клінічний скринінг пацієнтів із верифікованим діагнозом постковідного стану (U09.9 за МКХ-10), а також через соціальні мережі та громадські організації осіб, які перенесли COVID-19, що відповідає підходам до формування вибірок у постковідних дослідженнях [3, 16].

Характеристика вибірки. У дослідження включено 142 пацієнтів (жінки — 61% (n=87), чоловіки — 39% (n=55)) із верифікованим постковідним станом. Середній вік становив $44,3 \pm 11,2$ року, тривалість симптомів — 8,5 (6,0–14,0) міс. Критерії включення: 1) вік 18–75 років; 2) діагноз постковідного стану відповідно до критеріїв BOO3/Delphi; 3) тривалість симптомів понад 12 тиж; 4) інформована згода. Критерії виключення: 1) наявність альтернативного пояснення симптоматики; 2) гострий інфекційний процес на момент обстеження; 3) тяжкі психіатричні розлади, що потребують стаціонарного лікування; 4) когнітивні порушення, які унеможливають підписання інформованої згоди.



Інструменти дослідження. Опитувальник здоров'я пацієнта PHQ-9 — 9-пунктова шкала для скринінгу депресії; порогове значення ≥ 10 відповідає клінічно значущій депресії [13]. Чутливість становить 88%, специфічність — 88% для депресивного епізоду.

Шкала генералізованого тривожного розладу GAD-7 — 7-пунктова шкала для оцінки генералізованої тривожності; порогове значення ≥ 10 [14]. Чутливість — 89%, специфічність — 90%.

Профіль здорового способу життя HPLP-II — 52-пунктова шкала, що оцінює поведінкові установки щодо здоров'я за 6 компонентами: відповідальність за здоров'я, фізична активність, харчування, духовний розвиток, міжособистісні стосунки, керування стресом. Україномовну валідацію виконано у 2023 р.

Опитувальник якості життя SF-36 — 36-пунктова шкала з 2 інтегральними компонентами: фізичним (PCS) та психічним (MCS); шкалу стандартизовано до 100 балів [15]. Україномовна версія адаптована та використовується в клінічних дослідженнях.

Статистичні методи. Для нормально розподілених змінних розраховано середнє значення (М) та стандартне відхилення (SD); для ненормально розподілених — медіану (Me) та міжквартильний інтервал (Q1–Q3); для категоріальних змінних — абсолютні та відносні частоти (n, %). Кореляційний аналіз виконано з використанням коефіцієнта Спірмена (rs). Для порівняння незалежних груп використано критерій Манна — Уїтні та критерій χ^2 . Незалежні предиктори дезадаптивної поведінкової установки визначено методом множинної логістичної регресії; результати подано у вигляді відношення шансів (OR) із 95% довірчими інтервалами (ДІ). Рівень статистичної значущості встановлено на рівні $p < 0,05$. Опрацювання даних здійснено у програмі SPSS v27.0 (IBM, США).

Результати

У межах дослідження проаналізовано структуру поведінкових установок щодо здоров'я у пацієнтів із постковідним станом та їхній зв'язок із психоемоційними показниками й якістю життя. Оцінювання здійснювали за сумарними та компонентними показниками HPLP-II разом із визначенням рівнів тривожності, депресії та якості життя за стандартизованими шкалами. На підставі отриманих результатів виділено групи з адаптивними і дезадаптивними поведінковими установками та проведено їх порівняння за клінічними характеристиками. На першому етапі здійснено детальну соціально-демографічну та клінічну характеристику вибірки (табл. 1).

Розподіл поведінкових установок щодо здоров'я варіював між групами та компонентами HPLP-II. Дезадаптивну поведінкову установку (за значенням на рівні медіани або нижче загальної шкали HPLP-II) виявлено у 58% учасників (n=82), адаптивну — у 42% (n=60). Серед окремих компонентів найнижчі показники зафіксовано для фізичної активності (28% учасників повідомили про регулярні фізичні вправи), керування стресом (34%) та відповідальності за здоров'я (38%). Вищі значення відзначено для харчування (62%) і міжособистісних стосунків (57%). Аналогічна структура порушень із домінуванням астенічних і поведінкових компонентів описана в клініко-неврологічних дослідженнях постковідного стану [17, 18].

У 64% (n=91) учасників рівень тривожності за GAD-7 становив ≥ 10 [14], у 58% (n=82) рівень депресії за PHQ-9 — ≥ 10 [13]. Середні значення становили $13,4 \pm 6,7$ бала

Таблиця 1 Соціально-демографічні та клінічні характеристики пацієнтів із постковідним станом залежно від типу поведінкових установок щодо здоров'я (складено авторами за результатами дослідження [13–15])

Показник	Адаптивна поведінка (n=60)	Дезадаптивна поведінка (n=82)	p
Вік, років (M $\pm$ SD)	42,1 $\pm$ 10,4	45,8 $\pm$ 11,7	0,062
Стать, жінки, n (%)	32 (53)	55 (67)	0,019
Тривалість симптомів, міс (Me (Q1–Q3))	6,0 (5,0–10,5)	10,0 (7,0–16,0)	0,009
GAD-7 ≥ 10 , n (%)	28 (47)	63 (77)	<0,001
PHQ-9 ≥ 10 , n (%)	24 (40)	58 (71)	<0,001
SF-36, фізичний компонент (M $\pm$ SD)	45,3 $\pm$ 16,2	32,8 $\pm$ 17,9	<0,001

Примітки: М — середнє арифметичне; SD — стандартне відхилення; Me — медіана; Q1, Q3 — квартилі; p — рівень статистичної значущості за критерієм Манна — Уїтні або χ^2 .

Таблиця 2 Предиктори дезадаптивної поведінкової установки щодо здоров'я у пацієнтів із post-COVID-19 condition (результати множинної логістичної регресії) (власна розробка авторів)

Предиктор дезадаптивної поведінки	OR	HE (95% ДІ)	BE (95% ДІ)	p	Значущість
PHQ-9 ≥ 10 (депресія)	3,24	1,87	5,62	<0,001	p<0,001***
GAD-7 ≥ 10 (тривожність)	2,87	1,52	5,18	0,001	p=0,001**
Жіноча стать	2,16	1,14	4,09	0,019	p=0,019*
Тривалість (на 3 міс)	1,12	1,03	1,21	0,009	p=0,009**

Примітки: HE — нижня межа 95% ДІ; BE — верхня межа 95% ДІ; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

для GAD-7 і $12,8 \pm 7,1$ бала для PHQ-9. За шкалою SF-36 фізичний компонент якості життя (PCS) дорівнював $38,2 \pm 18,4$ бала, психічний (MCS) — $35,6 \pm 19,3$ бала [15], що узгоджується з даними про зниження якості життя у пацієнтів із постковідним станом [5].

Виявлено позитивні кореляції між дезадаптивною поведінковою установкою та рівнем тривожності (rs=0,642; p<0,001) і депресії (rs=0,598; p<0,001). З якістю життя зафіксовано обернений зв'язок (SF-36 PCS: rs=-0,536; p<0,001; SF-36 MCS: rs=-0,621; p<0,001). Серед компонентів HPLP-II найвищі кореляційні значення виявлено для показника керування стресом — із депресією (rs=-0,687; p<0,001) і тривожністю (rs=-0,649; p<0,001).

За результатами множинної логістичної регресії дезадаптивна поведінкова установка асоціювалася з депресією (PHQ-9 ≥ 10 : OR=3,24; 95% ДІ 1,87–5,62; p<0,001), тривожністю (GAD-7 ≥ 10 : OR=2,87; 95% ДІ 1,52–5,18; p=0,001), жіночою статтю (OR=2,16; 95% ДІ 1,14–4,09; p=0,019) та більшою тривалістю постковідного стану (OR=1,12 на кожні 3 міс; 95% ДІ 1,03–1,21; p=0,009) (табл. 2).

Обговорення

Результати дослідження характеризують структуру поведінкових установок у пацієнтів із постковідним станом та їхній зв'язок із тривожністю, депресією й якістю життя. Частка дезадаптивних поведінкових установок становила

58%, що узгоджується з даними про високу поширеність психоемоційних порушень після COVID-19 [4, 6, 7]. Жіноча стаття асоціювалася з вищою ймовірністю дезадаптивної поведінкової установки ($OR=2,16$), що відповідає даним психіатричної епідеміології щодо гендерних відмінностей у тривожних і депресивних розладах [6, 7].

Асоціації дезадаптивної поведінкової установки з депресією ($OR=3,24$) і тривожністю ($OR=2,87$) узгоджуються з концепцією взаємозв'язку емоційних порушень і поведінкових реакцій на захворювання в межах моделей саморегуляції стану здоров'я [9–11]. Крім того, ці результати корелюють із українськими дослідженнями, в яких описано емоційну дисрегуляцію та її вплив на перебіг постковідних розладів [12]. Депресивна й тривожна симптоматика супроводжується зниженням мотивації, енергійності та когнітивної гнучкості, що ускладнює реалізацію адаптивних поведінкових установок, зокрема щодо фізичної активності, керування стресом і дотримання лікарських рекомендацій.

Отримані дані зіставні з результатами досліджень, присвячених медико-психологічній реабілітації пацієнтів після COVID-19, зокрема із застосуванням дистанційних форматів [19, 20]. Поєднання дезадаптивної поведінкової установки з депресією й тривожністю обґрунтовує необхідність комплексного реабілітаційного підходу, що охоплює психологічні втручання, поступове відновлення фізичної активності та посилення соціальної підтримки.

Обмеження дослідження

До методологічних обмежень належать такі: залучення учасників з одного центру, можливий вплив суб'єктивної самооцінки під час заповнення опитувальників, відсутність контрольної групи та одномоментний дизайн, який унеможливує встановлення причинно-наслідкових зв'язків.

Практичне значення

Отримані результати можуть бути використані для планування реабілітаційних програм. Поєднання дезадаптивної поведінкової установки з депресією й тривожністю потребує комплексного підходу: психологічних втручань, зокрема когнітивно-поведінкової терапії, у поєднанні з поступовим розширенням фізичної активності та підтримкою соціальної взаємодії [12, 19, 20]. У первинній ланці охорони здоров'я доцільним є впровадження скринінгу поведінкових установок разом з оцінкою тривожності, депресії та якості життя за стандартизованими інструментами [13–15].

Висновки

У дослідженні встановлено, що дезадаптивні поведінкові установки щодо здоров'я виявлено у 58% пацієнтів із постковідним станом. Їх наявність асоціювалася з вищими рівнями тривожності ($OR=2,87$; 95% ДІ 1,52–5,18; $p=0,001$) і депресії ($OR=3,24$; 95% ДІ 1,87–5,62; $p<0,001$) та супроводжувалася нижчими показниками якості життя за фізичним і психічним компонентами SF-36.

Отримані результати обґрунтовують доцільність розгляду поведінкових установок як чинника, що піддається корекції в межах реабілітаційних втручань. До методологічних обмежень належать одноцентровий дизайн і можливий вплив особливостей формування вибірки на репрезентативність результатів.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на оцінку динаміки поведінкових установок у межах тривалих

мультидисциплінарних реабілітаційних програм, розроблення інструментів скринінгу для первинної ланки охорони здоров'я, а також вивчення регіональних особливостей цих установок в українській популяції.

Список використаної літератури

- Soriano J.B. et al. (2022) A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. *The Lancet Infect. Dis.*, 22(4): e102–e107. doi.org/10.1016/s1473-3099(21)00703-9.
- Nalbandian A. et al. (2021) Post-acute COVID-19 syndrome. *Nature Medicine*, 27(4): 601–615. doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z.
- Мельник В.П. та ін. (2022) Постковідний синдром. *Запорізький медичний журнал*, 24(6): 701–709. doi.org/10.14739/2310-1210.2022.6.252741.
- Taquet M. et al. (2021) 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. *The Lancet Psychiatry*, 8(5): 416–427. doi.org/10.1016/s2215-0366(21)00084-5.
- Гришина О., Волянський А., Менкус О. (2024) Вплив тривалого COVID на якість життя пацієнтів, які мешкають в прифронтовому місті в період активних військових дій. *Анали Мечникова інституту*, 4: 75–78. doi.org/10.5281/zenodo.14275325.
- Mazza M.G. et al. (2020) Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain, Behavior, and Immunity*, 89: 594–600. doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037.
- Renaud-Charest O. et al. (2021) Onset and frequency of depression in post-COVID-19 syndrome: A systematic review. *J. Psychiatr. Res.*, 144: 129–137. doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.09.054.
- Premraj L. et al. (2022) Mid and long-term neurological and neuropsychiatric manifestations of post-COVID-19 syndrome: A meta-analysis. *J. Neurol. Sci.*, 434: 120162. doi.org/10.1016/j.jns.2022.120162.
- Wong M.C.S. et al. (2021) Acceptance of the COVID-19 vaccine based on the health belief model: A population-based survey in Hong Kong. *Vaccine*, 39(7): 1148–1156. doi.org/10.1016/j.vaccine.2020.12.083.
- Kiely K. et al. (2022) Association between the Health Belief Model, Exercise, and Nutrition Behaviors during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environmental Res. Public Health*, 19(23): 15516. doi.org/10.3390/ijerph192315516.
- Zewdie A., Mose A., Sahle T. et al. (2022) The health belief model's ability to predict COVID-19 preventive behavior: A systematic review. *SAGE Open Medicine*, 10. doi.org/10.1177/20503121221113668.
- Khaustova O., Asanov D., Asanova A. (2021) Proactive psychosomatic approach to the post-COVID depression treatment. *Psychosomat. Med. General Pract.*, 6(3). doi.org/10.26766/pmcp.v6i3.339.
- Kroenke K., Spitzer R.L., Williams J.B. (2001) The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J. Gen. Int. Med.*, 16(9): 606–613. doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x.
- Spitzer R.L., Kroenke K., Williams J.B., Löwe B. (2006) A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch. Int. Med.*, 166(10): 1092–1097. doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092.
- Ware J.E., Jr., Sherbourne C.D. (1992) The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med. Care*, 30(6): 473–483.
- Макієнко Н. та ін. (2022) Основні клініко-імунологічні аспекти постковідного синдрому. *Анали Мечникова інституту*, 3: 21–27. URL: doi.org/10.5281/zenodo.7070908 (дата звернення: 04.05.2026).
- Marshtupa V.V., Nasonova T.I. (2023) Laboratory, clinical, neurological and neuropsychological features of the course of post-COVID syndrome in patients with cerebrovascular disease. *Int. Neurol. J.*, 19(5): 129–136. doi.org/10.22141/2224-0713.19.5.2023.1011.
- Бакун О.-Н.А., Білобрин М.С., Кульматичський А.В. (2024) Клінічно-параклінічна характеристика психоневрологічних розладів при постковідному синдромі. *Лікарська справа*, 1: 15–23. doi.org/10.31640/LS-2024-1-02.
- Бурдейний А. (2024) Програма медико-психологічної реабілітації тривожних та депресивних постковідних порушень в умовах дистанційної взаємодії.



Психосоматична медицина та загальна практика, 9(3). uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/526.

20. Бурдейний А., Хаустова О., Сташенко С. (2025) Ефективність дистанційної взаємодії в медико-психологічній реабілітації пацієнтів з соматичними проявами тривожних та депресивних постковідних порушень. Психосоматична медицина та загальна практика, 10(3). uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/667.

Health-Related Behavioral Patterns in Patients with Post-COVID-19 Condition

D.V. Danko¹, O.V. Danko¹, O.A. Hruzevskiy²

¹Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine

²Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine

Abstract. Aim: to analyze the prevalence of adaptive and maladaptive health-related behavioral patterns in patients with post-COVID-19 condition and their associations with levels of anxiety, depression, and quality of life. **Methods.** A cross-sectional study was conducted involving 142 patients with post-COVID-19 condition verified according to WHO criteria (symptom duration exceeding 12 weeks). Behavioral patterns were assessed using the Health-Promoting Lifestyle Profile II (HPLP-II); depression was screened using the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9); anxiety was evaluated using the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) scale; and quality of life was measured using the Short Form 36 Health Survey (SF-36). Statistical analysis included descriptive statistics,

Spearman correlation analysis, and multiple logistic regression.

Results. Maladaptive behavioral patterns were identified in 58% of individuals (n=82), and adaptive patterns in 42% (n=60). Elevated anxiety (GAD-7 score of 10 or higher) was detected in 64% of patients, and depression (PHQ-9 score of 10 or higher) in 58%. Maladaptive behavior was positively associated with anxiety ($rs=0.642$; $p<0.001$) and depression ($rs=0.598$; $p<0.001$), and negatively associated with quality of life (SF-36 PCS: $rs=-0.536$; MCS: $rs=-0.621$; $p<0.001$). Regression analysis demonstrated that maladaptive behavior was associated with depression (OR=3.24; 95% CI 1.87–5.62), anxiety (OR=2.87; 95% CI 1.52–5.18), female sex (OR=2.16; 95% CI 1.14–4.09), and symptom duration (OR=1.12 per three-month increment; 95% CI 1.03–1.21). Furthermore, among the HPLP-II subscales, the lowest scores were recorded for physical activity, stress management, and health responsibility, which collectively determined the overall maladaptive behavioral profile. **Conclusions.** Maladaptive health-related behavioral patterns are prevalent among patients with post-COVID-19 condition and are associated with poorer mental health outcomes and reduced quality of life. Accordingly, behavioral patterns should be incorporated into screening protocols and rehabilitation programs. The findings support the application of multidisciplinary rehabilitation approaches aimed at modifying behavioral patterns with consideration of patients' psychoemotional status. Future research should focus on examining the dynamics of these changes within longitudinal observation frameworks.

Keywords: post-COVID-19 condition, post-acute COVID-19 syndrome, health behavior, anxiety, depression, quality of life.

Інформація про авторів:

Данко Дана Валеріївна — кандидатка педагогічних наук, докторка психологічних наук, доцентка, доцентка кафедри соціальної медицини та гігієни медичного факультету, Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна. E-mail: dankodana01@gmail.com. orcid.org/0000-0003-2992-5333

Данко Олександра Вікторівна — студентка 5-го курсу медичного факультету, Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна. E-mail: dankosandra01@gmail.com. orcid.org/0009-0008-1659-2166

Грузевський Олександр Анатолійович — доктор медичних наук, професор кафедри епідеміології та біобезпеки з курсом мікробіології та вірусології, Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна. E-mail: gruzevskiy@ua.fm. orcid.org/0000-0003-1953-8380

Information about authors:

Danko Dana V. — Candidate of Pedagogical Sciences, Doctor of Psychological Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Social Medicine and Hygiene, Faculty of Medicine, Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine. E-mail: dankodana01@gmail.com. orcid.org/0000-0003-2992-5333

Danko Oleksandra V. — 5th year student, Faculty of Medicine, Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine. E-mail: dankosandra01@gmail.com. orcid.org/0009-0008-1659-2166

Hruzevskiy Oleksandr A. — Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Epidemiology and Biosafety with a Course of Microbiology and Virology, Odesa National Medical University, Odesa, Ukraine. E-mail: gruzevskiy@ua.fm. orcid.org/0000-0003-1953-8380

Надійшла до редакції/Received: 15.05.2026

Прийнято до друку/Accepted: 26.05.2026